

## Hospitalizaciones en menores de cinco años por causas evitables

Rosana Rosseto de Oliveira<sup>1</sup>  
Josane Rosenilda da Costa<sup>1</sup>  
Thais Aidar de Freitas Mathias<sup>2</sup>

El objetivo de este estudio fue caracterizar el perfil de la morbilidad hospitalaria según el diagnóstico principal de internación, en menores de cinco años, residentes en las ciudades de Maringá, Sarandi y Paçandu. Fueron utilizadas informaciones registradas en los formularios de Autorización de Internación Hospitalaria, en los años de 1998 a 2009. Se analizaron 41.220 internaciones en menores de 5 años. Los resultados evidencian una disminución de 16,1% de internaciones de menores de cinco años en relación al total de internaciones en todos los intervalos de edad. En cuanto a las principales causas de hospitalización se encontraron las enfermedades del aparato respiratorio (55,6%), enfermedades infecciosas y parasitarias (14,8%) y afecciones originadas en el período perinatal (12,9%); estas enfermedades pueden evitadas con medidas de atención básica, señalando la necesidad de intensificar las acciones preconizadas por los programas dirigidos a la salud del niño.

Descriptores: Hospitalización; Niño Hospitalizado; Salud del Niño.

<sup>1</sup> Enfermeras, Estudiante de Maestría en Enfermería, Universidade Estadual de Maringá, PR, Brasil. E-mail: Rosana - rosanarosseto@gmail.com, Josane - josanerc@hotmail.com.

<sup>2</sup> Enfermera, Doctor en Salud Pública, Profesor Adjunto, Universidade Estadual de Maringá, PR, Brasil. E-mail: tafmathias@uem.br.

---

Correspondencia:

Thais Aidar de Freitas Mathias  
Universidade Estadual de Maringá. Departamento de Enfermagem  
Av. Colombo, 5790  
Zona 07  
CEP: 87020-900, Maringá, PR, Brasil  
E-mail: tafmathias@uem.br

## Hospitalizações de menores de cinco anos por causas evitáveis

O estudo objetivou caracterizar o perfil da morbidade hospitalar, segundo diagnóstico principal de internação, em menores de cinco anos, residentes em municípios do Estado do Paraná: Maringá, Sarandi e Paçandu. Foram utilizadas informações registradas nos formulários de Autorização de Internação Hospitalar, para os anos de 1998 a 2009. Analisaram-se 41.220 internações de menores de 5 anos. Os resultados evidenciam declínio de 16,1% de internações de menores de cinco anos, em relação ao total de internações de todas as faixas de idade. Quanto às principais causas de hospitalização, foram evidenciadas as doenças do aparelho respiratório (55,6%), doenças infecciosas e parasitárias (14,8%) e afecções originadas no período perinatal (12,9%), condições essas evitáveis por medidas de atenção básica, sinalizando a necessidade de intensificação das ações preconizadas pelos programas voltados à saúde da criança.

Descritores: Hospitalização; Criança Hospitalizada; Saúde da Criança.

## Hospitalization of children under five years of age due to avoidable causes

This study characterizes the profile of hospital morbidity according to the main diagnosis upon admission, in individuals younger than five years old, residents of three cities (Maringá, Sarandi and Paçandu) in the Paraná state, Brazil. Information contained in hospital admission forms from 1998 to 2009 was used. The hospitalizations of 41,220 individuals younger than five years old were analyzed. The results indicate a decline of 16.1% in hospital admissions of patients younger than five years old in relation to the total number of admissions in all age groups. As for the main diagnoses, there were diseases of the respiratory system (55.6%), infectious and parasitic diseases (14.8%) and diseases originating in the perinatal period (12.9%). Such conditions can be avoided by implementing primary health care measures, which shows the need to intensify the actions recommended by the programs directed to child health.

Descriptors: Hospitalization; Child, Hospitalized; Child Health.

## Introducción

El Pacto por la Salud preconiza la reducción gradual de la mortalidad neonatal en 5% al año, y reducción en 2006 del 50% y del 20% de muertes en menores de cinco años por enfermedades diarreicas y por neumonías, respectivamente, que son causas consideradas evitables<sup>(1-2)</sup>. El Pacto por la Salud recomienda también la creación de los comités de vigilancia de mortalidad infantil en por lo menos 80% de los municipios con más de 80.000 habitantes<sup>(2)</sup>. De esta forma, estados y municipios deben monitorizar la salud de la población infantil y, conocer el perfil de internaciones hospitalarias en niños, lo que

puede auxiliar en la identificación de necesidades de salud de la población en general, y de ese grupo en particular, además de amparar la implementación de acciones para el combate de esas causas.

Las tasas de hospitalización, según diagnóstico, son importantes indicadores de la calidad de vida y de la eficiencia del ambulatorio y sirven para monitorizar el alcance de las metas preconizadas por el Pacto por la Salud. Estudios que utilizan esos indicadores han posibilitado el incremento de acciones y políticas públicas capaces de reducir ese evento traumático para el niño

y su familia<sup>(3-4)</sup>. La alta frecuencia de internaciones por enfermedades consideradas de fácil prevención, posibles de ser diagnosticadas y tratadas puede reflejar tanto la inadecuación de la asistencia a los determinados grupos de la población como sus condiciones de vida y salud<sup>(4)</sup>.

Las medidas de reducción de muertes consideradas evitables por intervenciones del Sistema Único de Salud (SUS), dirigidas al grupo de menores de cinco años de edad son: acciones de inmunoprevención, adecuada atención a la mujer en la gestación y parto y al recién nacido, acciones adecuadas de diagnóstico y tratamiento y de promoción de la salud<sup>(1)</sup>. Se espera, por tanto que en municipios con sistemas de salud planeados, donde las atenciones del ambulatorio sean apropiadas y accesibles a la población, la ocurrencia de internaciones por causas reducibles estén controladas y presenten una disminución.

En Brasil, el Ministerio de la Salud viene identificando una importante reducción de las internaciones infantiles a partir de la implantación del Programa Salud de la Familia (PSF), principalmente por actividades de acompañamiento sistemático y garantía de acceso a los servicios de salud a los niños con problemas agudos. Como resultado fue observado una disminución de 33% en el porcentual de internaciones en menores de cinco años por neumonía y deshidratación, que en 1999 era del 17,55% y en 2001 del 11,67% del total de internaciones realizadas para población atendida por el PSF<sup>(5)</sup>. Otra medida para acompañamiento y mejoría de la salud del niño fue la aprobación, por el Ministerio de la Salud, de la Relación de Indicadores de Atención Básica, entre otros las internaciones hospitalarias por enfermedades respiratorias y diarreicas en niños menores de cinco años, que son indicadores que deben ser implementados por estados y municipios<sup>(6)</sup>.

Estudios de morbilidad hospitalaria en Brasil han sido posibles con la utilización del Sistema de Informaciones Hospitalarias del SUS (SIH-SUS). A pesar de que el SIH-SUS tenga como objetivo pagar a los hospitales públicos y privados participantes del convenio, los datos de las internaciones como diagnóstico, sexo, edad, municipio de residencia, media de permanencia, costos y mortalidad hospitalaria son útiles en estudios epidemiológicos, ampliando la posibilidad de producción de conocimiento en el campo de la salud<sup>(7)</sup>.

Considerando las recomendaciones del Pacto por la Salud con énfasis en la reducción de la mortalidad materna e infantil, y considerando la existencia de desigualdades y áreas con poblaciones vulnerables, es necesario conocer el comportamiento de los principales indicadores de salud del niño para alcanzar las metas pactadas. Así, las internaciones hospitalarias deben

ser monitorizadas, principalmente las provenientes de infecciones respiratorias y por enfermedades diarreicas en menores de cinco años. Fue objetivo de este estudio caracterizar el perfil de la morbilidad hospitalaria según edad y diagnóstico principal de internación, en niños menores de cinco años, residentes en tres municipios del estado de Paraná: Maringá, Sarandi y Paçandu, en el período de 1998 a 2009.

## Métodos

Estudio descriptivo y exploratorio de las internaciones hospitalarias de residentes en Maringá, Sarandi y Paçandu, ocurridas en el período de 1998 a 2009. El municipio de Maringá está localizado en la Región Noreste del estado de Paraná con población total, en 2010, de 357.077 habitantes, siendo 4.232 menores de cinco años de edad; con una tasa de urbanización del 98,2% y IDH, en 2000, de 0,84<sup>(8)</sup>, cuenta con 25 unidades básicas de salud, tres unidades de referencia (Centro Integrado de Salud Mental (CISAM), Centro de Atención Psicosocial II (CAPS II) y CAPS alcohol y drogas y el Centro de Especialidades Odontológicas (CENO), además de 13 hospitales, dos de carácter público, siendo que ninguno es exclusivamente infantil. Maringá es sede de la 15ª Regional de Salud del estado de Paraná y de la Región Metropolitana de Maringá (RMM), sirviendo como referencia para los municipios en su entorno, incluso en las hospitalizaciones infantiles que exigen un nivel mayor de complejidad.

La RMM es compuesta por 13 municipios, pero apenas los municipios de Maringá, Paçandu y Sarandi tienen alto grado de integración entre sí, envolviendo flujos intermunicipales, complementariedad funcional e integración socioeconómica, además de presentarse conurbados. La conurbación es definida como una aglomeración urbana entre dos o más ciudades, resultando del aumento de la urbanización y de su crecimiento geográfico, en que las áreas de las ciudades se amplían y se enlazan con los municipios vecinos<sup>(9)</sup>. Sarandi, municipio que se encuentra relacionado a Maringá en dirección al este, posee área total de 103 km<sup>2</sup> y tuvo su población estimada en 82.847 habitantes en 2010. En Sarandi es encontrada la mayor densidad de la población de la RMM, 816 habitantes por km<sup>2</sup>, con tasa de urbanización del 99,1% e IDH, en 2000, de 0,76, considerado de medio desarrollo humano<sup>(8)</sup>. Paçandu, el menor municipio del estudio, conurbado al oeste de Maringá, con población total en 2010 de 35.936 habitantes, tasa de urbanización del 98,6% e IDH, en 2000, de 0,74, es también considerado de medio desarrollo humano<sup>(8)</sup>.

Para el estudio fueron utilizadas las informaciones

registradas en los formularios AIH (autorización del tipo 1), procesadas por el SIH/SUS, para los años de 1998 a 2009 disponibles en la página de la Internet del Departamento de Informática del SUS (DATASUS)<sup>(10)</sup>. La base de datos de las AIH presenta informaciones sobre atención hospitalaria para pacientes atendidos en el sistema de salud público, como el municipio de residencia del paciente y del municipio en el cual la internación aconteció; diagnóstico principal y secundario de internación; datos sobre mortalidad; edad; sexo y costos con salud. Los datos de la población residente, por intervalo de edad, utilizados para el cálculo de los coeficientes, fueron también extraídos de la página de la Internet del DATASUS.

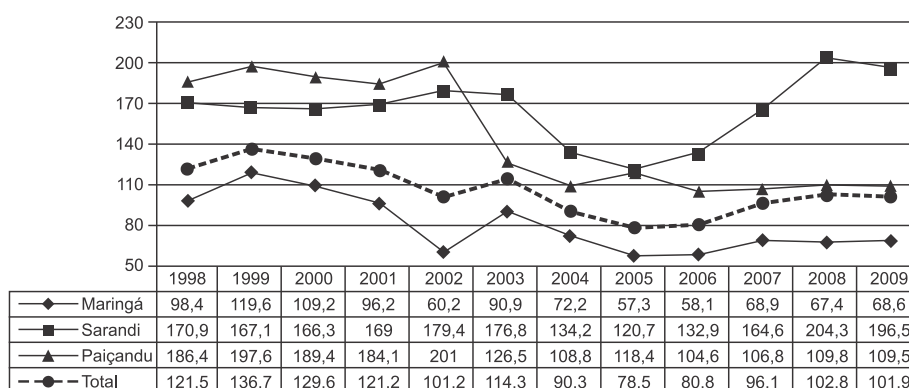
Se resalta que algunos factores pueden influir sobre la calidad de los datos clínicos de las internaciones contenidas en el SIH-SUS. Las informaciones de diagnósticos y de las características de los pacientes en las internaciones pueden ser anotadas de forma precaria en las fichas médicas, con eventuales equívocos de codificación, además de problemas como ilegibilidad de las anotaciones médicas, falta de entrenamiento, no adhesión de los empleados de los hospitales a las reglas

de codificación y la presencia de varios diagnósticos en una misma internación<sup>(11)</sup>.

La morbilidad hospitalaria fue analizada por intervalo de edad, diagnóstico principal de internación y municipio de residencia. Los diagnósticos fueron analizados por capítulos y agrupaciones de la Clasificación Internacional de Enfermedades - 10ª Revisión (Cid-10), utilizando número absoluto, relativo y coeficientes de internación. El coeficiente de internación hospitalaria estima el riesgo de internación y fue calculado por mil niños de cero a cinco años, residentes en cada municipio por año de ocurrencia<sup>(6)</sup>. El proyecto de investigación fue aprobado por el Comité de Ética en Investigación en Seres humanos de la Universidad Estatal de Maringá (parecer nº 163/2010).

## Resultados

De 1998 a 2009 en los tres municipios ocurrieron 41.220 internaciones hospitalarias de niños menores de cinco años de edad. Fue observada una disminución de 16,1% en los coeficientes de internación (Figura 1) siendo la más expresiva la de Paçandu (-40,3%).



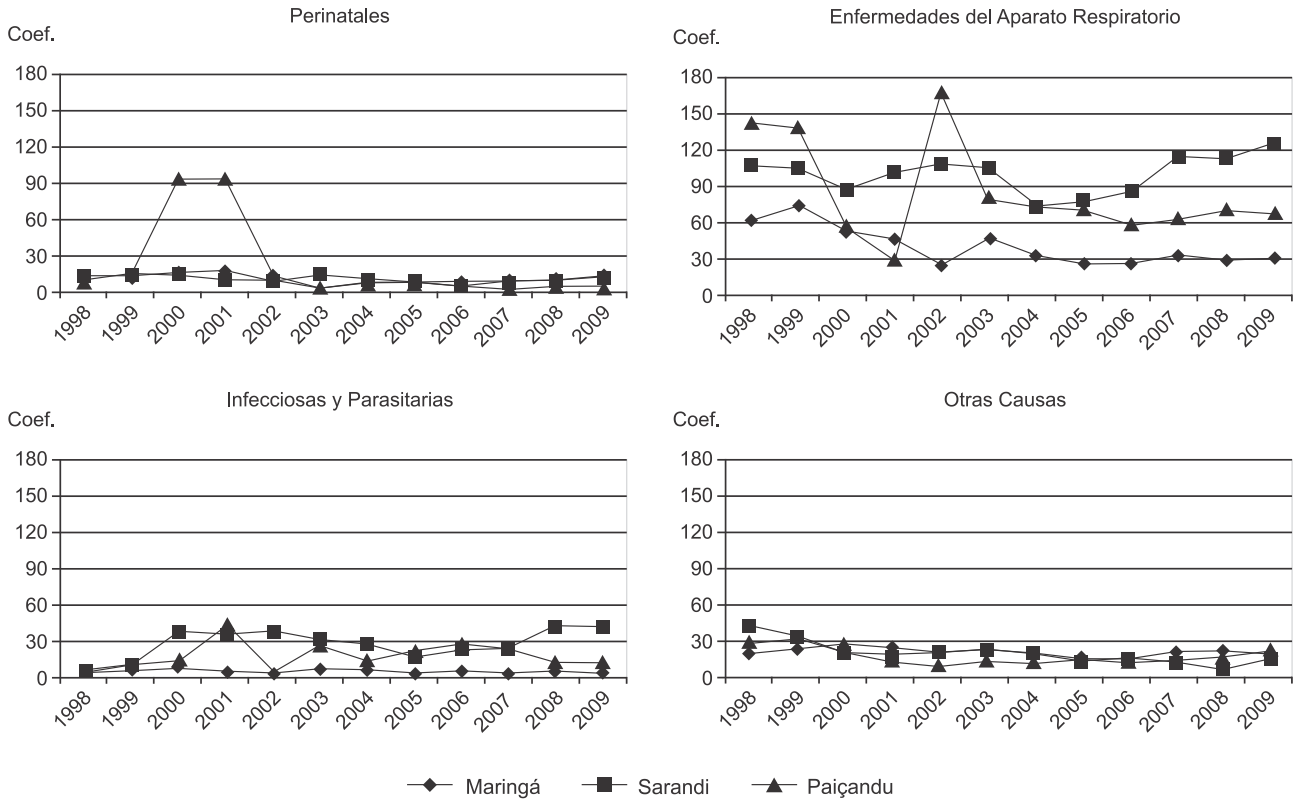
Fuente: Ministerio de la Salud. DATASUS. <http://tabnet.datasus.gov.br/cgi/deftohtm.exe?sih/cnv/mrpr.def>

Figura 1 - Coeficiente de internación hospitalaria (por 1000 niños) en menores de cinco años, según el año. Maringá, Sarandi y Paçandu, 1998 a 2009

La Figura 2 ilustra la variación de los coeficientes según los principales diagnósticos de internación y la Tabla 1 muestra que las enfermedades del aparato respiratorio, con 54,6% del total de internaciones para el año de 2009, fueron las más frecuentes, seguidas por las enfermedades infecciosas y parasitarias y perinatales con 14,5% y 12,6%, respectivamente. Se observó que el coeficiente de internación fue siempre menor para el municipio de Maringá, tanto para las enfermedades del aparato respiratorio como para las internaciones por enfermedades infecciosas y parasitarias durante todo el período de estudio (Figura 2).

Cuando las internaciones son analizadas apenas

para el año de 2009 se observa que las enfermedades del aparato respiratorio, las infecciosas y parasitarias y las originadas en el período perinatal representaron 81,7% de las internaciones, 72% para los niños residentes en Maringá, 92,1% para Sarandi y 87,5% para los niños residentes en Paçandu (Tabla 1). Entre las enfermedades del aparato respiratorio se destacan la influenza y neumonías con 72,1%; y entre las infecciosas y parasitarias las enfermedades infecciosas intestinales fueron las más frecuentes con 36,4%. Las internaciones por causas perinatales representaron 20,9%, 6,1% y 4,2% para Maringá Sarandi y Paçandu, respectivamente (Tabla 1).



Fuente: Ministerio de la Salud. DATASUS. (<http://tabnet.datasus.gov.br/cgi/deftohtm.exe?sih/cnv/mrpr.def>)

Figura 2 - Coeficiente de internación hospitalaria (por 1000 niños) en niños menores de cinco años, según diagnóstico y año. Maringá, Sarandi y Paçandu, 1998 a 2009

Tabla 1 - Internaciones hospitalarias en menores de cinco años (número, porcentual y coeficiente por 1000 niños) según diagnóstico de internación y municipio. Maringá, Sarandi y Paçandu, 2009

Diagnóstico	Maringá			Sarandi			Paçandu			Total		
	Nº	%	Coeficiente	Nº	%	Coeficiente	Nº	%	Coeficiente	Nº	%	Coeficiente
Respiratorias	552	43,4*	29,8	795	64,1	126,0	181	62,8	68,8	1528	54,6	55,6
Influenza (gripe) e neumonía	335	60,7	18,1	699	87,9	110,8	68	37,6	25,8	1102	72,1	40,1
Enfermedades crónicas de las vías aéreas inferiores	106	19,2	5,7	67	8,4	10,6	87	48,1	33,1	260	17	9,5
Infecciones agudas de las vías aéreas superiores	73	13,2	3,9	10	1,3	1,6	22	12,2	8,4	105	6,9	3,8
Otras respiratorias	38	6,9	2,0	19	2,4	3,0	4	2,2	1,5	61	4	2,2
Infecciosas y Parasitarias	98	7,7	5,3	272	21,9	43,1	37	12,8	14,1	407	14,5	14,8
Enfermedades infecciosas intestinales	34	34,7	1,8	114	41,9	18,1	-	-	-	148	36,4	5,4
Infecciones virales, lesiones de piel y mucosas	8	8,2	0,4	83	30,5	13,2	-	-	-	91	22,4	3,3
Otras infecciones y parasitarias	56	57,1	3,0	75	27,6	11,9	37	100	14,1	168	41,3	6,1
Perinatales	266	20,9	14,3	76	6,1	12,0	12	4,2	4,6	354	12,6	12,9
Trastornos respiratorios, cardiovasculares período perinatal	112	42,1	6,0	28	36,8	4,4	7	58,3	2,7	144	40,7	5,2
Trastornos duración, gestación y crecimiento fetal	69	25,9	3,7	17	22,4	2,7	-	-	-	93	26,3	3,4
Otras perinatales	85	32,0	4,6	31	40,8	4,9	-	-	-	117	33,1	4,3
Otras Causas	356	28,0	19,2	97	7,8	15,4	58	20,1	22,0	511	18,3	18,6
<b>Total</b>	<b>1272</b>	<b>100</b>	<b>68,6</b>	<b>1240</b>	<b>100</b>	<b>196,5</b>	<b>288</b>	<b>100</b>	<b>109,5</b>	<b>2800</b>	<b>100</b>	<b>101,9</b>

Fuente: Ministerio de la Salud. DATASUS. (<http://tabnet.datasus.gov.br/cgi/deftohtm.exe?sih/cnv/mrpr.def>)\* Porcentual calculado con relación al total de internaciones para cada intervalo de edad en el año de 2009.

## Discusión

Este estudio aporta datos similares a los encontrados en la literatura, con relación a las causas de hospitalización, siendo las enfermedades del aparato respiratorio, infecciosas y parasitarias y afecciones originadas en el período perinatal también las causas más frecuentes de enfermarse y de demanda de los servicios de salud para niños con hasta cinco años de edad, en los países en desarrollo<sup>(12-13)</sup>. Estudio realizado en Brasil mostró también que las enfermedades respiratorias y las infecciosas y parasitarias fueron las causas más frecuentes de internación con 40,3% y 21,6%, respectivamente, con destaque para las regiones Norte y Noreste donde esos porcentuales son más elevados<sup>(14)</sup>.

Los altos porcentuales y coeficientes de hospitalizaciones encontrados en este estudio representan una señal de alerta para accionar mecanismos de análisis y busca de explicaciones para su ocurrencia. Varios estudios demuestran que las altas tasas de internaciones por enfermedades sensibles a medidas de atención primaria están asociadas a deficiencias en la cobertura de los servicios y/o a la baja efectividad de la atención básica para determinados problemas de salud, indicando la precariedad de la asistencia a la salud<sup>(15-16)</sup>.

En el ámbito mundial, las enfermedades diarreicas todavía persisten como un importante problema de salud de la población, a pesar del avance en la prevención de su complicación, que es la deshidratación, a través del suero de rehidratación oral, en uso desde la década de 1980<sup>(17)</sup>. Las enfermedades diarreicas representan, en muchos países, la principal causa de muerte entre niños de uno a cuatro años, lo que implica en una carga considerable de morbilidad y, consecuentemente, importante demanda para la red de servicios de salud, debido al curso patógeno resultante del efecto conjunto de varios factores económicos, sociales, culturales y biológicos, pudiendo ocurrir y evolucionar diferentemente entre las varias regiones y grupos de poblaciones. En Brasil las enfermedades diarreicas han disminuido, con tasas de mortalidad en 1980 de 11,9 por mil nacidos vivos, cayendo para 0,2 en 2000<sup>(18)</sup>. Las disparidades son encontradas también en el ámbito nacional entre las diferentes regiones, siendo que en el Noreste las diarreas representan 30% del total de muertes durante el primer año de vida, riesgo cuatro a cinco veces mayor que en la región Sur. Sin embargo, se reconoce que los avances alcanzados en su manejo y la mejoría del saneamiento básico, agua potable y hábitos de higiene hicieron que su relevancia cediese lugar a las enfermedades respiratorias

como principal causa de enfermarse, hospitalización y muertes de niños con edad inferior a cinco años<sup>(19)</sup>.

En cuanto a las causas de internación transcurridas en el período perinatal, entre ellas, trastornos respiratorios, retardo en el crecimiento fetal, desnutrición, trastornos asociados a lo embarazo pretérmino, reflejado en el bajo peso al nacer, afecciones originadas en el período perinatal, infecciones congénitas, hipoxia intrauterina y asfisia neonatal, son generalmente asociadas a la calidad de la atención a la embarazada, al parto y al recién nacido.

Los resultados presentados señalan la necesidad de intensificar las acciones preconizadas por los programas dirigidos a la salud del niño, por tratarse de enfermedades que poseen condiciones sensibles a la atención primaria, o sea, que representan un conjunto de problemas de salud, así una efectiva acción de la atención primaria disminuiría el riesgo de internaciones<sup>(15)</sup>.

En lo que concierne a las diferencias entre las áreas analizadas es importante reconocer la existencia de desigualdades mismo en municipios próximos como es el caso de este estudio. Se observaron coeficientes de internación bien superiores en los municipios de Sarandi y Paçandu, con destaque para Sarandi, principalmente para las internaciones por gripe y neumonía. En cuanto que en Maringá fue de 18,1 y en Paçandu fue de 25,8, en el municipio de Sarandi ese coeficiente llegó a 110,8 internaciones en menores de cinco años por 1.000 niños residentes (Tabla 1), o sea, 6,1 veces mayor que el riesgo en Maringá y 4,3 mayor que el riesgo para Paçandu.

Aunque la RMM está compuesta por 13 municipios, apenas Sarandi y Paçandu configuran alto nivel de integración socioeconómica y demográfica con Maringá<sup>(9)</sup>. Esa dependencia es ejemplarizada por el porcentual de la población que trabaja en el municipio de Maringá. De la población económicamente activa de Sarandi y Paçandu, 50,4% y 60,4%, respectivamente, trabajan en empresas de Maringá además del desplazamiento de esas poblaciones para estudiar en Maringá<sup>(20)</sup>. Además, los municipios de Sarandi y Paçandu son compuestos en su mayoría por clases de baja remuneración, siendo descritos como conjuntos de habitantes cuyas rentas ni siquiera alcanzan la posibilidad de tener acceso a la vivienda en Maringá, siendo por eso, segregados para el entorno de la ciudad polo<sup>(9)</sup>.

Se observó que Sarandi posee la mayor representatividad en internaciones hospitalarias en los menores de cinco años y tiene características análogas a las encontradas en la literatura referentes a los factores de riesgo para morbilidad; es fuente de economía y prestación de servicios para la ciudad de Maringá, lo que puede impedir su propio crecimiento económico,

reflejando de esta forma la precarización de los servicios, la reducción de la calidad de vida y la marginación de la población<sup>(9)</sup>. Considerando esto, se percibe la necesidad de suministrar una buena cobertura y calidad en la atención del ambulatorio, promover la calidad de vida y actuar en la prevención y promoción a la salud, objetivando reducir la tasa de hospitalización y, así, sus efectos deletéreos sobre el niño y su familia.

Por otro lado la ciudad de Maringá, que posee la menor tasa de internaciones hospitalarias en el intervalo de edad estudiado se destaca por ser la ciudad polo, sede de la 15ª Regional de Salud, siendo referencia para la mayor parte de la demanda de los servicios de salud de los municipios vecinos; presenta índices de renta, incremento económico, organización institucional, demografía y de habitación bastantes diferenciados y superiores a las demás ciudades con ella conurbadas.

Ese modelo núcleo-periferia configurado por Maringá polo y Sarandi y Paçandu como periferia, también se refleja en los datos de nacimientos, lo que fue evidenciado por análisis de los datos del Sistema de Información sobre Nacidos Vivos (SINASC)<sup>(21)</sup>. En ese estudio fue encontrado que las regiones del Municipio de Sarandi y del Municipio de Paçandu presentaron los peores indicadores socioeconómicos, demostrados en los altos porcentuales de adolescentes con baja escolaridad, y por nacimientos de raza/color negra y parda<sup>(21)</sup>. Como las enfermedades del aparato respiratorio, más prevalentes en la infancia poseen factores de riesgo, entre ellos la escolaridad materna, es importante que el equipo de salud al abordar familias con esa característica, se relacione de modo diferenciado y eficiente, prestando orientaciones claras y objetivas en cuanto a las atenciones a ser tomadas con relación al niño enfermo, además de garantizar el acceso y la calidad de la atención a la salud, factores esenciales que aportan para la participación y participación de los padres en la promoción y recuperación de la salud de su hijo.

A partir de los resultados de este estudio y de la constatación de diferencias entre los tres municipios, es importante resaltar que la atención dispensada por los órganos públicos en la prevención primaria podría ser más eficaz, combatiendo los factores de riesgo previamente señalados<sup>(12)</sup>. El acompañamiento de la ocurrencia de las hospitalizaciones debe merecer atención especial de la gestión local, por la posibilidad que tiene el gestor de estructurar la atención básica y reordenar el sistema de salud local<sup>(22)</sup>.

El modelo económico influye en la persistencia de las desigualdades sociales y aporta para el mantenimiento de la cadena de eventos que culmina con muerte infantil por causas evitables<sup>(23)</sup>. Sin embargo, actividades como

la prevención, el diagnóstico y el tratamiento precoz de enfermedades agudas, el control y acompañamiento de las enfermedades crónicas, son capaces de reducir las internaciones hospitalarias causadas por esos problemas<sup>(15)</sup>.

Es importante considerar las limitaciones cuando los estudios utilizan datos secundarios como el banco de datos de internaciones hospitalarias, el SIH-SUS.

Primeramente se resalta que la magnitud de los indicadores de internación puede reflejar la oferta de servicios hospitalarios y la disponibilidad de recursos humanos, materiales y tecnológicos de las localidades estudiadas. Con relación a los diagnósticos registrados en el banco de datos del SIH-SUS se debe prestar atención a que puede existir variación de los criterios de definición de causas de internación, tanto a lo largo de la serie temporal analizada en este estudio como entre los municipios analizados. Esa variación puede ser resultado tanto de la dificultad del llenado de las informaciones en las AIH o de la subnotificación de hechos ocurridos.

Otra característica del banco de datos del SIH-SUS consiste en la no existencia de registros de reinternaciones, habiendo conteos múltiples de internaciones ocurridas para el mismo individuo, así como repetición de su diagnóstico lo que podría resultar en un volumen de internaciones sobrestimado<sup>(6)</sup>. Sin embargo, se considera que ese último factor no consiste en una limitación, llevándose en cuenta el objetivo general de este trabajo de describir el número, porcentual y coeficiente de internaciones en la población de niños de cero a cinco años de edad.

Inclusive con esas consideraciones relativas a algunas limitaciones del uso de datos secundarios y de los Sistemas de Información del SUS, se vuelve importante estimular la utilización de esas informaciones y sensibilizar a los profesionales de la salud para el correcto llenado de los documentos que alimentan los SIS<sup>(24)</sup>. Esa sensibilización es esencial, pues el banco de datos del SUS constituye fuente recomendada por el Ministerio de la Salud para monitorización de los indicadores de salud del niño, esenciales para la planificación de las acciones de salud.

## Conclusión

Los resultados de este trabajo evidencian, para los tres municipios estudiados, una disminución del porcentual de internaciones en niños menores de cinco años con relación al total de internaciones en todos los intervalos de edad y también evidencian la disminución del riesgo de los niños de ser internados. Fue también observado que las enfermedades respiratorias son la causa más común de internación hospitalaria, seguida



por las infecciosas y parasitarias. Otra constatación observada se refiere a las diferencias entre los municipios. Los mayores porcentuales y coeficientes de internación en menores de cinco años en las ciudades de Sarandi y Paigandu demuestran las diferencias en el acceso a servicios de salud, en la adecuación del servicio de la red básica de salud y las socioeconómicas de la población, cuando comparadas a Maringá.

Se espera que el estudio contribuya para la comprensión de la importancia de la evaluación y acompañamiento de la producción de internaciones hospitalarias por causas evitables, siendo fundamental que el enfermero entienda su papel en la prevención de estas ocurrencias y en la administración y ejecución del plan de atenciones durante la hospitalización y alta hospitalaria, analizando no apenas los aspectos técnicos del proceso de internación, como también, el impacto del mismo en la vida y en la salud de la comunidad.

## Referencias

1. Malta DC, Sardinha LMV, Moura L, Sansky S, Leal MC, Szwarcwald CL, et al. Atualização da lista de causas de mortes evitáveis por intervenções do Sistema Único de Saúde do Brasil. *Epidemiol Serv Saúde*. 2010;19(2):173-6.
2. Brasil. Conselho Nacional de Secretários de Saúde. Para entender o Pacto pela Saúde 2006, v. 1. Portaria GM/MS 399/2006. Brasília; 2006.
3. Caetano JRM, Bordin IAS, Puccini RF, Peres CA. Fatores associados à internação hospitalar de crianças menores de cinco anos, São Paulo, SP. *Rev Saúde Pública*. 2002;36(3):285-91.
4. Elias E, Magajewski F. A Atenção Primária à Saúde no sul de Santa Catarina. *Rev Bras Epidemiol*. 2008;11(4):633-47.
5. Ministério da Saúde (BR). Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica (Série C. Projetos, Programas e Relatórios). Saúde da família no Brasil: uma análise de indicadores selecionados: 1998-2004. Brasília; 2006.
6. Ministério da Saúde (BR). Portaria nº 493 de 13 de março de 2006. Aprova a Relação de Indicadores da Atenção Básica. Brasília; 2006.
7. Bittencourt AS, Camacho LAB, Leal MCO. Sistema de Informação Hospitalar e sua aplicação na saúde coletiva. *Cad Saúde Pública*. 2006;22(1):19-30.
8. Instituto Paranaense de Desenvolvimento Econômico e Social (BR). Caderno Estatístico. Município de Maringá. Maio 2011. [acesso 12 ago 2011]. Disponível em: <http://www.ipardes.gov.br/modules/conteudo/conteudo.php?conteudo=5>.
9. Rodrigues AL. A ocupação urbana da região metropolitana de Maringá: uma história de segregação. *Rev Parana Desenvol*. 2005;(108):61-86.
10. Ministério da Saúde (BR). DATASUS. [acesso 15 julho 2010]. Disponível em: <http://tabnet.datasus.gov.br/cgi/deftohtm.exe?sih/cnv/mrpr.def>.
11. Mathias TAF, Soboll MLM. Confiabilidade de diagnósticos nos formulários de autorização de internação hospitalar. *Rev Saúde Pública*. 1998;32(6):526-32.
12. Macedo SEC, Menezes AMB, Albernaz E, Post P, Knorst M. Fatores de risco para internação por doença respiratória aguda em crianças até um ano de idade. *Rev Saúde Pública*. 2007;41(3):351-8.
13. Iwane KM, Edwards KM, Szilagyi PG, Walker FJ, Griffin MR, Weinberg MD, et al. Population-based surveillance for hospitalizations associated with Respiratory Syncytial Virus, Influenza Virus and Parainfluenza viruses among young children. *Pediatrics*. 2004;113(6):1758-64.
14. Oliveira BRG, Vieira CS, Collet N, Lima RAG. Causas de hospitalização no SUS de crianças de zero a quatro anos no Brasil. *Rev Bras Epidemiol*. 2010;13(2):268-77.
15. Alfradique ME, Bonolo PF, Dourado I, Lima-Costa MF, Macinko J, Mendonça CS, et al. Internações por condições sensíveis à atenção primária: a construção da lista brasileira como ferramenta para medir o desempenho do sistema de saúde (Projeto ICSAP-Brasil). *Cad Saúde Pública*. 2009;25(6):1337-49.
16. Coelho MF, Chaves LDP, Anselmi ML, Hayashida M, Santos CB. Análise dos aspectos organizacionais de um serviço de urgências clínicas: estudo em um hospital geral do município de Ribeirão Preto, SP, Brasil. *Rev. Latino-Am. Enfermagem*. 2010;18(4):770-7.
17. Victora CG, Aquino EML, Leal MC, Monteiro CA, Barros FC, Szwarcwald CL. Saúde de mães e crianças no Brasil: progressos e desafios. *Lancet*. 2011;32-46. doi:10.1016/S0140-6736(11)60138-4.
18. Victora CG. Diarrhea mortality: what can the world learn from Brazil? *J Pediatría*. 2009;85(1):3-5.
19. Bittencourt AS, Leal MC, Santos MO. Hospitalizações por diarreia infecciosa no Estado do Rio de Janeiro. *Cad Saúde Pública*. 2002;18(3):747-54. [acesso 12 ago 2010]. Disponível em: <http://www.scielo.org/pdf/csp/v18n3/9302.pdf>.
20. Mota AA. O que é a região metropolitana de Maringá: os múltiplos recortes espaciais e institucionais relacionados à cidade de Maringá. In: Rodrigues NA, Tonella C, organizadoras Retratos da Região Metropolitana de Maringá: subsídios para a elaboração de políticas públicas participativas. Maringá: Eduem; 2010. p. 41-65.



21. Predebon KM, Mathias TAF, Aidar T, Rodrigues AL. Desigualdade sócio-espacial expressa por indicadores do Sistema de Informações sobre Nascidos Vivos (SINASC). *Cad Saúde Publica*. 2010;26(8):1583-94.
22. Chaves LDP, Anselmi ML. Factores explicativos para a variação na produção de internações hospitalares. *Rev. Latino-Am. Enfermagem*. 2008;16(2):287-92.
23. Molina RCM, Marcon SS, Uchimura TT, Lopes EP. Caracterização das internações em uma Unidade de Terapia Intensiva Pediátrica. *Cienc Cuid Saúde*. 2008;7(supl 1):112-20.
24. Soares ES, Menezes GMS. Factores asociados à mortalidade neonatal precoce. *Epidemiol Serv Saúde*. 2010;19(1):51-60.

Recibido: 15.3.2011  
 Aceptado: 19.12.2011

### *Como citar este artículo:*

Oliveira RR, Costa JR, Mathias TAF. Hospitalizaciones en menores de cinco años por causas evitables. *Rev. Latino-Am. Enfermagem* [Internet]. ene.-feb. 2011 [acceso: \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_];20(1):[09 pantallas]. Disponible en: \_\_\_\_\_

URL

día mes abreviado con punto año