

Programa Nacional de Infecciones Respiratorias Agudas Bajas. Hospitalización abreviada: Un modelo de atención basado en evidencias altamente efectivo para descender la mortalidad infantil

Dres. Ana María Speranza*, Virginia Orazi*, Lucrecia Manfredi*, Pedro de Sarasqueta*

Presentación del problema

La mortalidad por enfermedades respiratorias en menores de 5 años constituye para los menores de 1 año, la tercera causa de muerte y es la segunda causa en el grupo etario de 1 a 4 años.[#]

La tasa de mortalidad (TM) por enfermedades respiratorias en menores de 5 años ha permanecido estable desde 1994 (Figura 1). La tasa se mantiene cercana a 2 por mil y el leve descenso por debajo de esta cifra, observado luego del año 1999, cambia desfavorablemente en el 2003 con un nuevo incremento a 1,99 por mil.¹

La misma tendencia se observa en la tasa de mortalidad infantil específica para las infecciones respiratorias agudas bajas (IRAB) (Figura 2).

El incremento observado en el año 2003 corresponde a la epidemia de bronquiolititis que desbordó y saturó el número de camas para la internación pediátrica en varias provincias. Una de las más afectadas fue la provincia de Buenos Aires, jurisdicción que tiene la mayor concentración poblacional del país.

Como sucede con otros componentes de la mortalidad infantil, la TM específica por IRAB muestra grandes variaciones entre las provincias con peores resultados –Chaco, Formosa, San Juan, Santiago del Estero– y las que tienen tasas mejores –Tucumán, Catamarca, San Luis, Río Negro, Córdoba y Neuquén– (Figura 3).

Son muy pocos los estudios que analizan las causas de la elevada mortalidad

infantil (MI) por IRAB en nuestro país.² En estas investigaciones se demuestra que, si bien los factores socioeconómicos intervinieron en la MI por IRAB, sin duda el más importante es la mala calidad de la atención de los servicios en acciones preventivas y curativas para la infancia, lo que provoca, entre otras cosas, problemas en la accesibilidad a los servicios y la falta de seguimiento longitudinal de los pacientes en riesgo.

En el año 2003, el porcentaje de los niños menores de 1 año fallecidos en sus domicilios fue el 8% del total de la MI. Si bien no hay estadísticas oficiales que den cuenta del porcentaje de muertes en domicilio (MD) por IRAB, según algunas publicaciones éste correspondería a más del 20% de la mortalidad posneonatal por esta causa.³

En estudios realizados en la población urbana de la ciudad de Montevideo, Uruguay, en el año 1996 se comprobó que el 50% de las muertes posneonatales fueron muertes domiciliarias; el 30% de ellas correspondió a infecciones respiratorias y el resto, a malformaciones ocultas, muerte súbita y una fracción menor, a lesiones intencionales (homicidio infantil).⁴⁻⁶

La MD expresa una síntesis de diversas y graves fallas de la atención preventiva y curativa infantil, cuyas causas quedan ocultas por mala codificación de la causa de muerte en el certificado de defunción.

Los estudios del proceso de atención del lactante fallecido por IRAB en nuestro país, demuestran que las fallas principales son: ausencia de seguimiento longitudinal de los niños, no consideración de

* Ministerio de Salud y Ambiente de la Nación.

Correspondencia:
Dra. Ana Speranza
asperanza@intramed.net.ar

Dirección de Estadística e Información de Salud. Ministerio de Salud y Ambiente, año 2003.

los factores de riesgo para determinar la modalidad de la atención que recibirá el niño (edad menor a 3 meses, bajo peso al nacer, desnutrición, episodios previos de síndrome bronquial obstructivo), atención dirigida sólo al motivo de la consulta, empleo de modalidades de tratamiento ineficaces y no basadas en evidencias (jarabes para la tos, antibióticos) y malas condiciones de derivación de los pacientes graves.⁷

La conclusión final de los estudios mencionados es que los niños pequeños fallecidos o con complicaciones graves, son internados tardíamente en las salas de pediatría. Esto sucede luego de haber consultado dos veces o más al sistema de salud, cuya atención no fue capaz de interpretar adecuadamente la gravedad de la enfermedad actual, la corta edad de los lactantes o los antecedentes que se relacionan con IRAB de mal pronóstico.

Estos niños pertenecen casi siempre a familias empobrecidas o indigentes y nacen y crecen con una vinculación deficiente con el sistema de salud. Ella se expresa en fallas en las acciones preventivas (ejemplo: vacunas, prevención de la desnutrición) y en una atención sin la interrelación adecuada entre los centros de atención primaria (CAP) y los

hospitales, donde las condiciones de derivación de pacientes graves son, muchas veces, ineficientes.⁸

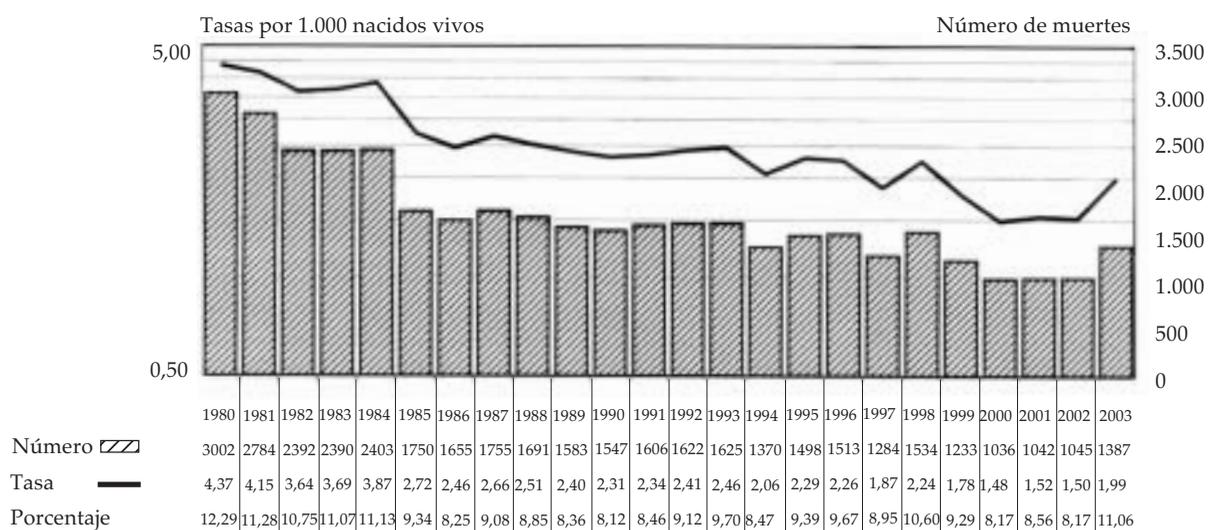
Soluciones al problema de la mortalidad infantil

En los últimos años ha adquirido creciente importancia para mejorar las TMI, la búsqueda de estrategias para la atención de los problemas de la salud infantil, con acciones basadas en evidencias demostradas en estudios terapéuticos controlados.

Las acciones capaces de reducir la MI están integradas a una estrategia global de la atención infantil que es la atención primaria (APS). Esta estrategia está sustentada por una visión global de la salud infantil, que comprende acciones en el medio ambiente, la estructura y la salud familiar, el crecimiento y el desarrollo, el control en salud, las acciones preventivas y las intervenciones curativas.

Estas últimas representan una parte de la atención primaria efectiva en la resolución de un problema de salud infantil específico. Si están basadas en las evidencias y desarrolladas en forma oportuna y con intervenciones de calidad adecuada y cobertura completa, poseen el poder de lograr resultados efec-

FIGURA 1. Tendencia de la mortalidad por enfermedades respiratorias en menores de cinco años. República Argentina, tasas por 1.000 nacidos vivos, 1980-2003



Fuente: Instituto Nacional de Enfermedades Respiratorias "Emilio Coni", con base en datos de la Dirección Nacional de Estadística e Información de Salud. Ministerio de Salud y Ambiente, Argentina, enero de 2005.

tivos y rápidos para el problema que causa MI, mientras la estrategia de la APS se desarrolla en forma virtuosa.

De este modo se determina y caracteriza inicialmente al problema fundamental que produce MI reducible, para el cual existe una acción o un conjunto de acciones posibles de ser programadas, y cuya ejecución en forma generalizada por los agentes del sistema, reduciría rápidamente la MI por ese problema.

En el caso de la muerte súbita del lactante (problema) las acciones efectivas para reducir la mortalidad por esta causa son fundamentalmente: la posición en decúbito dorsal para dormir, suprimir el humo del cigarrillo en el domicilio del niño y la lactancia materna.⁹

En el mismo sentido, en el caso de la diarrea y la deshidratación (problema) la acción fundamental es la terapia hidratante con sales, el control del éxito de la corrección de la deshidratación y el mantenimiento de esta condición en los controles ulteriores.¹⁰

En las principales publicaciones internacionales sobre la salud infantil se analizan problemas con alta frecuencia y gran impacto en la salud infantil y su resolución con tratamiento eficaz probado por evidencias. Entre ellas: la transmisión vertical del SIDA y su prevención con tratamiento en la gestación, el parto y el recién nacido; la prevención de enfermedades por vacunas como el sarampión, tétanos, tos ferina y difteria; el tratamiento de la malaria infantil y, fundamentalmente, la recomendación de la lactancia materna para evitar la desnutrición y la diarrea, entre otras enfermedades infantiles, que representan las principales causas de MI en el mundo.

La mayor parte de las acciones para reducir la mortalidad infantil son sencillas, fáciles de extender y de controlar su efectividad. La capacidad de producir rápidos y efectivos impactos sobre un problema de salud infantil es lo que ha determinado la rápida extensión de estas intervenciones.

Para las IRAB se ha adoptado una intervención efectiva demostrada por evidencias para resolverlas: la denominada hospitalización abreviada, que forma parte de la "campaña de invierno" (CI) que se realiza entre los meses de abril y septiembre como parte del Programa Nacional de Infecciones Respi-

ratorias Bajas que se desarrolla desde la Dirección de Maternidad e Infancia del Ministerio de Salud y Ambiente de la Nación.^{11,12}

Las razones de esta elección son:

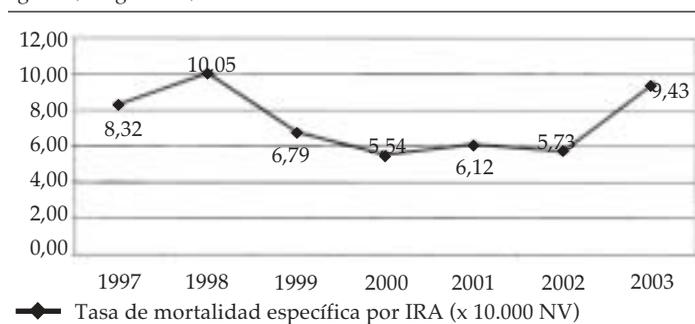
1. Los estudios epidemiológicos de las causas de las IRAB en nuestro país demuestran un claro predominio de las infecciones respiratorias producidas por virus (sincicial respiratorio, influenzae, parainfluenzae, adenovirus).¹³
2. La forma de presentación más común de las IRAB en niños se manifiesta por obstrucción bronquial (disnea, tiraje, sibilancias).¹⁴
3. La neumonía bacteriana es mucho menos frecuente que la infección respiratoria baja viral.

El programa de hospitalización abreviada consiste en estimar la gravedad de la IRAB por medio de un puntaje que incluye la frecuencia respiratoria, el tiraje, la presencia de sibilancias y la frecuencia cardíaca (Puntaje de Tal). Los pacientes con puntaje muy alto (9 o más) se envían inmediatamente al hospital con indicación de broncodilatadores y oxígeno.^{15,16}

Los niños con puntajes bajos (4 o más) se envían a sus hogares con tratamiento con agonistas beta-2 y control en 24 horas. Los puntajes intermedios se tratan con agonistas beta-2 como broncodilatadores con espaciadores o aerocámara en forma secuencial cada 20 minutos.

En los niños con más de dos episodios recurrentes, se utilizan corticoides en la segunda hora. Los que mejoran se envían a sus domicilios, se entrega a las madres el aerosol con broncodilatadores y se las cita en 24 horas.

FIGURA 2. Tasa de mortalidad específica por infecciones respiratorias agudas, Argentina, 1997-2003



Fuente: Dirección de Estadística e Información de Salud. MS y A de la Nación.

La campaña de invierno incluye, además, la organización de la referencia y contrarreferencia entre los CAP y hospitales, la gestión de camas, la provisión de insumos, acciones de comunicación social y la reorientación y capacitación del recurso humano.

Si bien existe controversia en las bronquiolitis respecto del efecto positivo de los broncodilatadores inhalados en estudios controlados en lactantes, estos resultados corresponden a pacientes hospitalizados, y no hay estudios concluyentes al respecto en pacientes ambulatorios.^{17,18}

La aplicación del programa de hospitalización abreviada en un país como Chile¹⁹ ha demostrado en forma concluyente la disminución de la mortalidad infantil por IRAB en doce años (1990-2002). (Figura 4)

De este modo, la implementación en Chile de una intervención durante 14 años de un programa continuado y homogéneo, con acciones con alto grado de cumplimiento en cuanto a las normas y la calidad de la atención, permitieron descender la TMI por neumonía un 86,3% en poco más de una década. Mientras que en 1990, 760 niños menores de un año morían por neumonía, en el 2003 fallecieron sólo 65 en todo el país por esta causa.^{20,21}

La hospitalización abreviada no sólo determina un tratamiento con broncodilatadores y corticoides a través de normas controladas y acciones homogéneas en todo el país, sino que también cuenta con un recurso humano en permanente formación, permite la atención personalizada con acciones

diferenciadas según la gravedad y con control adecuado del niño con IRAB hasta su curación.

Esta modalidad de atención, que permite resolver los problemas de la mala calidad de atención observados en nuestro país, determina que el niño pueda ser atendido en forma integral evaluando adecuadamente los factores de riesgo preexistentes y la gravedad actual y aprovechando la consulta para favorecer la atención integral de la infancia (por ejemplo, promoción de la lactancia materna, vacunación).

Los objetivos del programa son: disminuir la morbimortalidad específica por IRAB, disminuir las internaciones por esta causa, aumentar la capacidad resolutoria de los CAP, mejorar la organización de la atención en las emergencias de los hospitales y optimizar la derivación de pacientes en riesgo.

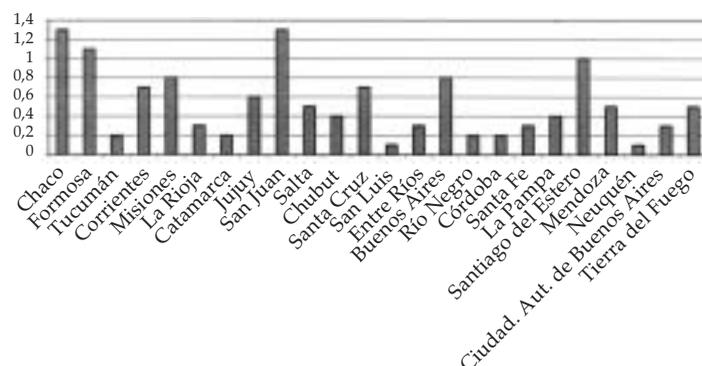
Uno de los requisitos fundamentales en la estrategia del programa de las IRAB es la evaluación periódica del proceso y de sus resultados luego del período estacional de atención. Tiene como objetivo principal valorar aspectos de estructura, de proceso y de resultados, que permitan medir los avances del programa y reorientar o reforzar las acciones que permitan alcanzar las metas previstas.

Para ello se requiere del registro de los pacientes atendidos, su evolución, los controles posteriores y si hubo derivación hospitalaria. Al evaluar los resultados se analizarán las dificultades observadas, se propondrán soluciones, se definirán los nuevos objetivos parciales y las nuevas estrategias. La integración de los diferentes participantes constituye un poderoso instrumento de desarrollo y crecimiento del programa, a través de su interrelación en tareas de gestión participativa, que incluyen el análisis de los resultados y la formación permanente del equipo profesional.

Programa Nacional de Infecciones Respiratorias Agudas Bajas: experiencia en Argentina

En el año 2002 se inició el Programa Nacional de Infecciones Respiratorias Bajas en niños menores de 6 años; se realizó el lanzamiento nacional con la presencia de todas las provincias del país. Para entonces se recogieron algunas experiencias que se desarrolla-

FIGURA 3. Tasa de mortalidad específica por infecciones respiratorias agudas por jurisdicción, 2002



Fuente: Dirección de Estadística e Información de Salud. MS y A de la Nación.

ban en algunas provincias, entre las cuales, la provincia de Tucumán alcanzaba el mayor grado de desarrollo, fundamentalmente en el aprendizaje de la experiencia chilena por parte de pediatras y especialistas en neumonología infantil.

En el año 2003, el país comenzó a repenirse de la emergencia sanitaria del año anterior y se produjo un brote epidémico de bronquiolitis en varias jurisdicciones, donde aún la instalación del programa de prehospitalización no se desarrollaba masivamente. Esto ocasionó un aumento de la mortalidad por esta causa en varias provincias; las más comprometidas fueron Buenos Aires, Chaco, La Pampa, La Rioja, Santa Fe y San Juan.

Esta crisis despertó el compromiso político de las autoridades y favoreció el desarrollo y la extensión del programa en muchas provincias, ya que la organización de las salas de prehospitalización y la gestión de camas hospitalarias podrían dar una adecuada respuesta a las situaciones críticas de brote.

En el año 2004 se incluyeron en la atención los niños con síndrome de obstrucción bronquial (SBO) recurrente, ya que estos casos representan una parte importante de las consultas por IRAB en los CAP.

Para este objetivo se elaboró un instrumento normativo para la hospitalización abreviada y el SBO recurrente. Asimismo se ha puesto énfasis en la aplicación adecuada de medidas de control ambiental tendientes a evitar o disminuir la exposición a los desencadenantes que inducen la inflamación de la vía aérea y agravan las IRAB (cigarrillo, braseros, polución ambiental) a través de acciones fundamentales en la prevención de la obstrucción bronquial.

El crecimiento de las provincias comprometidas fue en progresivo aumento hasta llegar al año 2004 con el lanzamiento de la "campana de invierno" (CI) que se desarrolló entre los meses de abril y septiembre por medio de la planificación y la gestión de los recursos necesarios: insumos (broncodilatadores en aerosol, espaciadores, corticoides), recursos humanos, capacitación, gestión de camas, referencia y contrarreferencia para la adecuada derivación de los niños, medidas de control y vigilancia epidemiológica.

Al presente, hay 23 jurisdicciones incor-

poradas al programa y se ha hecho una evaluación de los resultados provisorios de la CI expuestos en la jornada nacional realizada en el mes de diciembre de 2004.

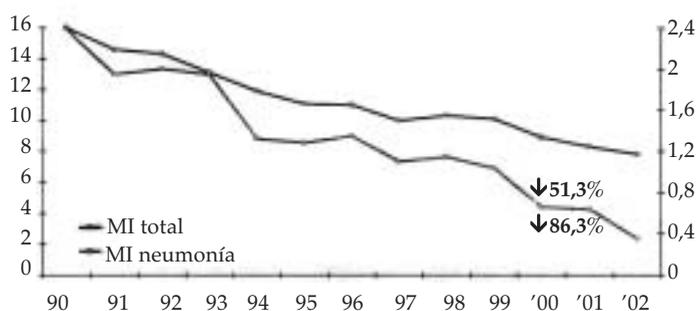
Se comprobó un aumento importante del número de CAP que desarrollaron el programa (con registros adecuados) y llegaron aproximadamente a 1.000 CAP en el año 2004. Asimismo, se integraron al programa un número creciente de hospitales, llegando a 220 las instituciones hospitalarias. El número de niños con IRAB atendidos bajo el programa de hospitalización abreviada, fue de 156.248 en el año 2004.

Los resultados del proceso de atención demostraron la misma tendencia favorable del programa chileno y tucumano, con más de 90% de los casos de IRAB resueltos en los CAP y en muchas provincias se alcanzó una capacidad resolutive de las IRAB mayor del 95%.

Los importantes resultados respecto de la población bajo cobertura constituyen pruebas decisivas de la necesidad de extender y mejorar el programa de hospitalización abreviada a toda la población infantil de nuestro país.

Los resultados provisorios de la reducción de la TMI por IRAB en el año 2004 muestran que, si bien los cuadros respiratorios no presentaron la gravedad del año anterior, en otro sentido, la extensión del programa a todas las jurisdicciones podría estar contribuyendo a una mejoría creciente del

FIGURA 4. Mortalidad infantil, Chile 1990-2002. Por todas las causas y por neumonía. (Tasas por 1.000 RNV)



Fuente: Dr. Pedro Astudillo, Santiago de Chile

proceso de atención de las IRAB. Las cifras preliminares muestran una reducción de la MI por IRAB, aunque se requiere más información para establecer conclusiones sobre las causas de la evolución de este indicador.■

BIBLIOGRAFÍA

- Boletín de la Administración Nacional de Laboratorios e Instituto de Salud Dr. Carlos Malbrán. Instituto Nacional de Enfermedades Respiratorias Emilio Coni. PRO.ERI. 03/05.
- DeSarrasqueta P, Hidalgo S, Siminovich M, Barbosa P, Gamba L, García Arrigoni P, Berberian G. Mortalidad posneonatal por infecciones respiratorias bajas. Antecedentes adversos de la salud y fallas en el proceso de atención. *Medicina Infantil. Revista de Pediatría del Hospital Garrahan* 1993; (1):10-14.
- Brykman D, Sarrasqueta P, Guillermo L, Munich F, Rivarola M. Desigualdades de la mortalidad infantil. *Medicina Infantil. Revista del Hospital de Pediatría Garrahan* 2004; 11(1):14-17.
- Rodríguez H, Mederos D, Díaz Rosello J, Ferrari AM. Muerte en domicilio en el período posneonatal, Montevideo, Uruguay, 1996. *Noticias sobre AIEPI*, 2001; 5:14-15.
- Rodríguez H, Mederos D, Echenique MJ, Vilas R, Ferrari AM. Muerte posneonatal en domicilio y accesibilidad a los servicios de salud. *Revista Médica del Uruguay* 1999; 15:221-229.
- Maggiolo J, Pino C, Plana C. Mortalidad domiciliar en niños menores de un año de edad. *Rev Chil Pediatr* 1996; 67:5.
- De Sarrasqueta P, González Pena H. Infecciones respiratorias agudas bajas: estrategias de atención. *Medicina Infantil. Revista del Hospital de Pediatría Garrahan* 2001; 8(2):149-150.
- Morbimortalidad materna y mortalidad infantil en la República Argentina. Estrategias para mejorar el desempeño de los Servicios de Salud Materno Infantil. Dirección Nacional de Salud Materno Infantil. Ministerio de Salud y Ambiente de la Nación. Julio 2004.
- Programa Nacional de Prevención de Muerte Súbita. www.msal.gov.ar
- Programa Nacional de Prevención y Tratamiento de Diarrea. www.msal.gov.ar
- Programa Nacional de Infecciones Respiratorias Bajas. www.msal.gov.ar
- Ortiz F, Ferrie L, Gvirtzman C, González Pena H. Consultorio de prehospitalización. *Medicina Infantil* 1999; 2(6):79-85.
- Speranza AM, Clary A, Pereira T, Sapoznicoff L, Schenone N. Estudio multicéntrico de infecciones respiratorias agudas bajas en niños hospitalizados menores de dos años. *Arch. argent. pediatr* 2003; 101:365-374.
- Aranda C, Astudillo P, Mansilla P, Caussade S, Girardi G. Caracterización epidemiológica de las consultas pediátricas por causa respiratoria en atención primaria en Chile. *AIEPI Serie HTC/AIEPI-3.E. Investigaciones operativas sobre el control de las infecciones respiratorias agudas (IRA) en Latinoamérica y el Caribe. OPS. Capítulo 4. Pág. 35.*
- Girardi G, Astudillo P. Tratamiento ambulatorio del síndrome de obstrucción bronquial. En: Meneghello J. Ed *Pediatría*, Buenos Aires, Editorial Médica Panamericana 1997; 1351-4.
- Selim Abara E, Girardi B, Muñoz R, Varas R, Maggiolo M, Reyes M, Garate R. Manejo del síndrome bronquial obstructivo agudo del lactante en una sala de prehospitalización. *Enf Resp Cir Torac* 1990; 6:192-197.
- Efectividad y seguridad de salbutamol genérico respecto de salbutamol original en inhalador presurizado de dosis medidas en el tratamiento de la obstrucción bronquial del lactante. Estudio a doble ciego. *Rev Chil Pediatr* 2004; 75(Supl): S32-S36.
- ... Y todo a pulmón... Boletín informativo del programa IRA. Dep. Materno-Infanto-Juvenil. Dirección General de Medicina Social, octubre 2001.
- Girardi G, Astudillo P, Zúñiga F. El programa IRA en Chile. Hitos e Historia. *Rev Chil Pediatr* 2001; 72(4):292-300.
- Astudillo P. Manejo programático de enfermedades respiratorias agudas y crónicas en el niño. Conferencia. VI Congreso Latinoamericano de Neumonología Pediátrica. 7/10/2004.
- Vejar EL, Casterán JC, Navarrete P et al. Factores de riesgo de fallecer en domicilio por neumonía de niños chilenos de estratos socioeconómicos bajos, Santiago de Chile (1990-1994). *Rev Med Chile* 2000; 128(6):627-632.