

La mortalidad infantil en la ciudad de Huancayo - Perú en los años de 1995 -2005.

Infant mortality in Huancayo City -Perú, during years 1995 – 2005.

Dr. Torres Maravi, Víctor¹

RESUMEN

Objetivo: Caracterizar la distribución espacial de la mortalidad infantil en la ciudad de Huancayo (Junín), según las áreas de estudio en el período de 1995-2005.

Material y Métodos: Estudio ecológico utilizando técnicas de distribución espacial para las áreas de mortalidad infantil en la ciudad de Huancayo. Los datos de mortalidad se obtuvieron de la Dirección Regional de Salud (DISA) Junín. Las variables estudiadas fueron los coeficientes de mortalidad precoz y tardía neonatal y post neonatal, según las áreas del estudio y causa básica de muerte.

Resultados: La mortalidad infantil presentó tendencia decreciente (-14,9%) principalmente en las áreas residenciales (34,7%) y rural (20,9%) durante el periodo de estudio. También ocurrió descenso de la mortalidad el neonatal tardía (19,7%) y post-neonatal (16,1%), persistiendo las enfermedades del aparato respiratorio y las afecciones perinatales como las causas principales de muerte.

Conclusiones: La distribución espacial permitió identificar las áreas en la ciudad de Huancayo que tiene la mayor disminución para la mortalidad neonatal tardía y post-neonatal que fueron las áreas residenciales y rurales respectivamente, pero aún no alcanza la media latinoamericana.

Palabras Claves: Mortalidad infantil, coeficiente de mortalidad, distribución espacial, estudio ecológico.

ABSTRACT

Objective: Characterize the geographic distribution of the infant mortality according for study areas in Huancayo City-Peru, over the period of 1995 to 2005.

Methods: An ecological study using a spatial distribution for areas of infant mortality in Huancayo City-Perú. Mortality data were obtained of the Regional Adress of Health of the Region Junin, Peru. The following variables were analyzed in this study early, late and pos neonatal mortality rates for study areas.

Results: Infant mortality showed a declining trend (-14,9%), mainly in the residential (34,7%) and rural area (20,9%), also in the late (19,7%) and pos neonatal mortality (16,1%), persisting respiratory diseases and perinatal affections the main causes of death.

Conclusions: Spatial analysis allowed to identifying spatial areas Huancayo City-Perú, that have the biggest for the mortality that were area residential and rural and late and pos–neonatal mortality, but it didn't reach an appropriate number with reference to other countries of Latinoamerica,.

Keywords: Infant mortality; mortality rate; spatial distribution; ecological study

INTRODUCCIÓN

La Organización Mundial de Salud (OMS) ⁽¹⁾ refiere que "si la mortalidad infantil en países en vías de desarrollo" es 10 veces mayor que en los países más desarrollados, la mortalidad de los niños de 1 a 4 años sería hasta 250 veces superior".

El estudio de la mortalidad en menores de un año se muestra pertinente ya que la misma se ha visto como un indicador de las condiciones de vida ⁽²⁾. Esto porque refleja directamente las amenazas al ambiente intra y extra uterino, anomalías ligadas al nacimiento, agravios consecuentes a fallas de atención a la madre que revelan las manifestaciones biológicas y el gran peso de la dimensión social.

En esta línea se encuentra la metodología de UNGLERT ⁽³⁾ que posibilita el análisis basado en la sub división geográfica y poblacional, y que se presenta como un instrumento de suma importancia.

La Reunión Mundial a Favor de la Niñez realizada a fines de 1990 ⁽⁴⁾ propuso nuevas acciones de política en beneficio de los derechos del niño. Los Países que asistieron a esta Reunión Mundial, se comprometieron a elaborar planes específicos para proteger la sobrevivencia y el desarrollo del

1. Médico Pediatra
Hospital ESSALUD - Huancayo

niño; sin embargo, en 1993, tres años después de iniciado las acciones a favor de la niñez, el 62% de los gobiernos del mundo, consideraron como inaceptable los coeficientes de mortalidad registrados en esa fecha.

Huancayo es la capital de la Región Junín, se localiza en el centro del Perú, en la región natural de la Sierra, a una altitud de 3280 metros sobre el nivel del mar (msnm). La economía se basa en pequeños polos industriales, de comercio, y turismo. Se ha escogido por tener una de las mayores tasas de crecimiento de la población del Perú.

Con una superficie de 248,52 Km² y población de 107.201 habitantes, presenta una densidad poblacional de 431,36 habitantes por Km² (INEI) ⁽⁵⁾.

Basado en este contexto, se seleccionó la ciudad de Huancayo por tener una alta tasa de crecimiento, debido a la migración que sufrió en la época de la guerra interna que ocurrió en el Perú ⁽⁶⁾.

Así, el empleo de un estudio ecológico, es una buena alternativa de obtener conocimiento de forma localizada, en información y posibles disparidades que no son reveladas por el uso de indicadores de salud en su forma tradicional y así mismo, de la situación de la salud de la población. Este trabajo propuso estudiar las características de la mortalidad en los menores de un año registradas en la ciudad de Huancayo y la tendencia en el período de 1995-2005, por áreas de estudio.

MATERIAL Y MÉTODOS

La unidad de análisis estuvo constituida por las áreas rurales, asentamientos humanos, área tradicional, y residencial de la ciudad de Huancayo, que contaba con una población de 107.201 habitantes en el año 1995 y 150.700 en el año 2005. La Figura 1 muestra la localización de la ciudad de Huancayo; y las figuras 2, 3, 4 y 5 las áreas del estudio, (asentamiento humano, zona tradicional, residencial y rural).

Figura 1. Mapa de la ciudad de Huancayo.

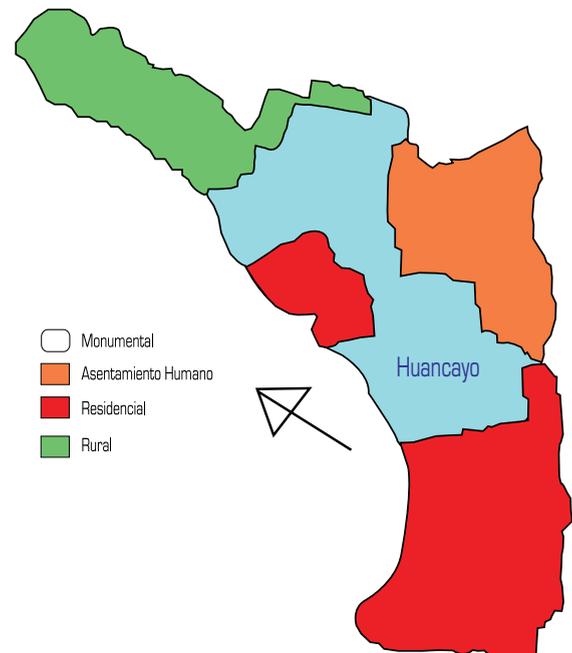


Figura 2. Área Rural.



Figura 3. Área Tradicional.



Figura 4. Área Residencial.



Figura 5. Área Asentamientos Humanos



Se procedió al mapeo del lugar de residencia (ubicación) referido en los certificados de defunción, según las áreas del estudio. Los datos obtenidos fueron codificados y se construyeron los coeficientes de mortalidad en menores de un año, según las áreas de estudio y las causas básicas de muerte codificados de acuerdo a la Clasificación Internacional de Enfermedades CIE (9ª y 10ª Revisión) ⁽⁷⁾.

RESULTADOS

Áreas de Estudio - Aspectos Generales:

Área Rural

Esta constituida básicamente por terrenos de cultivo, algunas granjas y pequeños núcleos urbanos. Su localización es la más periférica con relación al centro de la ciudad. Sin embargo en los últimos 5 años con la construcción del campus universitario de la Universidad Peruana "Los Andes", se dio lugar al crecimiento urbano perdiendo así su característica de eminentemente rural, trayendo consigo la migración de población al área tradicional y de los asentamientos humanos.

Área de Asentamientos Humanos

Se caracteriza por domicilios precarios, construidos en terrenos de pésima localización con techos de calamina y piso de tierra con mínimo saneamiento básico y localizado cerca de los ríos contaminados y a veces bajo redes de alta tensión.

Área Tradicional

Es el centro tradicional de la ciudad constituida por casas antiguas que tienen característica comercial y de servicios con domicilios deteriorados, con limitaciones en el abastecimiento de agua potable e higiene básica.

Área Residencial

Constituida por conjuntos residenciales destinados a las poblaciones de medio y alto nivel representando densidad poblacional media. Las causas básicas de muerte fueron agrupadas en enfermedades infecciosas y parasitarias, enfermedades de las glándulas endocrinas, nutrición, del metabolismo y trastornos inmunitarios, enfermedades del aparato respiratorio, anomalías congénitas, algunas afecciones originadas en el período perinatal y otros. Se procedió finalmente, al estudio del perfil epidemiológico de las causas básicas defallecimiento según las áreas y los periodos del estudio.

RESULTADOS

De 1995 a 2005 el Coeficiente de Mortalidad Infantil en la ciudad de Huancayo pasó de 55,1% para 46,9%, lo que representa un descenso de la mortalidad en las áreas residencial y rural. La Tabla 1 muestra el coeficiente de la mortalidad en menores de un año, durante el periodo 1995-2005, según las cuatro áreas de estudio.

Tabla 1. Coeficiente medio de mortalidad Infantil*, según las áreas en la ciudad de Huancayo, 1995 -2005.

ÁREAS	1995	2005	% REDUCCIÓN
Rural	77.1	61.0	20.9
Asentamientos Humanos	64.1	54.2	15.4
Tradicional	57.8	51.3	11.2
Residencial	36.9	24.1	34.7
Ciudad	55.1	46.9	14.9

*por mil nacidos vivos

Con relación a 1995 hubo disminución importante destacándose las reducciones de la mortalidad neonatal tardía y post neonatal.

Tabla 2. Coeficiente medio de mortalidad Infantil*, según edad en la ciudad de Huancayo, 1995 -2005.

Grupo Etereo	COEFICIENTE*		% REDUCCIÓN
	1995	2005	
Neonatal Precoz	16.8	15.1	10.1
Neonatal Tardía	9.1	7.3	19.7
Post-Neonatal	29.2	24.5	16.1
Infantil	55.1	46.9	14.9

*por mil nacidos vivos

La observación de las tasas de mortalidad infantil por edad y causas es muy importante para conocer la evolución reciente en la ciudad de Huancayo. La información para el 2005 indica, que el proceso de reducción de la mortalidad infantil en la ciudad de Huancayo implicó la concentración de muertes en el período neonatal precoz que comprende los niños con menos de 7 días de vida.

En el período post-neonatal su tasa pasó de 29.2 a 24.5 por mil nacido vivos entre 1995 a 2005.

En periodo neonatal entre 1995 y 2005, el descenso más marcado ocurrió en la mortalidad neonatal tardía, con una tasa de mortalidad 9.1 para 7.3 muertes por mil nacidos. En relación a las causas, clasificadas como infecciosas y parasitarias, se verificó que los menores coeficientes estaban localizadas en las áreas residencial y tradicional y las más elevadas en las áreas rurales y de asentamientos humanos.

Con relación a las enfermedades del aparato respiratorio, la variación es mínima en las áreas de asentamientos humanos, tradicional, rural y con disminución en el área residencial. En el grupo de las causas originadas en el período perinatal, la variación es significativa, las frecuencias más altas las presentaron las hipoxias, asfixias y enfermedades respiratorias. En casi todas las áreas, éste componente es de gran importancia. Además de encontrarse un menor peso al nacer

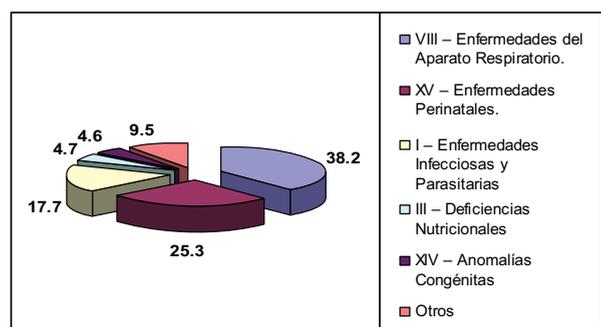
por ser Huancayo una ciudad de gran altitud.

Las anomalías congénitas se distribuyeron más uniformemente cuando se compararon en las distintas aéreas. Es importante resaltar que la mortalidad neonatal es un evento centinela de la asistencia materno-infantil, cuya ocurrencia sugiere problemas en el proceso de atención en la salud del binomio madre-recién nacido. Así sus acentuadas diferencias por áreas deben ser el objeto de reflexión y estudio específico⁽⁸⁾. En el 2005 la tasa de mortalidad neonatal llegó a 22,4 por mil nacidos vivos, diferente a la tasa final del 95 que fue de 25,9 para mil nacidos vivos.

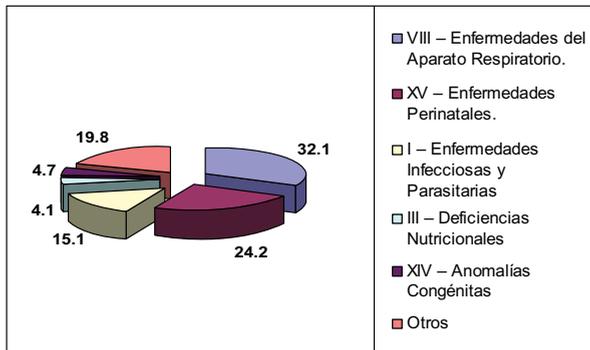
Tabla 3. Distribución de las muertes infantiles, según las causas básicas de muerte, en la ciudad de Huancayo, período de 1995 -2005.

CAUSAS	1995%	2005%
VIII – del Aparato Respiratorio	38.2	32.1
XV – Enfermedades Perinatales	25.3	24.2
I – Enfermedades Infecciosas y Parasitarias	17.7	15.1
III – Deficiencias Nutricionales	4.7	4.1
XIV – Anomalías Congénitas	4.6	4.7
Otros	9.5	19.8
Total	100.0	100.0

Gráfica 1. Distribución de las muertes infantiles, según las causas básicas de muerte, en la ciudad de Huancayo, año 1995.



Gráfica 2. Distribución de las muertes infantiles, según las causas básicas de muerte, en la ciudad de Huancayo, año 2005.



Fue durante el gobierno de 1990 – 1995 en que se promovió el shock económico y la privatización de casi todas las empresas, situación caracterizada por la reducción del valor real del salario mínimo y de la elevación del desempleo, inestabilidad laboral que trajo aumento de la pobreza y de la extrema pobreza.⁽⁹⁾

DISCUSIÓN

Existen pocos estudios en el Perú, que investigan el modelo espacial de la mortalidad infantil y sus componentes.

La caracterización de las condiciones de salud a nivel de cada realidad es una contribución para mejorar la planificación y programación de intervenciones en salud dirigidas fundamentalmente a la población materno-infantil y orientada a la reducción de muerte infantil.

La propuesta planteada es supervisar los riesgos después de las intervenciones, haciendo posible la evaluación del impacto de estas acciones.

El análisis e interpretación de estas ilustraciones posibilitan identificar las áreas de nacimientos vivos con mayor riesgo de mortalidad neonatal y post-neonatal.

En el Perú la mortalidad infantil al nivel nacional en el 2005 fue de 33,4 por mil NV⁽¹⁰⁾. En Lima, la capital de Perú, fue de 30,1 por mil NV⁽¹⁰⁾ a predominio de la mortalidad neonatal 22,0 por mil NV, la ciudad de Huancayo tenía una cifra de 46,9 para mil NV. Sin embargo, en la región

Huancavelica la cifra fue de 80 para mil NV.

Por consiguiente, si comparamos con algunos países de Latinoamérica como Cuba (5,8 por mil NV), Chile (7,8) por mil NV y Brasil (25,1) por mil NV encontramos que las cifras de Perú todavía son muy altas. Es importante resaltar que la cifras de Huancayo tienen similitud con las del Noreste de Brasil, por ejemplo: Alagoas con (49.4) por mil NV⁽¹¹⁾ es muy distante de São Paulo, con (13,4) por mil NV.

El gasto en salud siempre ha sido considerado un generador de pobreza⁽¹²⁾ al afectar a millones de personas y afectar la economía del hogar. Por ello, los esfuerzos por mejorar la cobertura de atención por parte del estado, alivian la carga económica familiar⁽¹³⁾.

En el Perú se observó con la adopción de políticas públicas como intervenciones médico-sanitarias, reducción de la fecundidad, terapia de rehidratación oral, programa nacional de inmunización, la expansión de las redes de abastecimiento de agua y desagüe de este modo es pertinente admitir que sólo a partir de fines del noventa tales medidas pueden haber contribuido efectivamente para el mantenimiento de una tendencia de caída de la mortalidad infantil.

Por lo tanto hubo una reducción de la mortalidad en menores de un año por todas las causas, excepto de las anomalías congénitas.

A partir del año 2000 se implementó en el Sector Salud el Seguro Integral de Salud para los niños (SIS), estrategia destinada a mejorar la cobertura de atención de los servicios de salud.

CONCLUSIONES

La mortalidad infantil en la ciudad de Huancayo está disminuyendo, pero aún no alcanza niveles sugeridos por organizaciones internacionales. El presente estudio, plantea la necesidad de estudios analíticos que puedan medir el impacto de los cambios en el modelo económico y en las políticas sociales y educativas en el país. Las medidas adoptadas por países de la región (como Brasil con su Sistema Único de Salud y Chile con su Sistema Educativo) pueden ayudar a revertir esta situación.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Puffer RR, Serrano CV. *Características de la mortalidad de la en la niñez*. Washington, DC,: Organización Panamericana de la Salud; 1973. (OPS-Publicación Científica,262).
2. Kampffer RÃ, Medina LE. *Mortalidad infantil reciente en Chile: éxitos y desafíos*, Rev Chil Pediatr.2006;77(5):492-500.
3. Unglert CVS. *Contribución para el estudio de la localización de los servicios de salud: Un abordaje de geografía en salud pública. {disertación de doctorado}*. Sao Paulo: 1986.
4. UNICEF. *El estado mundial de la niñez: 1993*. Brasilia; 1993.
5. Instituto Nacional de Estadística e Informática. *Encuesta demográfica y de salud familiar 1991/1992*. Lima; 1992.
6. *Informe Final de la Comisión de la Verdad y Reconciliación*. 2003. Lima; 2003.
7. Organización Mundial de la Salud. *Manual de clasificación estadística internacional de las enfermedades, lesiones y causas de muertes; 9o rev.1975*. São Paulo, Centro de OMS para la Clasificación de Enfermedades en portugués, 1978, v.1.
8. Ministerio de Salud, Secretaria de Vigilancia en Salud: *datos e indicadores seleccionados*. Brasilia(DF);2003.
9. Instituto Nacional de Estadística e Informática. *Encuesta demográfica de salud familiar Lima; 1996*.
10. OPS-Organización Panamericana de la Salud. *Indicadores básicos: situación de salud en las Américas*. Washington (DC);2005.
11. Costa MCN, Mota ELA, Paim JS, Silva LMV, *La mortalidad infantil en Brasil en los períodos recientes de crisis económica*. Rev Salud Pública. 2003; 37(6): 699-706.
12. Preker A, Carrin G, Dror DM, Jakab M, Hsiao W, Arhin-Tenkorang D. *Health care financing for rural and lowincome populations: the role of communities in resource mobilization and risk sharing*. Geneva: Commission on Macroeconomics and Health; 2001
13. Konkolewsky H. *Una seguridad social dinámica para África: extender la protección social para favorecer el desarrollo*. Ginebra: Asociación Internacional de la Seguridad Social; 2008
14. Ticona MB *Inequidades en la atención perinatal*. Rev Perú Pediatr. 2006;59(2):36-41.
15. Ministerio de Salud Brasil 2004: *Un análisis de la situación de salud*. Brasilia; 2004.
16. Azevedo JN, Toscano L, Fisher C. *Correlación entre recursos financieros y coeficiente de mortalidad de infantil en los cinco macro regiones de Brasil (de 1997 al 2002)*. Divulg Salud Debate. 2007; (37):104-9.
17. Federación Medica Peruana. *Escuela de Liderazgo en Salud. La mortalidad infantil en el Perú: A propósito de los resultados ENDES*. Lima; 1991-93. (Serie reuniones Técnicos de Expertos,1).
18. Ministeriode Salud, Secretaria de Vigilancia en Salud: *datos e indicadores seleccionados*. Brasilia(DF);2003.
19. Monteiro CA, Benicio MHA, Baldijao MFA. *La mortalidad el primer año de vida y la distribución de la renta y de los recursos públicos de salud, São Paulo (Brasil)*. Rev la Salud Pública. 1980; 14:515-39.
20. Nascimento LFC, Batista GT, Dias NW, *Análisis espacial de la mortalidad neonatal en valle de Paraíba, 1999 a 2001*. Rev Salud Pública. 2007;41(1):94-100.
21. Nascimento LFC, Gotlieb SLD. *Los factores de Riesgo para el Bajo peso al nacer con Base en la información de Certificados de nacidos vivos en Guaratinguetá, SP en el año de 1998*. Inf Epidemiol SUS.2001;10(3):113-20.
22. Passebon Y, Bloch KV, Col PL, *Asociación entre el peso al nacer y la mortalidad infantil en la ciudadde Campos de los Goytacazes*. RJ. Cuad de Salud Colet 2006;14(2):283-96.
23. Proença FP, Nascimento LFC. *Mortalidad Neonatal en Taubaté, en los años de 2001 a 2003*. Pediatr Mod; 2007;43(2):84-8.
24. RIPSAs. *Red Interagencial de Información para la Salud. Indicadores y datos básicos para el salud-IDB-2005*. Brasil. Brasilia: Ministerio de Salud/ OPS;1997.

Correspondencia: Dr. Víctor Torres Maravi
victor1960@mixmail.com

Recibido: 03.03.10
Aceptado: 23.11.10