

Estudio descriptivo de las neumonías recurrentes en una unidad de neumología infantil

J.D. Martínez-Pajares, E. Pérez-Ruiz, F.J. Pérez-Frías

Unidad de Neumología Infantil. UGC Pediatría. Hospital Materno-Infantil. Hospital Regional Universitario «Carlos Haya». Málaga

Resumen

Introducción: Las neumonías recurrentes (NR) se definen como la presencia de infiltrados radiológicos que recurren después de una resolución completa del proceso neumónico inicial. A pesar de que son un motivo frecuente de demanda de asistencia en las unidades de neumología infantil, existen pocos estudios que evalúen su incidencia real.

Pacientes y métodos: Estudio descriptivo de los pacientes diagnosticados de NR en la Unidad de Neumología Infantil del Hospital Regional Universitario «Carlos Haya» (Málaga), tanto ambulatoriamente como en planta de hospitalización, durante un período de 1 año. Se procedió a la elaboración de una base de datos a través de un cuestionario de evaluación.

Resultados: Se incluyó a 157 pacientes con diagnóstico de NR, el 61,8% de los cuales fueron atendidos en consultas externas y el 37,6% en planta de hospitalización. Se estableció un diagnóstico etiológico en el 97,5% de los casos, y los más frecuentes fueron el asma (37,2%), la fibrosis quística (23,7%) y el síndrome aspirativo (11,5%). En el 75,3% de las recurrencias la localización fue variable, en el 14,3% única y en el 9,7% tuvo una distribución intersticial.

Conclusiones: La historia clínica y la exploración física detalladas, junto con las características radiológicas, orientan el diagnóstico de las NR en la mayoría de los casos. Elegiremos eventuales pruebas complementarias en función de la localización de las recurrencias, la edad del paciente y la prevalencia de las distintas patologías. En nuestro estudio, de forma global, las causas subyacentes de NR más frecuentes fueron el asma, la fibrosis quística y los síndromes aspirativos crónicos.

©2013 Ediciones Mayo, S.A. Todos los derechos reservados.

Palabras clave

Neumonía, asma, fibrosis quística, aspiración respiratoria, bronquiectasias, neumonía intersticial

Abstract

Title: Descriptive study of recurrent pneumonia in a pediatric pneumology unit

Background: Recurrent pneumonia (RP) is defined as the presence of radiographic infiltrates recurring after complete resolution of initial pneumonic process. Although it is a common cause of demand for assistance in pediatric respiratory units, there are few studies to evaluate the actual impact.

Patients and methods: A descriptive study of patients diagnosed with RP in the Pediatric Respiratory Unit of Carlos Haya's University Hospital (Málaga), both ambulatory and in hospital wards during a period of one year. We proceeded to the development of a database through an evaluation questionnaire.

Results: We collected 157 patients with RP, 61.8% attended in outpatient clinics and 37.6% in hospital wards. Etiological diagnosis was established in 97.5% of cases, the most frequent asthma (37.2%), cystic fibrosis (23.7%) and aspiration syndrome (11.5%). In 75.3% of recurrences location was variable, 14.3% were unique location and 9.7% had interstitial distribution.

Conclusions: The clinical history and detailed physical examination, with radiographic features, guide the diagnosis of RP in most cases. Choose of additional tests depends on the location of recurrences, the patient's age and the prevalence of the diseases. In our study, overall, the most common underlying causes of RP were asthma, cystic fibrosis and chronic aspiration syndromes.

©2013 Ediciones Mayo, S.A. All rights reserved.

Keywords

Pneumonia, asthma, cystic fibrosis, respiratory aspiration, bronchiectasias, interstitial pneumonia

Introducción

Se define el término neumonías recurrentes (NR) como la presencia de infiltrados radiológicos que recurren después de una

resolución clínica y radiológica completa del proceso neumónico inicial. Numerosos autores recomiendan usar este término cuando se diagnostican al menos 2 episodios en 1 año, o 3 en cualquier período de tiempo¹⁻⁸. Pueden afectarse el mismo seg-

Fecha de recepción: 18/04/12. Fecha de aceptación: 7/06/12.

Correspondencia: J.D. Martínez Pajares. Unidad de Neumología Infantil. UGC Pediatría. Hospital Materno-Infantil. Hospital Regional Universitario «Carlos Haya». Avda. Carlos Haya, s/n. 29010 Málaga. Correo electrónico: jd_martinezp@hotmail.com

mento o lóbulo, diferentes segmentos cada vez, o tener características intersticiales.

A pesar de que las NR son un motivo frecuente de demanda de asistencia en las unidades de neumología infantil, existen pocos estudios con series lo suficientemente amplias que evalúen su incidencia real, tanto en los pacientes hospitalizados como en los atendidos en régimen externo. En los pacientes ingresados con un diagnóstico de neumonía aguda, algunos estudios retrospectivos encontraron que el 7,7-9% cumplía criterios de recurrencia¹⁻³. En los pacientes externos se han descrito recurrencias en niños que consultaron por neumonía de la comunidad en un 3-5,5%^{4,5}. Las posibles causas de la escasez de estos estudios son los problemas que surgen en la definición de estos procesos y la falta de un manejo uniforme tras los episodios agudos.

Presentamos un estudio descriptivo de las NR atendidas en una unidad de neumología infantil de un hospital terciario, tanto de forma ambulatoria como en régimen hospitalario, en un periodo de 1 año.

Pacientes y métodos

Estudio descriptivo de los pacientes con diagnóstico de NR atendidos en la Unidad de Neumología Infantil del Hospital Regional Universitario «Carlos Haya» de Málaga (hospital de tercer nivel), tanto de forma ambulatoria en la consulta externa como en los casos ingresados en la planta de hospitalización, durante el periodo comprendido entre septiembre de 2007 y septiembre de 2008.

Se procedió a la elaboración de una base de datos a través de un cuestionario de evaluación entregado a los padres (tabla 1), complementado con los datos de la historia clínica. Se recogió información sobre la edad, el sexo, la procedencia (planta o consulta), el inicio de los síntomas, la localización de las neumonías, el estado clínico interepisódico, la patología intercurrente y el diagnóstico, en los casos en que se hubiese llegado a éste, con las pruebas complementarias correspondientes, independientemente del momento en el que se realizaron.

El diagnóstico de neumonía se efectuó mediante la evaluación clinicoradiológica de cada episodio, en función de la interpretación del médico que atendió el caso. La recurrencia se estableció si existieron 2 episodios de neumonía en 1 año, o 3 en cualquier periodo de tiempo, independientemente de las características de estos episodios. La causa subyacente de la recurrencia se estableció principalmente en función de los datos de la historia clínica. En los casos en que no había antecedentes predisponentes, se procedió a la realización de diferentes pruebas complementarias, que también se recogieron en el cuestionario. La orientación diagnóstica de estos casos se realizó en función de la anamnesis, la exploración física y la localización de las neumonías.

Para el análisis estadístico se utilizó el programa SPSS versión 15.0.

TABLA 1

Cuestionario de evaluación y recogida de datos de las neumonías recurrentes

- Identificación (número de historia, nombre y apellidos, sexo, fecha de nacimiento)
- Procedencia (planta o consulta)
- Antecedentes personales
 - Inicio de síntomas
 - Datos de atopia (rinitis, dermatitis atópica, alergias)
 - Enfermedades intercurrentes
- Características de las neumonías
 - Diagnóstico del primer episodio
 - Número de recurrencias al año
 - Localización
- Pruebas complementarias
 - Inmunoglobulinas A, G y E
 - Test del sudor
 - Pruebas de función pulmonar
 - Fibrobroncoscopia
 - Intradermorreacción de Mantoux
 - Pruebas de imagen (TC, RMN)
- Diagnóstico
- Otros datos de interés

Resultados

En el periodo comprendido entre septiembre de 2007 y septiembre de 2008 se incluyó a un total de 157 pacientes con diagnóstico de NR, 97 de ellos (61,8%) atendidos en consultas externas, 59 (37,6%) mientras se encontraban ingresados en planta de hospitalización, y 1 indeterminado por pérdida de datos (0,6%). El 54,8% eran varones y el 45,2% mujeres. La media de edad fue de 5,53 años (rango: 0,13-15,33).

Los pacientes con NR atendidos en consultas externas representaron un 7% del total de pacientes atendidos en dicho periodo en la consulta de neumología infantil (n= 1.389), mientras que los ingresados en planta supusieron un 16,1% del total de ingresos con patología respiratoria (n= 366) y un 24,3% de los ingresos con diagnóstico de neumonía (n= 243) (figura 1).

Se estableció un diagnóstico en el 97,5% de los casos, que fueron, por orden de frecuencia, asma (37,2%), fibrosis quística (23,7%), síndrome aspirativo (11,5%), bronquiectasias primarias (6,4%), cardiopatías congénitas (4,5%), inmunodeficiencia (4,5%), discinesia ciliar (3,8%), malformaciones broncopulmonares (1,9%), displasia broncopulmonar (1,3%), neumopatía inespecífica (0,6%), tuberculosis (0,6%), síndrome de lóbulo medio (0,6%) y cuerpo extraño (0,6%). No se halló ninguna anomalía en el 2,5% de los casos.

Según la procedencia, las patologías predominantes en consultas externas fueron el asma (42,3%) y la fibrosis quística (34%), y en planta el asma (28,8%) y los síndromes aspirativos (23,7%). La mayoría de casos de asma, fibrosis quística y bronquiectasias fueron atendidos en consultas externas, mientras que las patologías más susceptibles de necesidad de ingreso hospitalario fueron las cardiopatías congénitas, las inmunodeficiencias y los síndromes aspirativos (tabla 2).

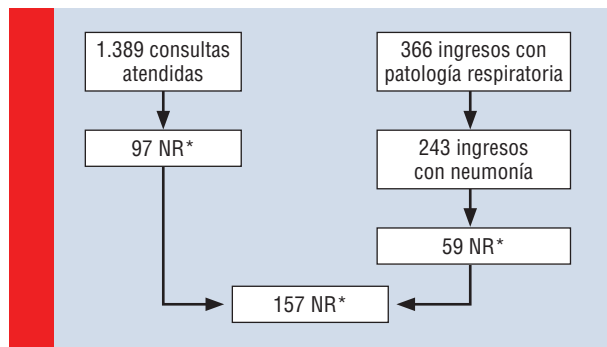


Figura 1. Diagrama de procedencia de los casos de neumonía recurrente. *En 1 caso no se pudo determinar la procedencia por pérdida de datos

En cuanto a la localización de las recurrencias, el 75,3% fue variable, el 14,3% única y el 9,7% tuvo una distribución intersticial pura. La mayoría de casos de localización variable se debieron a asma (38,8%), fibrosis quística (31,9%) o síndromes aspirativos (9,5%). Si la localización fue única, además del asma (43,5%), la causa más frecuente fueron las bronquiectasias (21,7%). Finalmente, las cardiopatías (33,3%) y los síndromes aspirativos (33,3%) fueron las causas subyacentes principales en los casos de distribución intersticial (tabla 3).

Discusión

A pesar de que las NR son un motivo habitual de demanda de asistencia en las unidades de neumología infantil, existen pocos estudios con series lo suficientemente amplias que evalúen su incidencia real, tanto en pacientes hospitalizados como en los atendidos en régimen externo. En los pacientes ingresados con diagnóstico de neumonía aguda, algunos estudios retrospectivos encontraron que el 7,7-9% cumplía criterios de recurrencia¹⁻³. En los pacientes externos se han descrito recurrencias en niños que consultaron por neumonía de la comunidad en un 3-5,5%^{4,5}.

En nuestra serie hasta el 24,3% de los ingresos con diagnóstico de neumonía tenía una historia de recurrencia, probablemente por ser el nuestro un centro de referencia en neumología pediátrica y haber incluido pacientes crónicos con alto riesgo de ingreso, como los pacientes con fibrosis quística. De la misma manera, el porcentaje de pacientes con NR atendidos de forma ambulatoria (7%) es también algo mayor que en las series previas.

La orientación diagnóstica de los niños con NR se inicia con una historia clínica y una exploración detalladas. Éstas, al correlacionarse con los hallazgos radiográficos, revelarán la causa en la gran mayoría de los casos, como demuestran las series más recientes, donde se logró identificar la causa en el 81-89% de los casos¹⁻³. Cuando es necesario un abordaje especia-

TABLA 2

Procedencia y causa subyacente

Tipo de patología de base	Consulta	Planta	Total
Ninguna	0	4	4
Cardiopatía	2	5	7
Inmunodeficiencia	2	5	7
Asma	41	17	58
Aspiración	4	14	18
Fibrosis quística	33	4	37
Malformación	1	2	3
Bronquiectasias	7	3	10
Discinesia ciliar	4	2	6
Otra	3	3	6
Total	96	59	156

TABLA 3

Localización y causa subyacente

Tipo de patología intercurrente	Intersticial	Única	Variable	Total
No	0	1	3	4
Cardiopatía	5	2	0	7
Inmunodeficiencia	0	0	6	6
Asma	3	10	45	58
Aspiración	5	1	11	17
Fibrosis quística	0	0	37	37
Malformación	0	1	2	3
Bronquiectasias	0	5	5	10
Discinesia ciliar	0	0	6	6
Otra	2	3	1	6
Total	15	23	116	154

lizado, la forma más práctica es analizar su localización⁶, la edad del paciente y la prevalencia de las distintas patologías, y en función de estos datos seleccionar los exámenes complementarios adecuados. Hay que señalar que, aun después de realizar la mayoría de las pruebas complementarias, alrededor del 8% de los pacientes permanece sin diagnóstico causal^{1,3} (el 2,5% en nuestro estudio).

En nuestro ensayo, de forma global, las causas subyacentes de NR más habituales son el asma, la fibrosis quística y los síndromes aspirativos crónicos, lo cual concuerda en parte con otras series publicadas¹⁻⁶, aunque en orden variable de frecuencia.

La mayoría de los autores considera el asma como la causa más común de infiltrados recurrentes densos en diferente localización a cualquier edad. No obstante, la frecuencia global

encontrada en las distintas casuísticas varía entre un 8%¹, un 26,4%³ y un 32%², aunque en nuestra serie fue del 37,2%. La constatación de sibilancias difusas durante alguno de los episodios, los antecedentes de atopia, unos valores de IgE elevados y las pruebas de función respiratoria en los niños colaboradores orientarán el diagnóstico. La segunda causa de recurrencia variable en nuestra serie es la fibrosis quística, probablemente por ser nuestro centro una referencia en el manejo de estos pacientes y ofrecer un estrecho control ambulatorio. En otras series el porcentaje es menor, o incluso se excluye a estos pacientes³. La aspiración crónica es la tercera causa en frecuencia en nuestra serie, y la diferencia con respecto a otras¹ puede deberse a que el diagnóstico cierto de aspiración es difícil de establecer con los métodos actuales, carentes de suficiente especificidad. Debemos sospecharla en pacientes con algún tipo de encefalopatía o en pacientes con reflujo gastroesofágico (las distintas series^{1,2,4} encuentran una mayor incidencia de NR asociadas al reflujo en los niños menores de 2 años). Otras causas son menos habituales, como la discinesia ciliar o las inmunodeficiencias.

Entre las recurrencias de localización única, hay que pensar en el asma como causa más frecuente, pero además hay que considerar la existencia de una miscelánea de causas constante en todos los estudios, y en las que la tomografía computarizada y la fibrobroncoscopia desempeñan un papel fundamental. Entre ellas se incluyen las anomalías congénitas pulmonares, los cuerpos extraños, las compresiones extrínsecas de la vía respiratoria (cardiopatías con dilatación de cavidades), las bronquiectasias, las malacias, el síndrome de lóbulo medio, etc.

La distribución intersticial es el patrón menos frecuente y hay que considerar el asma, la aspiración crónica y las cardiopatías con hiperflujo como posibles etiologías.

Hay que tener en cuenta que en el diseño de estos estudios, incluido el que presentamos, surgen problemas relacionados con el diagnóstico de neumonía y su recurrencia, y también con la orientación diagnóstica, que en parte pueden ser los responsables de las diferencias encontradas en las series publicadas, y representar un sesgo de clasificación. Por un lado, existe una superposición en la clínica de distintas entidades, como bronquiolitis, bronquitis y neumonías propiamente dichas⁹⁻¹¹, así como con distintas patologías respiratorias crónicas de origen no infeccioso, que podrían reagudizarse con infecciones virales. Por otro lado, para cerciorarse de la resolución de un proceso y poder diferenciarlo de las neumonías persistentes, es preciso realizar una radiografía de control, lo que no siempre

sucede. Finalmente, más del 80-85% de los pacientes presenta una patología previa con anterioridad al episodio de neumonía¹⁻³ (asma, anomalías neuromusculares, cardiopatías congénitas, etc., dependiendo de la población estudiada), lo que podría relegar a un segundo lugar el estudio y el interés diagnóstico de estas recurrencias.

En conclusión, la historia clínica y la exploración física detalladas, junto con las características radiológicas, orientan el diagnóstico de las NR en la mayoría de los casos. Elegiremos las eventuales pruebas complementarias en función de la localización de las recurrencias, la edad del paciente y la prevalencia de las distintas patologías. ■

Bibliografía

1. Owayed AF, Campbell DM, Wang EEL. Underlying causes of recurrent pneumonia in children. *Arch Pediatr Adolesc Med.* 2000; 154: 190-194.
2. Ciftci E, Gunes M, Koksai Y, Ince E, Dogru U. Underlying causes of recurrent pneumonia in Turkish children in a university hospital. *J Trop Pediatr.* 2003; 49: 21-25.
3. Cabezuolo-Huerta G, Vidal-Miro S, Abeledo-Gómez A, Frontera-Izquierdo P. Causas subyacentes de neumonía recurrente. *An Pediatr.* 2005; 63: 409-412.
4. Lodha R, Puranik M, Natchu UCM, Kabra SK. Recurrent pneumonia in children: clinical profile and underlying causes. *Acta Paediatr.* 2002; 91: 1.170-1.173.
5. Picas-Jufresa A, Lado-Puigdemont A, Buñuel-Álvarez JC, Vila-Pablos C. Recurrent community acquired pneumonia in young children: risk factor for the development of childhood asthma. *Aten Primaria.* 2006; 37: 127-130.
6. Panitch HB. Evaluation of recurrent pneumonia. *Pediatr Infect Dis J.* 2005; 4: 265-266.
7. Navarro-Merino M, Andrés-Martín A, Pérez-Pérez G. Neumonía recurrente y persistente. *Asociación Española de Pediatría, ed. Protocolos diagnósticos y terapéuticos en pediatría. Tomo 7. Madrid, 2003; 301-318.*
8. García-Hernández G, Martínez-Gimeno. Neumonías recurrentes. En: *II Curso de actualización pulmonar en neumología pediátrica. Madrid: Ergon, 2005; 15-22.*
9. McIntosh K. Community-acquired pneumonia in children. *N Engl J Med.* 2002; 46: 429-437.
10. Stein RT, Marostica PJ. Community-acquired pneumonia: a review and recent advances. *Pediatr Pulmonol.* 2007; 42: 1.095-1.103.
11. Pérez-Frías J, Tejero MA, Madrid A, Serrano M. Neumonía adquirida en la comunidad. Complicaciones y problemas en la práctica diaria. En: *II Curso de actualización pulmonar en neumología pediátrica. Madrid: Ergon, 2005; 1-14.*