

## **DINAMICA DEL PERFIL EPIDEMIOLOGICO DE LA POBLACIÓN DE HASTA 14 AÑOS EN EL AMGR. ANALISIS Y COMPARACION DE LOS PRINCIPALES ESTADOS MORBIDOS DE RESISTENCIA, FONTANA, PUERTO BARRANQUERAS Y PUERTO VILELAS (2000-2007)**

### **DYNAMICS OF THE EPIDEMIOLOGICAL PROFILE OF POPULATION UP TO 14 YEARS OF AMGR. ANALYSIS AND COMPARISON OF PRINCIPAL MORBID CONDITIONS OF RESISTENCIA, FONTANA, PUERTO BARRANQUERAS Y PUERTO VILELAS**

Prof. Romina S. Claret  
Auxiliar Docente – Becaria Ciencia y Técnica (UNNE)

#### **RESUMEN**

Los objetivos de este artículo fueron describir y analizar los principales cambios ocurridos en el perfil epidemiológico de la población infantil del Gran Resistencia y lograr así reconocer los desafíos que enfrenta la salud pública. Ello implicó identificar las principales causas de morbilidad (CIE-10) que afectaron, durante los años 2000 y 2007, a la población menor a 14 años de edad que acudió al Hospital Pediátrico de la ciudad de Resistencia.

El estado de la salud de un niño en sus primeros años de vida tiene una importancia fundamental tanto para su bienestar actual como para su futuro, por tal es importante reconocer las diferencias regionales y promover procesos de diseño y ejecución de acciones públicas.

Es por lo demás un indicador sensible a la disponibilidad, utilización y eficacia de la asistencia sanitaria y en particular de la atención perinatal. En términos generales una tasa elevada de mortalidad infantil resume deficiencias del entorno físico y socioeconómico, de la nutrición, de la educación o de los cuidados de salud de una población así como una tasa elevada de natalidad. En este sentido son numerosos los trabajos que muestran las relaciones o asociaciones con posibles determinantes que influyen en el comportamiento de las tasas de la mortalidad infantil (Ramírez, M. y otros; 2010).

#### **PALABRAS CLAVES**

Epidemiología; CIE10; Morbilidad

#### **ABSTRACT**

The aims of this article is to describe and analyze the principal changes happened in the epidemiological profile of the infantile population of Gran Resistencia and recognize the challenges of public health services. It implied identifying the principal causes of morbidity (CIE-10) that affected, during the year 2000 and 2007, 14-year-old minors of age who come to the Paediatric Hospital of the city of Resistance.

What happens with a child in his first years of life has a fundamental importance both for his present well-being and for his future, for such, it is important to recognize the regional differences and to promote processes of design and execution of public actions.

It is otherwise an indicator sensitive to the availability, use and effectiveness of health care. Overall, a high rate of infant mortality summarizes physical and socioeconomic environment, nutrition, education or health care of a population with high birth rate. In this sense the work showing relationships or partnerships with potential determinants that influence the behavior of infant mortality rates

#### **KEY WORDS**

Epidemiology; CIE10; Morbidity

## INTRODUCCION

El perfil epidemiológico es la expresión de la carga de enfermedad (estado de salud) que sufre la población, y cuya descripción requiere de la identificación de las características que la definen. Entre estas características están la mortalidad, la morbilidad y la calidad de vida (Peñafiel, 2011).

Es decir, el perfil epidemiológico de una población describe el comportamiento de las enfermedades que indefectiblemente varían según la edad, el género y la región. La comprensión completa e integrada de los procesos de salud-enfermedad requiere un abordaje multidimensional, que permita el análisis causal e intervenciones apropiadas a través de acciones de promoción de la salud. Estas acciones debieran orientarse al control y transformación de los determinantes de la salud: características de producción y condiciones de vida que repercuten en las condiciones de salud de la población (Sánchez Montúfar, s/f).

La necesidad de integrar y analizar la información sobre cargas de enfermedades y factores de riesgos es reconocida a nivel mundial por su impacto sobre las políticas y acciones en materia de salud. La Organización Mundial de la Salud (OMS) presentó su primer estudio de Carga Global de Enfermedad (Global Burden Disease) en 1990, con el objetivo de analizar y detallar los patrones de morbimortalidad por medio de un análisis lo más inclusivo posible de la situación de salud mundial.

## ANTECEDENTES

La Geografía Médica -denominada Geografía de la Salud o Geografía Sanitaria por la comunidad científica hispana-, contemplada dentro de la Geografía Humana, ha sufrido dificultades al momento de determinar ante la comunidad científica su campo de estudio. Según Rojas y Barcellos (2003), es posible plasmar la relación Geografía y Salud en tres etapas generales: en la primera, durante el siglo XX, los médicos se abocaban a desarrollar estudios sobre enfermedades infecciosas y parasitarias "tropicales"; en la segunda etapa comenzó lentamente el trabajo en conjunto de médicos de diferentes especialidades y algunos geógrafos; y en una tercera etapa, hacia los años ochenta, los salubristas comienzan a poner atención sobre la espacialidad de las enfermedades. Así se reconoce la influencia del ambiente, entablando relaciones con el origen de los problemas de salud.

A pesar de las dificultades en asentar su base científica, desde los años setenta esta disciplina, tal como afirma Ortega Valcárcel (2000) se ha recuperado y renovado considerando primordialmente el enfoque basado en la salud y bienestar de la población. Según afirman Rojas y Barcellos (2003) es posible plasmar la relación Geografía y Salud en tres etapas generales: en la primera, durante el siglo XX, los médicos se abocaban a desarrollar estudios sobre enfermedades infecciosas y parasitarias "tropicales"; en la segunda etapa comenzó lentamente el trabajo en conjunto de médicos de diferentes especialidades y algunos geógrafos; y en una tercera etapa, hacia los años ochenta, los salubristas comienzan a poner atención sobre la espacialidad de las enfermedades. Así se reconoce la influencia del ambiente, entablando relaciones con el origen de los problemas de salud.

Urteaga, L. (1980) sostiene que cada vez se hicieron más evidentes para la comunidad médica las conexiones que existen entre la morbilidad, la mortalidad y el ambiente, por lo cual dichas relaciones pasaron a ser objeto de estudio. "Al superar la medicina el estudio del cuerpo humano, como lugar privilegiado de enfermedad, se enfrenta a un espacio mucho más amplio, que primero será sólo físico, para devenir finalmente en social. Los médicos se convertirán así, en una de las primeras comunidades científicas que elaborarán un estudio de espacios concretos, localizados, de regiones; en suma, una geografía, en el sentido que luego se dio a este término."

Organismos como la Organización Mundial de la Salud (OMS) y la Organización Panamericana de la Salud (OPS) como máximos referentes, analizan que los riesgos ambientales para la salud incluyen un amplio "espectro de peligros de distinta naturaleza (por ejemplo, física, química, biológica), en diferentes medios (como el agua, el aire, los alimentos o el suelo), en diferentes entornos (como el

hogar, la escuela o la comunidad) y con relación a distintas actividades (por ejemplo, el juego o el trabajo).

Es posible afirmar que desde la antigüedad han preocupado las causas, condiciones o circunstancias que determinan el estado de salud, lo que se dio a conocer a partir de 1970 como *determinantes*. Marc Lalonde (1973) desarrolló el modelo holístico de Lamfraboise para explicar la producción o pérdida de salud en relación a diversos determinantes y especificó que el nivel de salud de una comunidad estaría influido por cuatro (4) grandes grupos de determinantes (en Meneu de Guillerna, s/f):

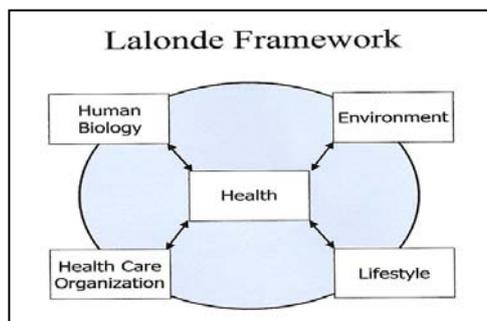


Figura 1: Green paper tablet in the House of Commons, UK (1974)

- **El estilo de vida (Lifestyle):** representa el 43% del peso en la mortalidad, es decir es un determinante muy importante en el binomio salud-enfermedad y en los últimos años se ha generado una abundante cantidad de evidencia científica sobre como los comportamientos y los hábitos de vida condicionan no sólo la salud, sino la situación sanitaria de las poblaciones y los recursos a ellas destinados.

- **Biología humana (Human Biology):** representa el 27% del peso en la mortalidad e incluye todos aquellos elementos que producen alteración de la salud como ser la herencia genética, los procesos de crecimiento y maduración, alteraciones bioquímicas, físicas, fisiológicas, anatómicas, inmunitarias, etc., de los diferentes órganos y sistemas del ser vivo.

- **Medio ambiente (Environment):** representa el 19% del peso en la mortalidad y se fundamenta en que el hombre no vive aislado, sino inmerso en un ambiente determinado y expuesto a distintos factores como ser físicos (temperatura, ruidos, radiaciones), químicos (contaminación por plaguicidas, metales pesados), biológicos (presencia de bacterias, virus y otros microorganismos patógenos) y psicológicos, sociales y culturales (como intoxicación, estrés, etc.).

- **Sistema de asistencia sanitaria (Health Care Organization):** es el determinante de menor peso en la mortalidad, 11%; R. Meneu de Guillerna (s/f) sostiene que “la asistencia sanitaria no se limita a identificar (diagnosticar) y resolver (tratar) los problemas de salud de los individuos, sino que también lleva a cabo actuaciones de prevención individuales (como las vacunaciones) y algunos modos de intervención sobre la comunidad”.

La búsqueda de medidas objetivas del estado de salud de la población es una antigua tradición en salud pública, particularmente en epidemiología. Acorde a la OMS (2001) desde el siglo XIX “la descripción y análisis del estado de salud fueron fundados en medidas de mortalidad y sobrevivencia. Más recientemente, en parte como resultado del control exitoso de las enfermedades infecciosas tradicionalmente responsables de la mayor carga de mortalidad, así como producto de una visión más comprensiva del concepto de salud y sus determinantes poblacionales, se reconoció la necesidad de considerar también otras dimensiones del estado de salud. En consecuencia, las medidas de morbilidad, discapacidad y de determinantes no biológicos de la salud, como el acceso a servicios, la calidad de la atención, las condiciones de vida y los factores ambientales son de necesidad creciente para analizar con objetividad la situación de salud de grupos poblacionales y para documentar la capacidad de las personas de funcionar física, emocional y socialmente”

En la última década los cambios producidos en las causas de morbi-mortalidad de la población han definido una alteración en los patrones epidemiológicos que caracterizan a estos aspectos poblacionales; tal así, la OMS (2006) sostiene que estas mutaciones dejan entrever una tendencia descendente de las causas infecciosas y parasitarias en general, en contrapartida con una mayor participación de las causas relacionadas con los factores endógenos. Esto ha llevado a que los determinantes ambientales en salud ganen participación en la definición del estado sanitario de la población y, por ende, intervengan de forma más relevante en el perfil epidemiológico que caracteriza a la morbi-mortalidad, perfil en el cual la perspectiva territorial es central, ya que desde los inicios de la Geografía de la Salud o Geografía Médica ha sido advertida la relación existente entre ambiente y salud.

Mejorar la calidad de vida de la población es una preocupación de carácter global que ha llevado a idear objetivos (ODM) muy puntuales a alcanzar para el año 2015, dentro de los cuales se consideran combatir la pobreza, la hambruna, las enfermedades, el analfabetismo, entre otros. En estrecha relación al presente tema se menciona la necesidad de reducir la mortalidad infantil, mejorar la salud materna y combatir enfermedades, considerado al factor salud como clave para el progreso y desarrollo de una población.

Actualmente la OMS en colaboración con el Institute for Health Metrics and Evaluation y otros organismos universitarios está desarrollando un nuevo estudio de carga de enfermedad (Global Burden Disease) identificando tres grupos:

- ❖ **Grupo 1:** Enfermedades transmisibles, afecciones maternas, perinatales y nutricionales (identificadas en el texto como causas transmisibles o causas infecciosas y parasitarias): enfermedades infecciosas y parasitarias —diarrea, malaria, tuberculosis, enfermedades helmínticas—, infecciones respiratorias agudas, causas de muertes maternas, causas perinatales, carencias nutricionales.
- ❖ **Grupo 2:** Enfermedades no transmisibles (identificadas en el texto como causas no transmisibles o crónico degenerativas): neoplasias, desórdenes endocrinos, enfermedades cardiovasculares, enfermedades respiratorias crónicas, enfermedades de la piel y subcutáneas, desórdenes del sistema nervioso, enfermedades músculo-esqueléticas, anomalías congénitas, enfermedades genito-urinarias, enfermedades y síntomas de senilidad.
- ❖ **Grupo 3:** Causas accidentales y violentas (identificadas en el texto como causas accidentales y violentas o causas externas): accidentes intencionales (suicidios y homicidios) y no intencionales. (Di Cesare, 2011:11)

Según un informe de la OMS, casi una cuarta parte de la carga mundial de morbilidad y, concretamente, más de un tercio de morbilidad infantil son atribuibles a factores ambientales modificables. Agrega, además, que los factores de riesgo ambiental contribuyen a la carga de morbilidad en 85 categorías de las 102 enfermedades principales, grupos de enfermedades y traumatismos que enfrenta hoy el mundo y que se reportan en el Informe del Estado de Salud en el Mundo (2004): diarrea, infecciones respiratorias inferiores, “otras” lesiones no intencionales y malaria.

En las comunidades con Necesidades Básicas Insatisfechas (por ejemplo, calles de tierra, sin baño instalado ni cloacas, acceso restringido al agua potable, a la educación y al trabajo), es significativo el registro de causas de morbi-mortalidad específicas:

- Enfermedades parasitarias: La Organización Mundial de la Salud (OMS), las considera una de las principales causas de morbilidad estrechamente ligada a Enfermedades Parasitarias morbilidad, la pobreza y relacionada con inadecuada higiene personal y de los alimentos crudos, falta de servicios sanitarios, falta de provisión de agua potable y contaminación fecal del ambiente. Infectan a personas de todas las edades, pero la sufren principalmente los

niños, a quienes les causa trastornos en el crecimiento y desarrollo. Las causas parasitarias se relacionan a su vez con las enfermedades del sistema digestivo.

- Enfermedades respiratorias. “Las afecciones del sistema respiratorio, en su mayor parte, se deben a neumonías. La mayoría de las neumonías son causadas por microorganismos, pero hay varias causas no infecciosas que a veces es preciso tener en cuenta. Estas causas no infecciosas son, entre otras: la aspiración de alimentos, de jugo gástrico, de cuerpos extraños, de hidrocarburos y de sustancias lipóideas; reacciones de hipersensibilidad; y las neumonitis inducidas por fármacos o por radiación. Los virus respiratorios son los agentes causales más frecuentes de neumonía durante los primeros años de vida. Aunque las bacterias son, por su número, menos importantes como causa de neumonías, suelen ser responsables de infecciones más graves que las debidas a agentes no bacterianos” (Ramírez, M. y otros; 2010)
- Traumatismos y accidentes: a pesar de múltiples iniciativas preventivas y educativas no se ha logrado impactar favorablemente en ellos; “tienen como origen el comportamiento de los niños que con su especial forma de ser, explorándolo todo, sin miedo al peligro y al medio ambiente en que habitualmente, hacen que los accidentes tengan un patrón epidemiológico reconocido. Las causas de estos accidentes son: caídas y golpes, tráfico, intoxicaciones, quemaduras, etc”. (Ramírez, M. y otros; 2010)

## MATERIALES Y METODOS

Para el análisis del comportamiento de las enfermedades o estados mórbidos de la población (tanto en el espacio como en tiempo) se utilizan técnicas epidemiológicas específicas y la gran mayoría de ellas se apoya en la estadística para realizar el inicial análisis exploratorio de los datos

Para explorar el perfil epidemiológico del Gran Resistencia recurrimos al análisis de datos proporcionados por la Dirección de Estadística Sanitaria de la Provincia del Chaco correspondientes a los años 2000 y 2007 referente al grupo de población menor a los 14 años. La estadística consiste en el detalle de causas de morbilidad registradas en el Hospital Pediátrico, uno de los principales de la región, según la localidad de residencia del niño afectado: Resistencia, Barranqueras, Fontana y Puerto Vilelas. En nuestro país, desde 1997, se utiliza la Clasificación Estadística Internacional de Enfermedades y Problemas relacionados con la Salud - Décima Revisión (CIE-10) publicada por la Organización Mundial de la Salud, la cual representa una clasificación diagnóstica estándar internacional para todos los propósitos epidemiológicos generales y muchos otros de administración de salud.

El resumen en grandes grupos de causas de morbilidad permitió la representación gráfica de los datos y observar así cómo varía la participación de las diferentes causas de morbilidad en un mismo año y entre los dos años analizados.

## AREA DE ESTUDIO

El Gran Resistencia es un aglomerado urbano conformado por la ciudad de Resistencia (capital de la provincia del Chaco), Barranqueras, Fontana y Puerto Vilelas. Cada ciudad cuenta con un municipio, siendo Resistencia, Barranqueras y Fontana de primera categoría, y Puerto Vilelas de segunda categoría. Según los resultados del censo 2007 su población era de 385.726 habitantes:

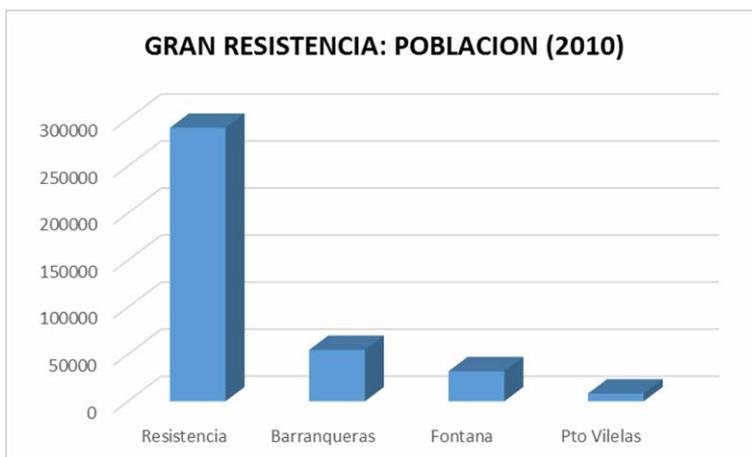


Figura 2: Elaboración propia. INDEC 2007.

El Área Metropolitana del Gran Resistencia (AMGR) se encuentra situada en el norte del departamento San Fernando, provincia del Chaco. Resistencia ocupa el centro del aglomerado, a unos 15 km del río Paraná. Al este se encuentra la ciudad de Barranqueras, al sudeste la localidad de Puerto Vilelas y finalmente al oeste la localidad de Fontana. El sudoeste y el nordeste se encuentran menos desarrollados.

Cuenta a su vez con dos Hospitales Provinciales de Nivel VIII, "Julio Cecilio Perrando" y "Avelino Castelán" Pediátrico los cuales atienden, no solo a la población local sino también a población de toda la región ya que cuentan con un mayor nivel de complejidad al resto de los puestos sanitarios en la provincia.



Figura 3: Elaboración propia. Captura Google Earth 2014

### Resultados y discusión

Los principales resultados a los que hemos arribado permiten afirmar que, en el caso de la población menor a 14 años, atendida en el Hospital Pediátrico Dr. Avelino L. Castelán, para el año 2000 prevalecieron las causas ST traumatismos y demás causas externas (29,18%), J enfermedades del sistema respiratorio (20,58%), AB enfermedades infecciosas y parasitarias (13,21%) y K enfermedades del sistema digestivo (6,79%).

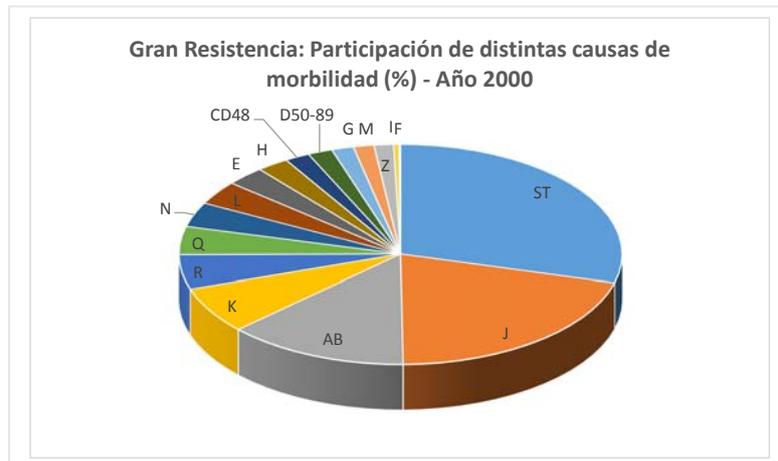


Figura 4: Elaboración propia. Dirección de Estadísticas Sanitarias de la Prov. De Chaco

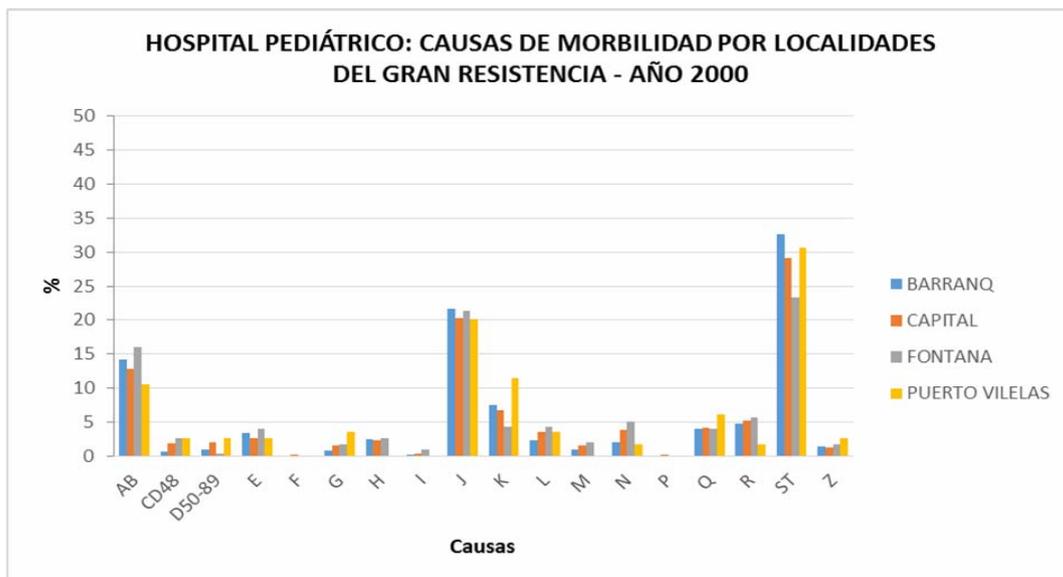


Figura 5: Elaboración propia. Dirección de Estadísticas Sanitarias de la Prov. De Chaco

Para el año 2007, se observa que si bien sobresalen las mismas causas anteriormente nombradas, aumentaron significativamente las causas J enfermedades del sistema respiratorio (42,82%) y las K enfermedades del sistema digestivo (8,81%) mientras que disminuyeron las ST traumatismos y demás causas externas (14,87%) y las AB enfermedades infecciosas y parasitarias (7,07%).

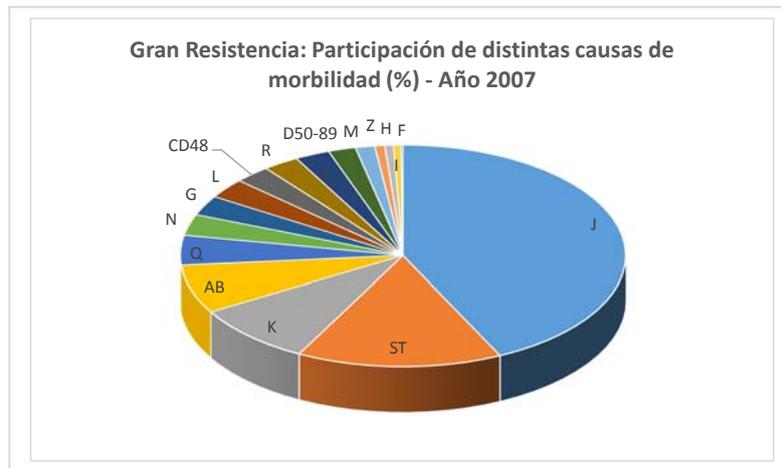


Figura 6: Elaboración propia. Dirección de Estadísticas Sanitarias de la Prov. De Chaco

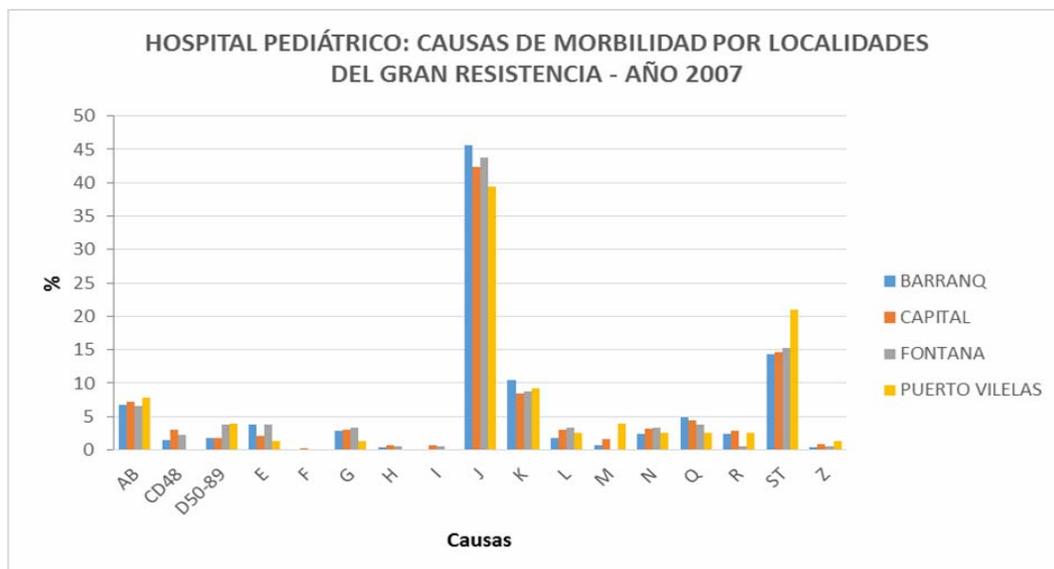


Figura 7: Elaboración propia. Dirección de Estadísticas Sanitarias de la Prov. De Chaco

En cuanto a la distinción de causas de morbilidad por localidad puede observarse que no existen diferencias significativas en cuanto al porcentaje que representan en cada una. No obstante cabe mencionar que existen diferencias socio-demográficas y de infraestructura entre Resistencia y las demás localidades que podrían estar minimizando variaciones; por un lado Resistencia cuenta con un mayor número de población (según datos del Censo 2007, Resistencia reunía 290723 hab) y a su vez, con mayor oferta de servicios de salud privados a los que pueden acudir quienes cuentan con cobertura sanitaria.

“También es necesario señalar que la población que recurre al servicio sanitario público, no tiene la obligación de asistir al equipamiento que se localiza en su zona sanitaria o en su área programática, sino que, si sus posibilidades se lo permiten, puede dirigirse a aquel establecimiento que considere más oportuno. Es decir, que si bien, en teoría, tienen ámbitos geográficos de actuación diferentes; en la práctica, la población decide donde realizará su atención, pudiendo no ser en el centro de salud u hospital más cercano a su residencia” (Ramírez, M. y otros; 2010)

## CONCLUSIONES

Sintetizando la descripción anterior y focalizando nuestra mirada en la dinámica de los estados mórbidos más representativos del perfil epidemiológico del grupo de hasta 14 años, podemos apreciar que como aspecto positivo entre los años considerados se destaca la reducción de la morbilidad por causas infecciosas y parasitarias y por causas externas, mientras que se observa con preocupación el aumento de las enfermedades relacionadas con el aparato respiratorio.

Abordar el perfil epidemiológico plantea el desafío de poder relacionar y explicar cómo diferentes factores participan, condicionan y determinan el mapa de la salud de una región, como así también el desafío de idear políticas sanitarias destinadas a erradicar enfermedades, entre ellas las enfermedades infecciosas y parasitarias y las causas externas que tienen una alta vinculación con el entorno, los determinantes ambientales y la prevención, que aún cobran importancia en los grupos etarios más vulnerables, y otras más relacionadas al estilo de vida de la población como las respiratorias y circulatorias en donde la comunicación y difusión de hábitos saludables.

Los antecedentes revelan que los geógrafos han demostrado un incesante interés por investigar, en primer lugar, el estado sanitario de la población y, concatenando a estos temas, surgieron los análisis de acceso a los servicios y, en las últimas décadas, el examen de los determinantes sanitarios, se generó así una extensa e innovadora bibliografía que se apoya, en gran medida, en la utilización de cartografía de síntesis y en el empleo de los Sistemas de Información Geográfica y los Sistemas de Ayuda a la Decisión Espacial. El alto impacto que significan los documentos cartográficos y el innegable potencial de los SIG y los SADE han abierto un amplio horizonte cuyos límites aún no se han trazado. De este modo los estudios de la distribución geográfica de problemas de salud-enfermedad-atención, caracterizada según las diferenciaciones ambientales y de condiciones de vida de la población, sumado a los estudios de acceso a los equipamientos y sistemas sanitarios constituyen un acervo de conocimiento que orientan –o deberían- el diseño y aplicación de políticas sanitarias en la constante búsqueda de la equidad en materia de salud y en la mejora de la calidad de vida de la población (Ramírez, M en Foschiatti, A.M., 2012).

## REFERENCIAS

Barragán, S. s/f **Perfil epidemiológico en Argentina. Fundamentos de Salud Pública.** En <http://www.salvadmazza-4154.edu.ar/wp-content/uploads/2013/07/perfil-epidemiol%C3%B3gico-en-Argentina.pdf>

Clasificación Internacional del Enfermedades (CIE-10).  
En [http://www.ssalud.gov.ar/hospitales/archivos/cie\\_10\\_revi.pdf](http://www.ssalud.gov.ar/hospitales/archivos/cie_10_revi.pdf)

Di Cesare, M. 2011. **El perfil epidemiológico de América Latina y el Caribe: desafíos, límites y acciones.** Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL) en <http://www.cepal.org/publicaciones/xml/9/44309/lcw395.pdf>

Meneu de Guillerna, Ricard (s/f) **Interculturalidad y extensión de la cobertura de la protección social en salud para trabajadores agrícolas y pueblos originarios. Módulo III: conceptos básicos de salud.** Instituto de formación online. Pp 11

MINSAL s/f **Capítulo 2: Salud Infantil y Ambiente.**  
En <http://www.msal.gov.ar/promin/publicaciones/pdf/2-capitulodos-sana.pdf>

Organización Mundial de la Salud (2001) **Boletín Epidemiológico. Vol. 22, Nº 4.** Pp. 01

Organización Panamericana de la Salud (2006). **Ambientes Saludables y Prevención De Enfermedades, Hacia una estimación de la carga de morbilidad atribuible al medio ambiente.** Pp. 04-12

Ortega Valcarcel, J. (2000) **Los Horizontes de la Geografía. Teoría de la Geografía.** Editorial Ariel, S.A. Barcelona. España.

Peñafiel, A. 2011. **Perfil epidemiológico Red de Salud de LADERA E.S.E Año 2010.** En [http://calisaludable.cali.gov.co/planeacion/2012\\_ConcursoESE/Plan\\_Gerencial/Ese\\_Ladera/epidemiologico-ladera.pdf](http://calisaludable.cali.gov.co/planeacion/2012_ConcursoESE/Plan_Gerencial/Ese_Ladera/epidemiologico-ladera.pdf)

Ramírez, M. (2012) **Morbilidad en la Provincia del Chaco (2000-2007). Aproximación a la distribución, dispersión y difusión de las principales causas de enfermedad de la población.** En Escenarios Vulnerables del Nordeste Argentino. Foschiatti Ana María, 2012. Universidad Nacional del Nordeste. Facultad de Humanidades.

Ramírez, M. y otros (2010) **La localización geográfica de equipamientos sanitarios como uno de los determinantes de la mortalidad infantil en la provincia del Chaco.** Proyecto Institucional. Ministerio de Salud de la Nación.

Rojas, L. – Barcellos, C (2003) **Geografía y Salud en América Latina: Evolución y Tendencias.** Revista Cubana Salud Pública. Centro de Estudios de Salud y Bienestar Humanos. Universidad de La Habana.

Sánchez Muntúfar, C. s/f **Perfil epidemiológico Nacional. Situación actual de los principales determinantes, riesgos y daños a la salud en Guatemala.** Instituto de Salud Incluyente. En <http://www.saludintegralincluyente.com/ftp/saludintegralincluyente/DOCUMENTOS/PDF/analisis%20epidemiologicos/An%C3%A1lisis%20epidemiol%C3%B3gico%20Guatemala.pdf>

UNICEF Crecer juntos para la primera Infancia. Encuentro Regional de Políticas Integrales. En [http://www.unicef.org/argentina/spanish/educacion\\_Libro\\_primera\\_infancia.pdf](http://www.unicef.org/argentina/spanish/educacion_Libro_primera_infancia.pdf)

Urteaga, L. (1980) **Miseria, miasmas y microbios. Las topografías médicas y el estudio del medio ambiente en el siglo XIX.** En Cuadernos Críticos de Geografía Humana. Año 5. Número 29. Universidad de Barcelona. Disponible en <http://www.ub.edu/geocrit/sv-58.htm>