



## SITUACIONES CLÍNICAS

# Neumonía lipoidea: a propósito de un caso

M.M. Álvarez-Cordovés\*, P.G. Mirpuri-Mirpuri, P. Rocha-Cabrera y A. Pérez-Monje

Medicina de Familia y Comunitaria, Centro de Salud Dr. Guigou, Tenerife, España

Recibido el 18 de octubre de 2011; aceptado el 21 de noviembre de 2011

Disponible en Internet el 27 de enero de 2012

### PALABRAS CLAVE

Neumonía;  
Radiología;  
Anatomía patológica;  
Parafina

**Resumen** Se presenta un caso de neumonía lipoidea atendida en nuestro centro de salud. Se trata de una enfermedad rara que es importante conocer en atención primaria para poder pensar en ella.

Esta entidad se conoce desde 1925, cuando fue descrita por primera vez por Laughlen, quien describió un caso de neumonía lipoidea secundaria a una inyección de aceite en la zona nasofaríngea. En la actualidad constituye una rareza, siendo su causa más frecuente la utilización de gotas nasales con aceites en su composición (cada vez en menor uso). Su etiología puede ser endógena y exógena.

Aunque el diagnóstico anatomopatológico suele ser la mayor parte de las veces el más relevante, el estudio de una lesión radiológica en puede, en ocasiones, hacer sospechar el cuadro en función de los antecedentes del paciente.

El caso que aquí se presenta es el de una neumonía lipoidea aguda en paciente joven que realizaba actuaciones esporádicas como «tragador de fuego».

© 2011 Elsevier España, S.L. y SEMERGEN. Todos los derechos reservados.

### KEYWORDS

Pneumonia;  
Radiology;  
Pathology;  
Paraffin

### Lipoid pneumonia: presentation of a case

**Abstract** We report a case of lipoid pneumonia treated in our Health Centre. It is a disease that occurs rarely, but is important in Primary Care.

This condition has been known since 1925, when it was first described by Laughlen, who described a case of lipoid pneumonia secondary to an injection of oil in the nasopharyngeal area. Today it is a rarity, and it is most frequently associated with the use of oil-based nasal drops (which are now decreasing in use). Its aetiology may be endogenous or exogenous.

Although the pathological diagnosis is generally the most important, sometimes a lesion in the chest X-ray can lead us to suspect it due to the patient's history.

This was a case of acute lipoid pneumonia in a young patient, who periodically performed as a 'fire eater'.

© 2011 Elsevier España, S.L. and SEMERGEN. All rights reserved.

\* Autor para correspondencia.

Correo electrónico: [maralvarezcordoves@hotmail.com](mailto:maralvarezcordoves@hotmail.com) (M.M. Álvarez-Cordovés).

## Introducción

La forma de presentación de la neumonía lipoidea puede ser muy variable, los síntomas acompañantes van desde tos y disnea, que son los más comunes, a casos más graves, que aunque menos frecuentes, podrían acompañarse incluso de insuficiencia respiratoria o dificultad respiratoria. También hay formas asintomáticas que solo muestran alteraciones radiológicas<sup>1</sup>.

Esta entidad es poco frecuente en la práctica clínica habitual, por lo que nos parece de gran importancia su conocimiento por parte del médico de atención primaria, para poder pensar en ella ante un paciente con clínica compatible, y tras una anamnesis correcta poder llegar a sospechar esta enfermedad.

La neumonía lipoidea exógena es una entidad poco frecuente y a menudo infradiagnosticada. Clásicamente, se ha considerado un proceso crónico secundario a la aspiración o inhalación continuada de sustancias grasas. En ocasiones, se puede observar una forma aguda coincidiendo con aspiraciones accidentales masivas de material lipídico descrita tradicionalmente en «comedores de fuego»<sup>2</sup>.

## Caso clínico

Paciente varón de 24 años de edad, de profesión auxiliar de vuelo. De ocio realiza la actividad de «tragador de fuego» en la que utiliza parafina líquida, siendo su última actuación hace 5 días. Fumador activo de 13 paquetes/año. Sin alergias conocidas. Historia de colon irritable. No antecedentes de ingesta de fármacos, ni de convivencia con animales. No hay criterios clínicos de enfermedad pulmonar obstructiva crónica, ni disnea habitual.

El paciente acude a consulta de su médico de atención primaria por un cuadro de malestar general, fiebre de 48 h de evolución, dolor torácico no irradiado y de características pleuríticas, sudoración, disnea, odinofagia y disfagia a líquidos y sólidos en las últimas 24 h.

## Exploración física

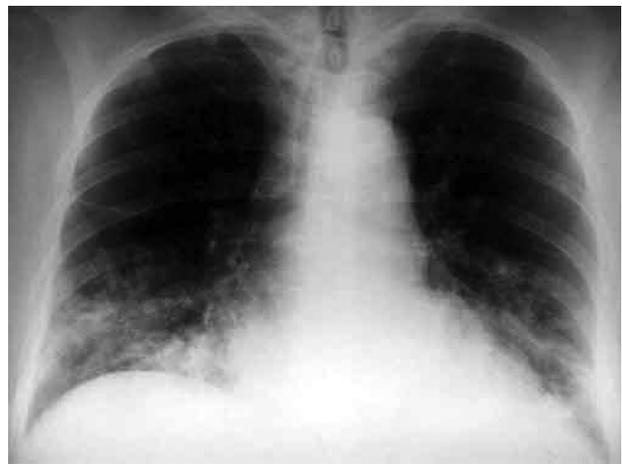
**Constantes:** Temperatura de 38°C. Presión arterial: 100/60 mmHg. Frecuencia cardiaca: 88 lat./min. Frecuencia respiratoria: 20/min. Saturación de O<sub>2</sub>: 97%.

En la exploración física, el paciente se encuentra consciente, orientado, buena coloración de piel y mucosas, malestar general, no tolera el decúbito por dolor supraclavicular, que aumenta con los movimientos y la inspiración. No presenta adenopatías palpables, palpación tiroidea normal y las carótidas laten simétricamente sin soplos audibles. Faringe hiperémica sin exudados. Ruidos cardiacos rítmico sin soplos audibles, ni roce pericárdico, disminución global del murmullo vesicular y crepitantes bibasales. Exploración abdominal, osteoarticular y neurológica normal.

Se deriva a urgencia hospitalaria para estudio analítico y radiológico por sospecha de neumonía atípica bibasal frente a neumonía lipoidea por los antecedentes descritos.

## Pruebas complementarias hospitalarias

Hemograma y bioquímica normal excepto que destacaba la leucocitosis en 19.000/mm<sup>3</sup>.



**Figura 1** Radiografía posteroanterior y lateral de tórax en la que se observan condensaciones en ambas bases pulmonares.

Espirometría y electrocardiograma normal.

Gasometría arterial al ingreso: pH, 7,43; pO<sub>2</sub>, 77,6 mmHg; pCO<sub>2</sub>, 39 mmHg; HCO<sub>3</sub>, 25,6 mEq/l; Sat O<sub>2</sub>, 97,2%.

Serología de neumonías atípicas y antígeno *Legionella* negativas.

La radiografía de tórax muestra consolidaciones en lóbulo inferior derecho e izquierdo con senos costofrénicos ocupados (fig. 1).

La tomografía computarizada de tórax, realizada por no mejoría clínica en las primeras 48 h, en la que se observa consolidación con broncograma aéreo en lóbulo medio, lóbulo inferior izquierdo y porciones caudales de lóbulo inferior derecho con áreas de baja intensidad que pudieran tener contenido graso. Pequeño derrame pleural. Podría corresponder a neumonía lipoidea, pero se precisan otras pruebas diagnósticas.

La bioquímica del líquido pleural muestra líquido amarillo, algo turbio; glucosa: 100 mg/dl; proteínas: 3,9 g/dl; hematíes: 1.600 mm<sup>3</sup>; leucocitos: 3.900 mm<sup>3</sup>.

Biopsia pulmonar: el estudio histológico reveló en el interior de los alveolos la presencia de histiocitos con vacuolas citoplasmáticas y en el intersticio aisladas células gigantes y grandes vacuolas con contenido similar a la grasa.

La fibrobroncoscopia revela signos inflamatorios difusos, y se recogió un lavado broncoalveolar de aspecto turbio, moderada cantidad de células inflamatorias y macrófagos con inclusiones lipídicas.

Hemocultivos, Mantoux y cultivo de líquidos pleural fueron negativos.

## Discusión

Se trata de un paciente de 24 años con los antecedentes referidos que ingresa por cuadro de neumonía bibasal y malestar general. Dada la fiebre persistente, el antecedente de aspiración accidental de parafina y tras los estudios realizados se llega al diagnóstico de neumonía lipoidea<sup>3,4</sup>. Al inicio se instauró tratamiento con oxigenoterapia, antitérmicos y antibiotico de amplio espectro (amoxicilina/ácido clavulánico 875/125 mg cada 8 h, 10 días) y tras estudio histológico

y diagnóstico de neumonía lipodea se añadieron corticoides sistémicos, presentando una mejoría clínica generalizada.

La parafina es una mezcla de hidrocarburos saturados derivada del petróleo, es opalina, inodora y muy inflamable. La toxicidad de los hidrocarburos es inversamente proporcional a su punto de ebullición, por lo cual, la parafina líquida y la vaselina son las sustancias más inocuas dentro de este grupo<sup>5</sup>.

La neumonía lipodea puede presentarse de 2 formas muy distintas: Neumonía lipodea exógena causada por la inhalación repetida de material graso, que puede ser de origen animal, vegetal o mineral<sup>6</sup>, se asocia a la ingestión crónica de compuestos por aceite minerales, uso de pulverizadores o gotas nasales<sup>3</sup> o por la exposición laboral a productos oleosos. El tiempo medio de exposición para el desarrollo de la enfermedad crónica es de 9,5 años<sup>1</sup>.

Neumonía lipodea endógena, se desarrolla cuando los lípidos del tejido pulmonar escapan de los alvéolos destruidos y distales a una obstrucción por un proceso neoplásico o supurativo crónico. También puede aparecer por proteinosis alveolar, embolia grasa, alteraciones del depósito lipídico o de forma idiopática<sup>4,6</sup>.

Factores predisponentes como edad avanzada, reflujo gastroesofágico, trastorno neurológico con alteración de la deglución y enfermedades psiquiátricas son las más comúnmente observadas, si bien en un 25% de los casos se presentan en individuos normales y sin factores predisponentes<sup>3,6</sup>. Su presentación clínica suele ser inespecífica, incluso puede ser asintomática en un 50%, o presentarse con signos de fiebre, disnea y tos no productiva, la hemoptisis es rara<sup>1,7</sup>. En algunas ocasiones hay odinofagia y disfagia secundaria a la inhalación del producto químico.

El diagnóstico diferencial de esta enfermedad se realiza con neumonías atípica, neumonía lipodea crónica, neoplasia, tromboembolia pulmonar y síndrome de dificultad respiratoria del adulto.

El patrón radiográfico varía desde una masa única hasta infiltrados difusos bilaterales, con mayor frecuencia puede observarse una consolidación alveolar, patrón en vidrio deslustrado o afección intersticial<sup>8</sup>. Las imágenes de consolidación suelen ser de baja densidad, simulando tejido adiposo, pero no permiten llegar al diagnóstico. En cambio en la tomografía computarizada de tórax se han descrito algunos signos que orientan al diagnóstico. Son los siguientes<sup>2</sup>:

1. Afectación de zonas declives de los pulmones con predominio de los segmentos posteriores e inferiores de los lóbulos afectados.
2. Hipodensidad de las imágenes medidas en unidades Hounsfield (−30 a −50 UH) que es muy indicativa de la presencia de grasa intraparenquimatosa, por comparación con el tejido adiposo subcutáneo.
3. El signo de angiograma que consiste en la visualización de la ramificación de los vasos pulmonares en la tomografía poscontraste.

El diagnóstico de certeza está en la demostración de los macrófagos vacuolados cargados de lípidos provenientes de esputo, del lavado broncoalveolar, punción-aspiración transtorácica con aguja fina, biopsia transbronquial o biopsia pulmonar<sup>1</sup>.

El tratamiento de elección es la suspensión de la exposición al factor etiológico, la corrección de los factores

predisponentes y el manejo adecuado de las complicaciones, lo cual es suficiente en la mayoría de los casos. Se basa en medidas sintomáticas de soporte: oxigenoterapia para la hipoxemia, analgésicos y/o antitérmicos, mantener una adecuada hidratación, broncodilatadores en caso de broncospasmo y antitusígenos en caso de hemoptisis. Aunque son usados con frecuencia, no está demostrado que la anti-bioterapia profiláctica de amplio espectro o los corticoides mejoren la evolución<sup>6,9</sup>. Rara vez se requiere cirugía.

El caso presentado fue por aspiración con parafina, componente habitualmente utilizado en tragadores o comedores de fuego, siendo este factor desencadenante la causa de su neumonía. El diagnóstico se basa en la historia de exposición a la parafina líquida, en la sintomatología indicativa, en los hallazgos radiológicos y en la citología del lavado broncoalveolar.

## Responsabilidades éticas

**Protección de personas y animales.** Los autores declaran que para esta investigación no se han realizado experimentos en seres humanos ni en animales.

**Confidencialidad de los datos.** Los autores declaran que han seguido los protocolos de su centro de trabajo sobre la publicación de datos de pacientes y que todos los pacientes incluidos en el estudio han recibido información suficiente y han dado su consentimiento informado por escrito para participar en dicho estudio.

**Derecho a la privacidad y consentimiento informado.** Los autores han obtenido el consentimiento informado de los pacientes y/o sujetos referidos en el artículo. Este documento obra en poder del autor de correspondencia.

## Bibliografía

1. Abad Fernández A, de Miguel Díez J, Lópea-Vime R, Gómez Santos D, Nájera Botello L, Jara Chinarro B. Neumonía lipodea en relación con exposición laboral a pinturas. *Arch Bronconeumol*. 2003;39:133–5.
2. Soloaga E, Beltramo M, Velri M, Ubal dini J, Chertcoff F. Insuficiencia respiratoria aguda lipodea. *Medicina*. 2000;60:602–4.
3. Bernabeu Mora R, Méndez Martínez P, Abellán Martínez MC, Polo García LA, Lorenzo Cruz M, Sánchez Gascón F. Neumonía lipodea aguda debida a la aspiración accidental de vaselina utilizada en un sondaje nasogástrico. *Arch Bronconeumol*. 2000;36:485–7.
4. Ikehara K, Suzuki M, Tsubarai T, Ishigatsubo Y. Lipoid pneumoniae. *Lancet*. 2002;359:1300.
5. Cartwright T, Brown ED, Brashear RE. Pulmonary infiltrates following butane "fire-breathing". *Arch Intern Med*. 1983;143:2007–8.
6. Trullás Vila JC, Pizarro Serra S, Nogué Xarau S, Soler Simón S. Neumonía lipodea exógena aguda en "comedor de fuego". Descripción de dos casos. *Rev Clin Esp*. 2007;207:240–2.
7. Segev D, Szold O, Fireman E, Kluger Y, Sorkine P. Kerosene-induced severe acute respiratory failure in near drowning: reports on four cases and review of the literature. *Crit Care Med*. 1999;27:1437–40.
8. Quintanilla Gallo J, Jiménez Navarrete MF, Gourzong Taylor C. Neumonía lipodea exógena aguda, a propósito de un "comedor de fuego". *Acta Med Costarric*. 2006;48:43–5.
9. Juárez Morales MC, Sánchez Muñoz G, Noriega Rocca C, Martínez Abad C, Ojeda Castillejo E, Miguel Díez J. Neumonía lipodea por aspiración accidental de queroseno en un "comedor de fuego". *Rev Patol Resp*. 2010;13:175–8.