

Neumonía comunitaria: su impacto en la demanda asistencial del Departamento de Emergencia Pediátrica

Dres. Graciela Sehabiague¹, Inés Iraola³, Miguel Estevan², María Hortal³

Resumen

Objetivos: determinar la demanda de atención de las infecciones respiratorias agudas (IRA) en el Departamento de Emergencia (DEP), y dentro de éstas analizar la frecuencia y manejo terapéutico de las neumonías adquiridas en la comunidad que se hospitalizan y aquellas que reciben tratamiento ambulatorio.

Material y método: se realizó un estudio descriptivo: prospectivo de registro de consultas por IRA en los diferentes sectores del DEP y retrospectivo de revisión de historias de neumonías. Se incluyeron historias consecutivas de casos ocurridos en tres trimestres de verano y tres de invierno entre 2001 y 2003. Se analizó su frecuencia según edad, sexo, procedencia, características radiográficas y manejo hospitalizado o ambulatorio.

Resultados: en el DEP se registró un promedio anual de 59.812 pacientes, de los cuales 31,2% cursaban algún tipo de IRA, correspondiendo 85,9% a

infecciones altas y 14,1% a bajas. De éstas, se analizaron 2.053 historias de neumonía. La media de edad fue de tres años. La mayoría de los pacientes que residían en la capital o en su área de influencia (96,3%) fueron tratados ambulatoriamente (61,0%). La decisión de hospitalización se realizó en todos los casos de neumonía con derrame, en 34,8% de los pacientes con consolidación radiológica y en 24,8% de los pacientes con infiltrados. Se indicaron antibióticos en 87,4% de los casos.

Conclusiones: las IRA y las neumonías representaron una demanda de atención importante, pero la mayoría de las neumonías, inclusive las con consolidación parenquimatosa, fueron tratadas ambulatoriamente. Futuros estudios confirmarán la efectividad de esos tratamientos, y el costo-efectividad de vacunas antineumococo.

Palabras clave: NEUMONÍA
RADIOGRAFÍA TORÁCICA
SERVICIO DE URGENCIA EN HOSPITAL

1. Departamento de Emergencia.

2. Departamento de Imagenología, Hospital de Niños del Centro Hospitalario Pereira Rossell.

3. Programa Nacional de Salud de la Niñez, Dirección General de Salud, Ministerio de Salud Pública, Uruguay.

Fecha recibido: 29 de agosto de 2006.

Fecha aprobado: 4 de diciembre de 2006.

Summary

Objectives: *to determine the demand of acute respiratory tract infections in the emergency department and analyze its frequency, treatment and the need of hospitalization.*

Methods: *a descriptive prospective study registering respiratory tract infections consults at the emergency department was realized. A retrospective review analyzing previous stories of pneumonias was also done. Consecutive cases which occurred in three summers and winters trimesters between 2001 and 2003 were included. Frequency according to age, sex, chest x-ray characteristics, patients origin and management either ambulatory or hospitalized were analyzed.*

Results: *in the emergency department there are 59.812 consultations annually, 31,2% had respiratory tract infections. 85,9% were upper tract infections and 14,1% were from the lower tract. 2.053 pneumonia stories were analyzed. The medium age was 3 years old. Most patients who resided at the urban area or its surroundings (96,3%) were treated ambulatory (61%). Hospitalized patients included all patients with pleural fluid; 34% who had in the chest x-ray a consolidated image and in 24,8% who had a diffuse infiltrate. Antibiotics were administered in 87,4% of the cases.*

Conclusions: *pneumonias and respiratory tract infections represent an important demand but the majority even with a consolidated image were treated at home. Future studies are needed in order to conclude the effectiveness of the treatment and the benefits from the pneumococcal vaccine.*

Key words: PNEUMONIA
RADIOGRAPHY, THORACIC
EMERGENCY SERVICE, HOSPITAL

Introducción

Dentro del marco de estudios epidemiológicos sobre las infecciones respiratorias agudas (IRA) de los niños, que se están llevando a cabo en el país, el Centro Hospitalario Pereira Rossell (CHPR) constituyó un centinela apropiado para obtener información sobre diferentes aspectos de esa enfermedad infantil y su impacto en la demanda asistencial⁽¹⁾. La idoneidad de sus servicios médicos, así como la severidad de las neumonías de los pacientes que allí se internan, contribuyeron al logro de estudios etiológicos de fundamental importancia para conocer tanto la participación de *S. pneumoniae* en esas infecciones como la distribución de los serotipos invasores y su susceptibilidad a los antibióticos⁽²⁾.

Datos del Departamento de Información Poblacional del Ministerio de Salud Pública (MSP), señalan que en el año 2003 las neumonías y otras infecciones respiratorias bajas representaron la sexta causa de muerte infantil y la tercera causa de mortalidad en el período posneonatal. A nivel hospitalario, en los años 2000 a 2004 las IRA bajas constituyeron la primera causa de admisión hospitalaria, de las cuales 10% correspondieron a neumonías⁽³⁾.

Si bien a nivel nacional e internacional existen diversos estudios de pacientes hospitalizados por neumonía, es escasa la información sobre la demanda de atención que éstas representan para un Departamento de Emergencia Pediátrica (DEP)^(4,5).

La información recabada en el DEP complementará la ya existente, brindando información sobre las neumonías ambulatorias prevenibles por vacunación⁽⁶⁾. Además permitirá reorientar y sistematizar la asistencia de las IRA y de la neumonía en particular.

El objetivo del estudio fue determinar la demanda de atención de las IRA en el DEP y dentro de éstas, por su frecuencia, de las neumonías adquiridas en la comunidad que se hospitalizan y aquellas que reciben tratamiento ambulatorio.

Material y método

Entre junio de 2001 y mayo de 2003 se cumplieron en el DEP dos etapas de trabajo: una prospectiva, de monitoreo de la frecuencia de las IRA en los diferentes sectores del DEP (*triage*, área de observación, URE), y otra retrospectiva, de revisión de historias clínicas de pacientes con neumonía.

En el *triage*, entre las 8 y 22 horas, un pediatra realizó el primer contacto con los pacientes que consultaron en el hospital espontáneamente o fueron referidos desde el primer nivel de atención. Allí, se efectuó un diagnóstico primario del motivo de consulta -sospecha de neumonía por ejemplo- y de ser necesario, la realiza-

Tabla 1. Historias de pacientes con neumonía asistidos en el Departamento de Emergencia Pediátrica. Trimestres junio 2001 - enero 2003

Meses	Años		Meses	Años	
	2001	2002		2002	2003
Junio	145	254	Enero	57	87
Julio	321	336	Febrero	38	40
Agosto	428	224	Marzo	42	77
Total	894	814*		137*	204

* Dos casos sin datos.

ción de exámenes paraclínicos o terapéutica específica, los pacientes fueron derivados al área de observación. En ésta se le realizó a cada paciente en el cual se sospecha una neumonía, una radiografía de tórax, exámenes de laboratorio (no considerados en este análisis) y se le indicó el tratamiento que correspondiera a la situación clínica. Otros pacientes ingresaron directamente al área de observación, en su mayoría trasladados desde otros servicios asistenciales. Los pacientes muy graves fueron admitidos directamente en la URE. Diariamente una licenciada en enfermería especializada en epidemiología reunió la información generada en los diferentes sectores del DEP y de su archivo obtuvo historias de neumonía, cuya información volcó parcialmente en la base de datos.

En el Servicio de Imagenología Pediátrica, además de realizar los estudios radiográficos analógicos solicitados desde el área de observación, las radiografías de tórax se fotografiaron con cámara digital, de lunes a viernes, entre las 18 y 22 horas. Ese archivo digital permitió comparar las interpretaciones de las radiografías analógicas de tórax, realizadas por los pediatras tratantes (tres pediatras y tres residentes cada día), con la lectura efectuada por un radiólogo especializado en pediatría independientemente de la historia clínica de los pacientes.

En forma retrospectiva, se efectuó la revisión de las historias clínicas disponibles en el archivo del DEP, a los efectos de identificar los casos con diagnóstico clínico-radiográfico de neumonía. Se seleccionaron historias consecutivas correspondientes a períodos de tres meses (junio/agosto de 2001; enero/marzo y junio/agosto de 2002, enero/marzo de 2003) de manera de cubrir la variación estacional de esa enfermedad. Se establecieron las frecuencias de variables tales como edad de los pacientes, sexo, procedencia, mes y año de captación, características radiográficas, antibioticoterapia, manejo hospitalizado o ambulatorio.

Debido a la diversidad de terminologías empleadas por los pediatras para informar las radiografías de tórax,

uno de los pediatras, coautor del presente trabajo, se encargó de clasificarlas según el Código Internacional de Enfermedades Infecciosas⁽⁷⁾. En la base de datos se les ingresó como J15.9 cuando se identificó consolidación pulmonar, J15. J90 cuando a lo anterior se asoció derrame pleural y J12.9 cuando se observaron exclusivamente infiltrados.

La información recabada durante las dos etapas del estudio fue ingresada en un archivo creado "ad hoc" en Epi Info 6.04 con el cual, además, se efectuó el análisis estadístico de los resultados.

Resultados

Entre el 1 de junio de 2000 y el 31 de mayo de 2003 se asistieron en el *triage* del DEP un total de 99.711 pacientes, de los cuales 22,2% consultaron por IRA. En 1.618 de estos pacientes (7,3%) se estableció la sospecha clínica de neumonía, por lo que fueron referidos al área de observación para su evaluación clínico-radiológica.

El número total de consultas por todas las causas, registrado en el DEP durante el período analizado, superó ampliamente los totales correspondientes al *triage*, con un promedio de 59.812 consultas anuales, lo que es explicable ya que muchos pacientes acceden directamente al área de observación. Dentro de los motivos de consulta por todas las causas, las IRA representaron 31,2%, correspondiendo 85,9% a IRA alta (n = 22.543) y 14,1% a IRA baja (n = 3.707).

La revisión de las historias clínicas se centró en 2.053 casos de neumonía (54,4%) del total, por considerarse un número representativo del conjunto, que además abarcaba distintas épocas de los años estudiados. En la tabla 1 se muestra la distribución por mes y año de los casos comprendidos en las muestras trimestrales. A pesar de que se diagnosticaron neumonías todos los meses estudiados, existieron netas diferencias en las frecuencias de las neumonías captadas en los meses de verano y de invierno (enero/marzo versus junio/agosto). Dentro de esa casuís-

Tabla 2. Distribución por edades de pacientes con neumonía asistidos en el Departamento de Emergencia Pediátrica. Trimestres junio 2001 - enero 2003

Edades	Nº de casos	%
0 a 11 meses	501	24,4
12 a 23 meses	445	21,7
24 a 35 meses	312	15,2
36 a 59 meses	298	14,5
5 a 9 años	368	17,9
10 a 14 años	129	6,3
Total	2.053	100

tica, se identificaron 14 casos de neumonías muy severas (0,7%) que desde el ingreso requirieron cuidados especiales en la URE, pero ninguno de esos pacientes falleció.

En la tabla 2 se presenta la distribución por edades de la totalidad de los casos incluidos en las muestras trimestrales. La media de edad fue de tres años, constituyendo la mayoría los menores de un año, seguida por los pacientes de un año. Los demás grupos de edades presentaron porcentajes descendentes en razón inversa con la edad. En la muestra predominó el sexo masculino con 52,7% de los casos.

En 1.999 pacientes se conocía la procedencia. La mayoría eran residentes de Montevideo (71,9%), seguidos por los del área metropolitana (24,4%), y con una relativa menor proporción (3,7%) de los enfermos de departamentos alejados de la capital.

Al relacionar la procedencia de los pacientes con la decisión del pediatra de hospitalizarlos o tratarlos ambulatoriamente, más de la mitad de los pacientes residentes en Montevideo, así como los procedentes del área metropolitana, fueron tratados en forma ambulatoria (61%). En cambio, 84% de los pacientes procedentes del interior fueron hospitalizados. En total, 817 pacientes fueron hospitalizados (40,9%), en tanto que 1.182 (59,1%) fueron derivados a sus domicilios.

A los efectos de analizar la variable correspondiente a la interpretación de la radiografía de tórax, fue necesario excluir de la muestra aquellos casos en los que en la historia clínica no constaba el informe del pediatra ($n = 340$) o en los casos en que este sólo había consignado "neumonía" sin especificar sus características ($n = 292$). En consecuencia quedaron disponibles para el análisis 1.421 informes de los pediatras tratantes: 993 pacientes tuvieron consolidación parenquimatosa (70,1%), infiltrados 375 (26,5%), consolidación con derrame 34 (2,4%) y normales los 19 restantes (1,0%). En 176 casos se pudo comparar el informe de los pediatras (12,1%) con el del radiólogo de referencia. Existió un sobrediag-

nóstico de neumonía parenquimatosa en 47 casos, en tanto que en 11 radiografías el pediatra no visualizó un foco neumónico.

Relacionando la interpretación radiológica con la decisión de ingreso hospitalario o el tratamiento ambulatorio de los pacientes, se comprobó que se decidió la admisión de todas las neumonías complicadas con derrame pleural ($n=34$), 338 casos con consolidación parenquimatosa (34,8%) y 91 clasificados como infiltrados (24,8%).

Los pediatras indicaron antibióticos a 1.195 pacientes (87,4%), de los cuales 926 tuvieron, según clasificación radiográfica, consolidación parenquimatosa, sola o con derrame pleural, 263 infiltrado pulmonar y seis fueron normales.

En la figura 1 se muestra la interrelación entre el número de casos, la edad de los pacientes, el diagnóstico radiográfico establecido por el pediatra y la decisión de hospitalización o tratamiento ambulatorio. La hospitalización predominó en los menores de un año, tanto en los casos de neumonía con consolidación, como aquellos con infiltrados, pero a medida que aumentó la edad, la frecuencia de las hospitalizaciones disminuyó. El manejo ambulatorio de los pacientes de un año y de más edad aumentó notoriamente en ambas formas radiológicas, con un máximo en el grupo de 2 a 4 años.

Discusión

Los resultados logrados, además de proporcionar datos sobre la frecuencia y algunas características de las neumonías que consultan en el DEP permitieron evaluar aspectos inherentes a la asistencia. Se advirtió que muchas IRA altas llegan a la consulta del DEP aunque no configuran una emergencia, ni existen dificultades para su diagnóstico clínico. Inclusive numerosas neumonías, que en su mayoría fueron de manejo ambulatorio, podrían haberse solucionado a otro nivel de atención. Frente a esta realidad, y a la voluntad de las autoridades sanitarias actuales de adecuar el modelo de atención, fortaleciendo el primer nivel y dotándolo de un mayor poder resolutivo, parece oportuno reflexionar al respecto⁽⁸⁾.

Más de la mitad de los pacientes residentes en Montevideo y en el área metropolitana fueron derivados a su domicilio, corroborando la posibilidad de resolverlos en el primer nivel de atención, evitando así demoras en el tratamiento, costos innecesarios y riesgo de infección por el hospitalismo⁽⁹⁾. Se priorizó la hospitalización en los pacientes menores de un año, como lo indica la pauta nacional de neumonía, pero en edades mayores predominó el manejo ambulatorio⁽¹⁰⁾. La factibilidad del manejo ambulatorio de la neumonía había sido demostrada

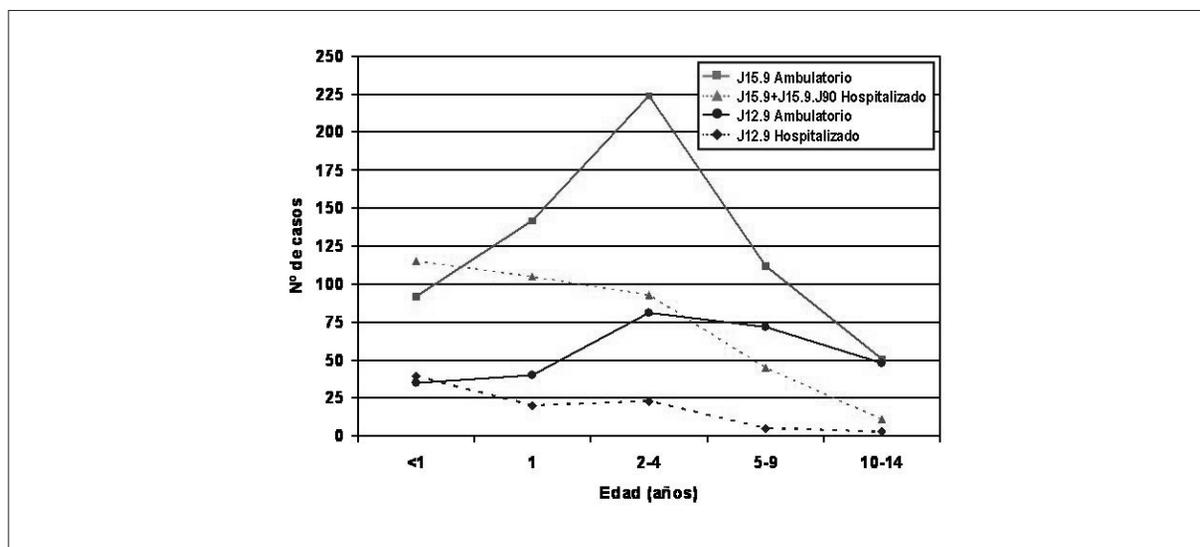


Figura 1. Correlación entre edad de los pacientes, interpretación radiográfica y decisión del pediatra de tratamiento ambulatorio u hospitalización.

en una investigación con seguimiento de la evolución de 40 pacientes ⁽¹¹⁾. Se confirmó que es posible el tratamiento ambulatorio de niños mayores de 6 meses, inclusive con neumonía con consolidación, siempre que el pediatra realice el seguimiento domiciliario. Se propuso la creación de un sistema de vigilancia y tratamiento domiciliario aplicable a usuarios del MSP. La presente serie, al no disponer de datos sobre la evolución de los 1.182 pacientes tratados en forma ambulatoria, no permitió confirmar la experiencia anterior.

La indicación de antibióticos predominó en los casos de neumonías con un foco constituido, pero también se les indicó en los con infiltrados pulmonares. En la mayoría de los casos, la antibioticoterapia en la neumonía es empírica. Sin embargo, parece razonable, que en pacientes menores de dos años, que se hospitalizan, antes de prescribirles antibióticos, se tome en cuenta la radiología y el resultado de técnicas rápidas de diagnóstico de virosis respiratorias ⁽¹²⁾. Aunque el hallazgo virológico no descarta las infecciones mixtas, evita que algunos de esos pacientes reciban antibióticos. En cambio, los pacientes que van a ser derivados a su domicilio, en tanto no exista un sistema de supervisión de la evolución de la enfermedad, se opta por indicar antibióticos para cubrir diferentes posibilidades etiológicas, tanto en los casos con consolidación como en aquellos con infiltrados pulmonares.

Los datos recabados en el DEP confirmaron numéricamente el impacto de las IRA y el predominio de neumonías de tratamiento ambulatorio, así como el imperativo de racionalizar la atención a ese nivel. Entre las neumonías que se hospitalizaron y las tratadas en forma ambulatoria, existió una relación de 1:1,5, lo que supera los

porcentajes de hospitalización observados en instituciones de otros países, pero en este caso se trata de admisiones a servicios de pediatría de un hospital de referencia nacional ^(13,14).

En 30,8% de las historias de neumonía faltaba la interpretación de la radiografía o ésta era incompleta. En las restantes, la interpretación radiográfica consignada requirió una codificación posterior, todo lo que destaca la necesidad de jerarquizar la importancia de esos datos y la necesidad de estandarizar la información para mejorar los registros médicos y hacerlos comparables entre instituciones y países ⁽¹⁵⁾. Se verificó una variación interobservador, tal como en otros estudios especializados, hecho que está acentuado en el DEP debido al numeroso personal médico y su diversa formación asistencial ⁽¹⁶⁻¹⁸⁾. Por otra parte, a la lectura estandarizada de la radiografía de tórax de niños con neumonía consolidante la Organización Mundial de la Salud le atribuye valor epidemiológico ^(19,20). Acepta que ese diagnóstico es compatible con una probable neumonía bacteriana, y por frecuencia en Uruguay, de etiología neumocócica. El estudio tuvo limitaciones en cuanto al acceso de información de todas las historias clínicas, en parte vinculado al hecho de ser retrospectivo y además a los escasos recursos humanos disponibles para la tarea de rescate de archivos.

Al analizar las características de las neumonías que llegan al DEP surgió claramente la necesidad de mejorar los registros médicos y racionalizar la asistencia, jerarquizando el nivel local, con pediatras en horarios adecuados, farmacia básica accesible así como recursos de paraclínica ^(8,21). Para reducir la demanda comprobada en este estudio, también será fundamental educar a los usuarios y mejorar el manejo de la refe-

rencia y contrarreferencia. Los tratamientos ambulatorios indicados a la mayoría de los pacientes con neumonías deberán ser, en el futuro, cuidadosamente implementados de acuerdo a protocolos establecidos y oportunamente evaluados tanto en lo relativo a la eficacia terapéutica como a su costo-beneficio. Es posible, además, presumir que un porcentaje de neumonías no hospitalizadas con consolidación parenquimatosa serán prevenibles con una vacuna conjugada antineumococo, 9 o 10-valente, y que las neumonías en niños mayores de 24 meses con factores de riesgo podrán ser controladas con la vacuna polisacáridica 23-valente^(22,23).

Agradecimientos

A la Oficina Panamericana de la Salud por el financiamiento parcial del presente estudio. A la Lic. en Enfermería Hilda Benítez por la recolección de la información prospectiva y la de las historias clínicas de neumonía. También a todo el equipo de salud de los distintos servicios de pediatría del CHPR y al personal de registros médicos.

Referencias bibliográficas

1. **Ministerio de Salud Pública (Uruguay).** El Centro Hospitalario Pereira Rossell en cifras. Informe. Montevideo: MSP, 1999.
2. **Di Fabio JL, Castañeda E, Agudelo CI, de la Hoz F, Hortal M, Camou T, et al.** Evolution of *Streptococcus pneumoniae* serotypes and penicillin susceptibility in Latin America. SIREVA-Vigia Group 1993-1999. *Pediatr Infect Dis J* 2001; 20: 959-67.
3. **Bello O, Sehabiague G, de Leonardis D, Prego J.** Neumonía del lactante en la emergencia: estrategia para orientar el diagnóstico etiológico y sus implicancias en la conducta. En: *Pediatría, Urgencias y Emergencias*. 2 ed. Montevideo: Bibliomédica, 2005: 481-7.
4. **McIntosh K.** Community-acquired pneumonia in children. *N Engl J Med* 2002; 346: 429-37.
5. **Pirez MC, Martínez O, Ferrari AM, Nairac A, Montano A, Rubio I, et al.** Standard case management of pneumonia in hospitalized children in Uruguay, 1997 to 1998. *Pediatr Infect Dis J* 2001; 20: 283-9.
6. **Hortal M, Di Fabio JL.** Vigilancia microbiológica de infecciones por bacterias capsuladas y su inmunoprevención. *Rev Med Uruguay* 2001; 17: 200-5.
7. **Organización Panamericana de la Salud.** Clasificación Estadística Internacional de Enfermedades y Problemas Relacionados con la Salud. 10ª Revisión. Vol. 1. Washington: OPS, 1995. Publicación Científica N° 554.
8. **Villar H, Ferreira C.** Descentralización en salud. Montevideo: SMU, 2005.
9. **Guzmán NA, de la Hoz F, Higuera AB, Pastor D, Di Fabio JL.** Costos económicos de las neumonías en niños menores de 2 años de edad en Colombia. *Rev Panam Salud Pública* 2005; 17: 178-83.
10. **Facultad de Medicina (Uruguay).** Atención Pediátrica: pautas de diagnóstico, tratamiento y prevención. 5ª ed. Montevideo: Oficina del Libro-AEM, 2000.
11. **Sehabiague G, Bello O, Gorgal N, Calegaris M.** Neumonía en la infancia. Comparación de la asistencia domiciliar y hospitalaria. *Arch Pediatr Urug.* 2001;72:102-109.
12. **Giachetto G, Cruz L, Harrette A, Ferreira A.** Impacto de la estrategia del plan de invierno en el uso de medicamentos en el Hospital Pediátrico de Centro Hospitalario Pereira Rossell (CHPR). *Rev Med Uruguay* 2002; 18: 148-53.
13. **Giménez F, Sánchez A, Batlles JM, Lopez JA, Sánchez-Solís M, Tercero A.** Clinical and epidemiological characteristics of community-acquired pneumonia in children under 6 years old. Abstract 169. 23th Annual Meeting of the European Society for Pediatric Infectious Diseases, ESPID. Valencia, May 2005.
14. **Lagos R, Muñoz A, Valenzuela MT, Heitman I, Levine MM.** Population-based surveillance for hospitalized and ambulatory pediatric invasive pneumococcal disease in Santiago, Chile. *Pediatr Infect Dis J* 2002; 21: 1115-23.
15. **Mc Nab C.** Strengthening health information system to better address health needs worldwide. *World Med J* 2005; 51: 52-3.
16. **Albaum MN, Hill LC, Murphy M, Li YH, Fuhrnan CR, Britton CA, et al.** Interobserver reliability of the chest radiograph in community-acquired pneumonia. *Chest* 1996; 110: 343-8.
17. **Taylor JA, Beccaro M, Done S, Winters W.** Establishing clinically relevant standards for tachypnea on febrile children younger than 2 years. *Arch Pediatr Adolesc Med* 1995; 149: 283-7.
18. **Davies HD, Wang EEL, Manson D, Babyn P, Shuckett B.** Reliability of the chest radiograph in the diagnosis of lower respiratory infections in young children. *Pediatr Infect Dis J* 1996; 15: 600-4.
19. **World Health Organization. Department of vaccines and biologicals.** Standardization of interpretation of chest radiographs for the diagnosis of pneumonia in children. Geneva: WHO, 2001.
20. **Lagos R, Di Fabio JL, Moenne K, Muñoz A, Wasserman S, de Quadros C.** El uso de la radiografía de tórax para la vigilancia de la neumonía bacteriana de niños latinoamericanos. *Rev Panam Salud Pública* 2003; 13: 294-302.
21. **Universidad de la República (Uruguay). Facultad de Medicina. Clínicas Pediátricas A, B, C; Hospital Pereira Rossell. Depto de Emergencia.** Neumonía. En: *Atención Pediátrica: pautas de diagnóstico, tratamiento y prevención*. Montevideo: Oficina del Libro-AEM, 2000: 107-12.
22. **Camou T, Palacio R, Di Fabio JL, Hortal M.** Invasive pneumococcal disease in Uruguayan children: comparison between serotype distribution and conjugate vaccine formulations. *Vaccine* 2003; 21: 2102-5.
23. **Advisory Committee on Immunization Practices.** Preventing pneumococcal diseases among infants and young children. Recommendations of the Advisory Committee (ACIP). *MMWR Recomm Rep.* 2000; 49: 1-35.

Correspondencia: Dra. Graciela Sehabiague, Puntas de Santiago 1680, CP 11600. Montevideo, Uruguay.
E-mail: gsr@adinet.com.uy