
NEUMONIAS ESFERICAS

L. AMADOR BARCIELA, P. LLINARES MONDEJAR,
M.T. MARTIN EGAÑA, H. VERA HERNANDO,
M. FERREIRO ARIAS y J. FONTAN BUESO

Sección de Neumología.
Departamento de Medicina Interna.
C. S. «Juan Canalejo». La Coruña

Introducción

Una forma infrecuente de presentación de las neumonías en adultos, es la de imágenes redondeadas en la radiografía de tórax. Plantea problemas, al tener que establecer el diagnóstico diferencial con neoformaciones.

Presentamos ocho casos, cuatro en niños y cuatro en adultos, de neumonías esféricas, acompañados todos de signos clínicos y analíticos compatibles con proceso infeccioso; aunque tos, expectoración y auscultación patológica fueron inconstantes. Radiológicamente se demostraron como lesiones sólidas redondeadas, de bordes bastante bien definidos y densidad homogénea. Tratados con antibioterapia de amplio espectro, regresaron las alteraciones clínico-analíticas, con resolución de las imágenes radiológicas.

Material y métodos

En los últimos siete años han sido vistas en el Servicio de Medicina Interna y Sección de Neumología de la C. S. «Juan Canalejo» de La Coruña, ocho casos de neumonías esféricas.

Los datos tales como edad, sexo, tos, expectoración, dolor, fiebre y auscultación pulmonar, han sido recogidos de cada uno de los enfermos.

Todos los pacientes han sido tratados con antibióticos de amplio espectro, siendo administrado el antibiótico según antibiograma en los casos que presentaron cultivos positivos.

Se practicó radiografía de tórax a su ingreso y durante la evolución en todos los pacientes, teniendo un control radiológico normal en el momento de su alta.

Resultados

Las edades oscilaron entre siete años del paciente más joven y 60 años del paciente mayor (no encontrándose ningún enfermo entre los 10 y 47 años de edad).

En cuanto a la diferencia de sexo, la proporción varón-hembra fue de 5/3.

De todos los casos, sólo tres tenían tos con expectoración franca, presentando fiebre la totalidad.

En cuatro casos hubo dolor de características pleuríticas, siendo tres adultos, presentándose en un caso de un niño de nueve años dolor periumbilical.

Los diagnósticos de neumonía fueron hechos en base a la radiología, ya que la auscultación pulmonar no reveló alteración alguna en ninguno de los casos.

Todos tenían leucocitosis superior a 13.000 con desviación izquierda, que se hacía más evidente en los adultos.

La resolución radiológica después de iniciado el tratamiento con antibióticos varió entre cinco y quince días (tabla I).

En los ocho casos se trataba de lesiones redondeadas sólidas de bordes bastante bien definidos y densidad homogénea, con tamaños que oscilaron entre 1,7 y 7 cm, teniendo dos de ellas broncograma aéreo.

Cuatro de las neumonías se localizaron en lóbulos superiores y las otras cuatro en lóbulos inferiores, no habiendo diferencias significativas entre un hemitórax y otro (tabla II).

Recibido el día 5 de julio de 1982.

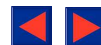


TABLA I

Casos	1	2	3	4	5	6	7	8
Edad	7	8	9	10	47	55	58	60
Sexo	H	V	V	V	V	H	V	H
Tos/espect.	+/+/+	+/-	-/-	+/-	+/+/+	+/+/+	-/-	+/-
Dolor	Pleurítico	-	Abdominal	-	Pleurítico	-	Pleurítico	Pleurítico
Fiebre	++	++	++	++	++	+	++	+
Auscultación	-	-	-	-	-	-	-	-
Leucoc/cayados %	23900/3	13660/1	21800/16	15550/13	13600/8	16450/11	13350/19	8500/12
Resolución (días)	5	7	6	10	15	7	10	15

TABLA II

Casos	1	2	3	4	5	6	7	8
Localización	LSD	LII	LID	LSD	LID	LSD	LII	LSI
Tamaño cm	3	3	2,5	2,7	7	1,7	5	6
Borde	irregular	irregular	liso	liso	irregular	irregular	irregular	irregular
Broncograma	+	-	-	-	-	-	-	-

En sólo dos casos se aisló el agente causal, ambos por medio de hemocultivo, siendo uno positivo a neumococo y el otro a *Streptococcus viridans*.

Discusión

Las neumonías esféricas son una forma radiológica atípica de presentación de los procesos infecciosos pulmonares. Suelen cursar, como fueron la totalidad de nuestros casos, con fiebre y leucocitosis, pero pueden plantear problemas de diagnóstico diferencial con otras causas de lesiones nodulares. Esto es infrecuente en niños, ya que generalmente

la clínica es tan florida que no deja lugar a dudas sobre su etiología infecciosa. En la serie de Rose y Ward¹, de 21 niños con neumonías esféricas, sólo en un caso sospecharon la etiología maligna del proceso, no confirmándose posteriormente. En nuestros cuatro niños, la presentación clínica indicaba claramente la etiología infecciosa, al igual que en la serie de cuatro casos descrita por Talner² y en el caso descrito por Steiner³. Estos trabajos evidencian que, si en estos pacientes es considerado el diagnóstico de una lesión inflamatoria, pueden ahorrarse procedimientos de investigación extensos con un período corto de observación en el cual el enfermo es tratado con antibióticos.

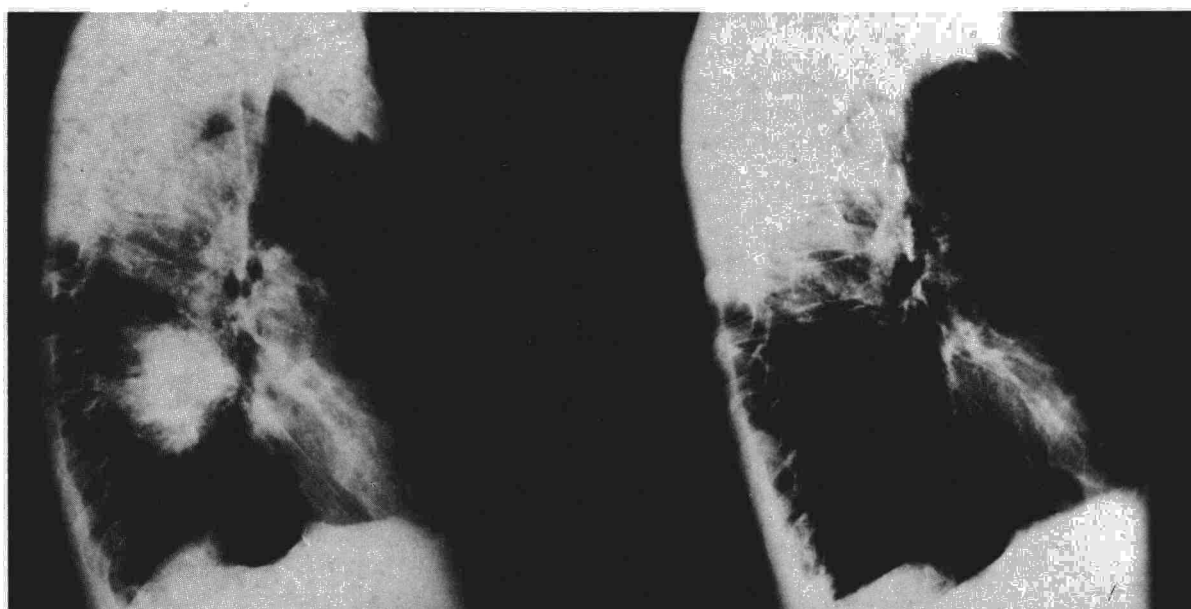


Fig. 1. Radiografía lateral de tórax de la lesión del caso n.º 6 y radiografía de control con resolución del proceso.

Las consideraciones varían cuando las neumonías esféricas se presentan en adultos, en los que las lesiones redondeadas pueden clasificarse en cuatro grandes categorías: tumores malignos, tumores benignos, lesiones inflamatorias y un grupo heterogéneo, correspondiendo un 35 % o más de los casos a enfermedades neoplásicas y un 40 % aproximadamente a lesiones inflamatorias⁴, lo que varía dependiendo de distintas circunstancias, entre ellas la edad. Esto junto a que la presentación clínica puede no ser típica de proceso infeccioso, puede dar lugar a realizar mayor número de exploraciones para descartar otras etiologías. Así ocurrió en dos de nuestros cuatro casos en adultos (n.º 6 y 7), a los cuales se les realizó citologías de esputo y broncoscopia, creyendo encontrarlos

ante un proceso maligno (figs. 1 y 2), lo mismo que a Greenfield et al⁵, que de sus ocho casos de neumonías esféricas, sólo tres tenían características clínicas típicamente infecciosas, precisando el resto exploraciones exhaustivas para confirmar el diagnóstico.

La explicación que se da a la formación de tales neumonías parte de los trabajos de Robertson⁶ en 1933, estudiando neumonías neumocócicas experimentales en perros, y los posteriores de Frasser y Wortzman⁷ en 1959, que evidenciaron que la infección se inicia en una zona broncopulmonar localizada y desde aquí el proceso inflamatorio agudo con edema alveolar asociado, se disemina centrífugamente por las comunicaciones interalveolares. Recavarren et al⁸, demostraron que este proceso de

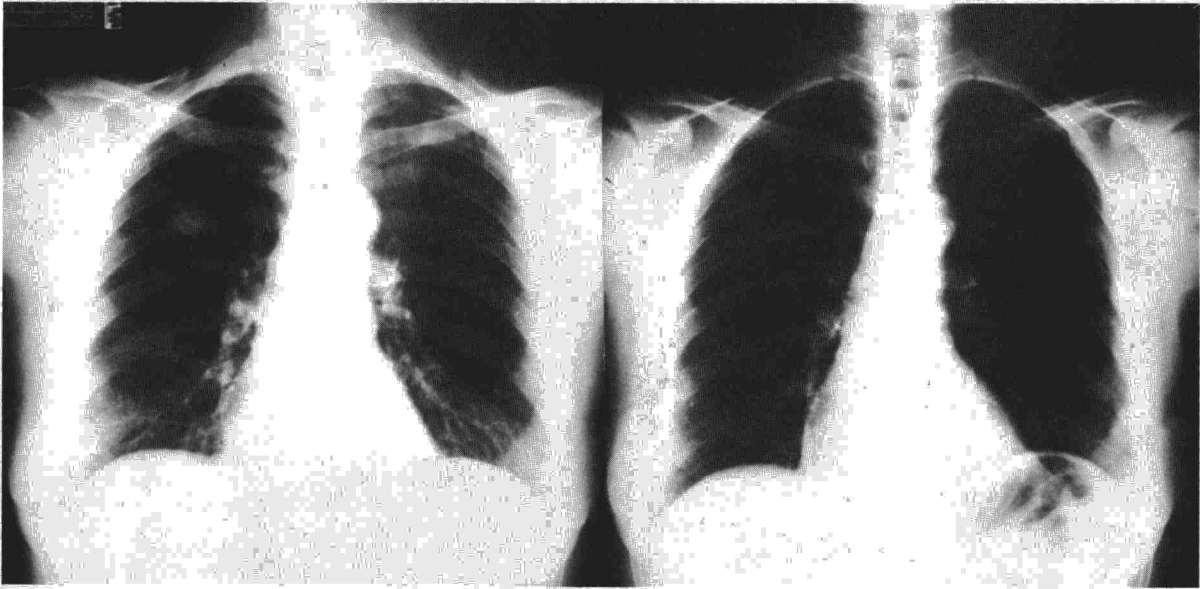


Fig. 2. Radiografía posteroanterior de tórax correspondiente al caso n.º 7 y control.

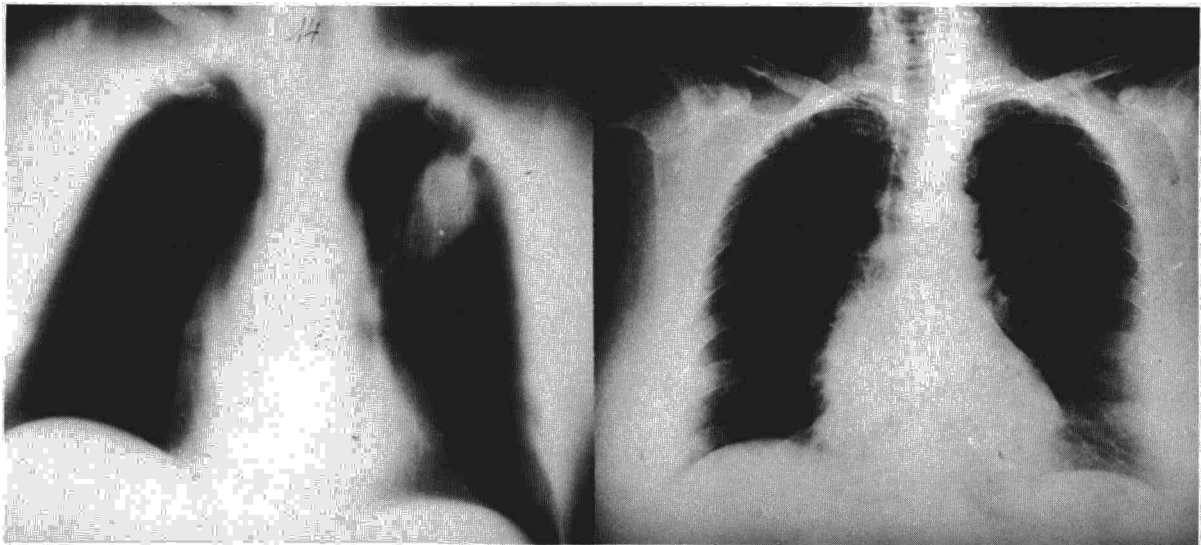


Fig. 3. Tomografía de pulmón perteneciente al caso n.º 8 y control después del tratamiento.

diseminación tenía lugar a través de los poros de Kohn y canales de Lambert, apareciendo la consolidación bien delimitada por tejido sano.

Los gérmenes que más frecuentemente se implican en los casos recogidos de la literatura son: *Klebsiella neumoniae*⁷, *Diplococcus neumoniae*¹⁻⁷ y *Haemophilus influenzae*⁹, siendo menos frecuentes otros como el estafilococo. Es imposible identificar con seguridad el agente causal en un número importante de casos; en nuestra experiencia identificamos el germen sólo en dos casos (25 %), tratándose de un neumococo y un *Streptococcus viridans*, aislados ambos en sendos hemocultivos.

En cuanto a la frecuencia de esta forma de expresión radiológica la bibliografía consultada no aporta porcentajes, pero nuestros únicos ocho casos están recogidos en seis años. Casuística amplia sólo superada por la de Rose y Ward, que recogieron 21 casos a lo largo de 10 años únicamente en niños.

Pese a su rareza hay que tener en cuenta esta posibilidad al valorar una lesión redondeada si coexistiese con fiebre, leucocitosis y curso clínico recortado, sin olvidar la necesidad de un estudio exhaustivo en adultos para descartar neumonía obstructiva (fig. 3).

Resumen

Presentamos cuatro niños y cuatro adultos portadores de infiltrados neumónicos redondeados junto a un síndrome febril con leucocitosis. El cuadro se resolvió con antibióticos.

Destacamos la importancia del conocer esta infrecuente expresión radiológica de las neumonías, sobre todo en el caso de adultos en el que debe diferenciarse de otras lesiones pulmonares similares. Se analiza en detalle la casuística y se compara con la bibliografía existente.

Summary

SPHERICAL PNEUMONIA

Three children and four adults with spherical pneumonia infiltrates and fever with leukocytosis are described. Antibiotic therapy was curative for all patients.

The importance of recognizing the infrequent radiologic manifestations of pneumonia is emphasized, particularly for adults in whom this type of pneumonia must be differentiated from other lesions of the lung.

The casuistics are reviewed in detail together with the pertinent literature.

BIBLIOGRAFIA

1. Rose RW, Ward BH: Spherical pneumonias in children, simulating pulmonary and mediastinal masses. *Radiology* 1973; 106: 179-182.
2. Talner LB: Pleuropulmonary pseudotumors in childhood. *Am J Roentgenol* 1967; 100: 208-210.
3. Steiner P, Rao M: Spherical pneumonia. *Chest* 1974; 66: 199-205.
4. Jones RC, Clene EA: Solitary circumscribed lesions of the lung. Selection of cases for diagnosis thoracotomy. *Arch Intern Med* 1954; 93: 842-845.
5. Greenfield H, Gyspes MT: Oval-shaped consolidations simulating newgrowth of the lung. *Am J Roentgenol, Rad Therapy and Nuclear Med* 1964; 91: 125-130.
6. Robertson OH, Coggeshall LT, Terrell EE: Experimental pneumococcus lobar pneumonia in dog; pathogenesis. *J Clin Invest* 1933; 12: 467-470.
7. Fraser RG, Wortzman G: Acute pneumococcal lobar pneumonia: the significance of nonsegmental distribution. *J Canad Ass Radiol* 1959; 10: 37-41.
8. Recavarren S, Benton C, Gall EA: The pathology of acute alveolar diseases of the lung. *Seminars Roentgen* 1967; 2: 22-25.
9. Sproul JM: Spherical pneumonia due to *Haemophilus influenzae*. A definitive study by transtraqueal aspiration. *Am Rev Respir Dis* 1969; 100: 67-77.