

## NEUMONIA LIPOIDEA ASPIRATIVA

S. Romero Candeira, C. Martín Serrano, M. Palau Benavent, J. Tobías Ferrer, I. Aranda López y E. Escortell Mayor.

Sección de Neumología (Servicio de Medicina Interna) y Servicio de Anatomía Patológica. Hospital de Alicante (S V S). Facultad de Medicina. Alicante..

La neumonía lipoidea aspirativa es una entidad referida infrecuentemente en la literatura actual y probablemente infradiagnosticada. Durante los tres últimos años se han diagnosticado en nuestra sección cuatro pacientes con neumonía lipoidea secundaria al uso prolongado de medicación tópica, con contenido graso, sobre vías aéreas superiores.

Las dificultades para su diagnóstico se derivan de la falta de expresión del contenido graso en muchos preparados tópicos, antiinflamatorios y vasoconstrictores, del aspecto radiológico del proceso, que puede simular al del carcinoma broncogénico y de la posibilidad que los cambios citológicos provocados por el aceite mineral aspirado se confundan con los de un proceso maligno.

Todos los casos aquí comunicados fueron confirmados histológicamente, siendo la biopsia transbronquial la que aportó la muestra diagnóstica en tres de ellos.

*Arch Bronconeumol 1989; 25:28-30*

## Introducción

La neumonía lipoidea aspirativa, descrita por primer vez por Laughlen en 1925<sup>1</sup>, es una entidad patológica infrecuente, cuya incidencia se ha considerado en regresión<sup>2</sup>. Aunque puede ser causada por la aspiración de aceites vegetales o animales, habitualmente se produce por el uso de aceites minerales en laxantes, pulverizaciones y gotas nasales. En el adulto afecta preferentemente a pacientes ancianos o que presentan trastornos neuromusculares, hernias de hiato, divertículos u otros factores que facilitan la aspiración. Cuando no existen estas enfermedades predisponentes, la forma más habitual es la secundaria al uso prolongado de preparados oleosos tópicos sobre vías respiratorias altas<sup>3</sup>.

El diagnóstico de esta entidad está dificultado por la sintomatología inespecífica, su aspecto radiológico variable<sup>4</sup> y el desconocimiento del antecedente de aspiración.

Durante los últimos tres años (1985-87) han sido diagnosticados en nuestra sección cuatro casos de neumonía lipoidea con confirmación histológica. Esta incidencia relativamente elevada y el exponer las dificultades diagnósticas encontradas, son los motivos que nos han decidido a comunicarlos.

Recibido el 25-7-1988 y aceptado el 28-9-1988.

## Lipoid aspiration pneumonia

Lipoid aspiration pneumonia is an infrequently reported entity in relevant current literature which probably is underdiagnosed. During the last 3 years, four patients with lipoid aspiration pneumonia secondary to prolonged use of topical medication with oily content on upper airways have been diagnosed at our Section.

The diagnostic difficulties are derived from the lack of specification of the oily content in many topical preparations, such as vasoconstrictor and anti-inflammatory agents, from the radiologic appearance of the process, which may mimic a broncogenic carcinoma, and from the possibility of the cytologic changes caused by the mineral oil are mistaken for those caused by a malignant process.

All the cases we report were histologically confirmed, being the transbronchial biopsy the method which yielded the diagnostic sample in three of them.

## Observaciones clínicas

**Caso 1:** Varón de 76 años que consulta por tos, expectoración y disnea de unos meses de evolución. En el radiología se apreciaba un patrón intersticial alveolar grueso predominando en 2/3 inferiores del hemitórax derecho. Historia de rinitis crónica de muchos años de evolución que trataba de forma habitual con un preparado que contiene flucinolona, polimixina, neomicina y fenilefrina. Se realizó una biopsia transbronquial que demostró contenido graso. Tras la retirada del inhalador se produjo limpieza parcial del infiltrado.

**Caso 2:** Varón de 61 años que consulta por historia de tos, expectoración, hemoptisis y dolor pleural de 6 meses de evolución. Laringectomía total por carcinoma epidermoide 5 años antes. Uso diario de aceite gomenolado a través de traqueostoma. En la radiología se evidenció nódulo pulmonar de contorno irregular en segmento 10 izq. (fig. 1). Se realizó broncofibroscopia y el cepillado con control radioscópico fue informado de carcinoma epidermoide. Sometero a una lobectomía inferior izquierda, presentó en el postoperatorio episodios de tromboembolismo pulmonar que causaron la muerte del paciente. La pieza de lobectomía fue informada como neumonía lipídica exógena (fig. 2).

**Caso 3:** Varón 60 años que ingresa por presentar cuadro de tos, expectoración y dolor torácico de tres meses de evolución. En la radiología de tórax se apreciaba infiltrado intersticial en 1/3 inferior de ambos hemitórax con zonas alveolares y nodulares a nivel del LID (fig. 3). La biopsia transbronquial fue informada como inflamación inespecífica. Ante la ausencia de un diagnóstico se reinterrogó al paciente que contó una historia de rinitis alérgica, con uso diario de un preparado a base de carbacol, clorb. de colina, dietiletibestrol y gomenol en inhalador. Revisada la biopsia transbronquial se apreció la existencia de vacuolas grasas que no se habían considerado con anterioridad (fig. 4). El paciente recibió tratamiento con corticoides con lo que hubo mejoría sintomática, pero sin que en un año de seguimiento se haya modificado la radiología.

**Caso 4:** Varón de 36 años que ingresa por cuadro de tos y expectoración hemoptoica de 24 horas de evolución. Un año antes había sido diagnosticado de laringitis hipertrofica que en los dos meses previos trataba con inhalaciones de

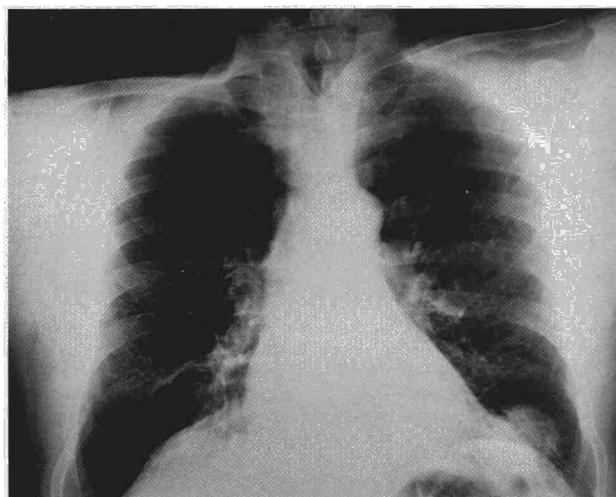


Figura 1

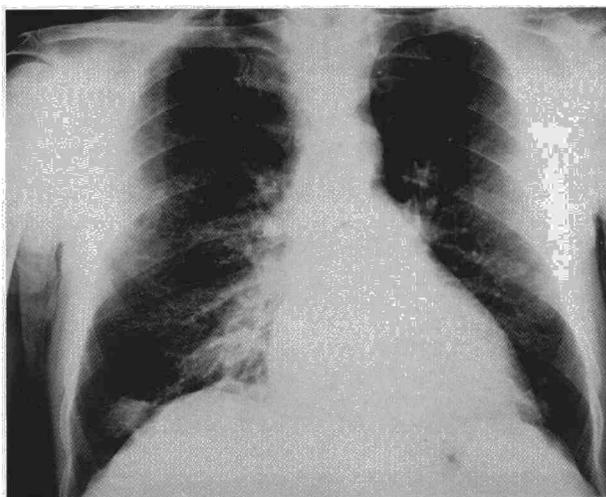


Figura 2

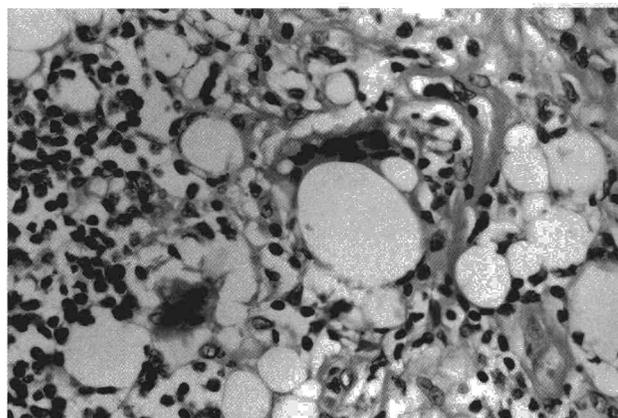


Figura 3

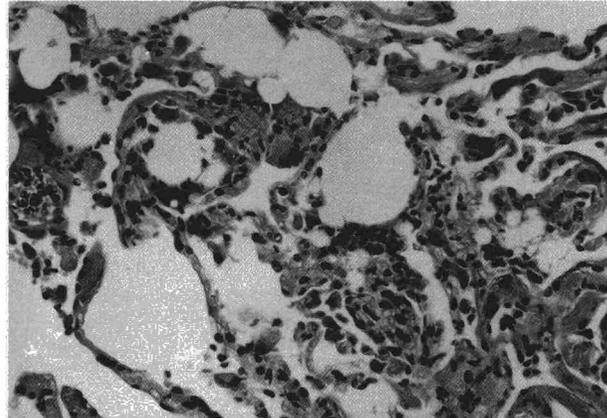


Figura 4

un preparado conteniendo clorh. de benzalconium y dexametasona, muy frecuentes durante todo el día y en el momento de acostarse, siempre en decúbito lateral izquierdo. En la radiología de tórax se apreciaba nódulo de 2 cm de diámetro, cavitado, situado en segmento anterior del LSI, que mediante la tomografía axial computarizada se comprobó de baja densidad. La biopsia transbronquial mostró cambios histológicos compatibles con neumonitis lipóide (fig. 4). La evolución fue de curación completa tras la retirada del inhalador.

### Discusión

Durante los últimos años, el interés por la neumonía lipóide ha descendido, son pocas las publicaciones que a ella se refieren y con frecuencia se omite entre las posibilidades etiológicas a la hora de hacer un diagnóstico diferencial<sup>2,4</sup>.

El antecedente aspirativo puede no ser referido por el paciente en ausencia de un interrogatorio dirigido. La presencia de patología obstructiva de vías respiratorias altas, debe alertar al clínico sobre el posible uso de preparados tópicos con contenido oleoso. Dos de los pacientes aquí comunicados padecían rinitis atrófica, uno laringitis crónica y el otro traqueostomía tras laringectomía total.

No siempre el paciente conoce la naturaleza grasa del producto que se aplica, al estar éste formando parte de excipiente de un fármaco con características vasoconstrictoras o antiinflamatorias. Tres de nuestros pacientes se administraban preparados «anticongestivos» diferentes cuyo contenido

en corticoides, antibióticos y vasoconstrictores estaba minuciosamente referido en el prospecto acompañante del envase y sin embargo en ninguno de ellos se especificaba la composición del excipiente. Esta omisión encubre la frecuencia real con que preparados grasos son empleados actualmente en la clínica y por otra parte dificulta el diagnóstico.

La patología aspirativa afecta en general a los segmentos pulmonares basales y posteriores. En los pacientes con conciencia y motilidad laríngea conservada, las aspiraciones fisiológicas se producen fundamentalmente durante el sueño. La aplicación del preparado inmediatamente antes de éste y la adopción invariable del decúbito lateral izquierdo justifican en uno de nuestros pacientes la aparición de las lesiones en un corto espacio de tiempo y fuera de las zonas pulmonares que con más frecuencia reciben el contenido aspirativo.

Con frecuencia, los pacientes están asintomáticos o presentan sintomatología inespecífica<sup>5</sup>. Tos, expectoración hemoptoica, dolor torácico y fiebre ocasional son los síntomas recogidos con más frecuencia en los casos iniciales, mientras que en los avanzados puede aparecer disnea como consecuencia de aspiraciones voluminosas o del desarrollo ulterior de fibrosis. Todos nuestros casos presentaban sintomatología respiratoria que motivó su ingreso.

Las neumonitis persistentes de aspecto alveolar o intersticial, dan paso frecuentemente a formas nodulares, como ex-



presión de conglomerados fibróticos en los estadios finales de la enfermedad<sup>6</sup>. Es precisamente el aspecto persistente o nodular del infiltrado radiológico, lo que sugiere la presencia de un proceso maligno y justifica que en muchas ocasiones el diagnóstico real se obtenga a partir de la pieza de resección efectuada con la creencia de que se trata de un carcinoma<sup>7</sup>.

En los casos en que existe un claro antecedente aspirativo, se puede hacer un diagnóstico inicial de alta probabilidad, basándose en los aspectos clínicos y radiológicos, sobre todo cuando se cuenta con hallazgos concordantes en la tomografía axial computarizada<sup>8,9</sup>.

La presencia de grasa en muestras citológicas obtenidas del esputo, lavado broncoalveolar y punción aspirativa han sido propuestos como evidencia diagnóstica<sup>10,11</sup>.

Sin embargo, mediante esta técnica es difícil descartar una procedencia endógena del contenido graso, cuando no se realizan determinaciones cuantitativas<sup>12,13</sup>, por lo que sus resultados deben siempre ser valorados con prudencia. Por otra parte, las grasas inducen profundas atipias celulares que pueden ser consideradas, en ausencia de soporte histológico, como malignas<sup>4</sup>. En uno de nuestros pacientes, el aspecto radiológico nodular y la citología informada como maligna, provocaron un falso diagnóstico de carcinoma epidermoide que fue causante de su muerte por tromboembolismo pulmonar tras la cirugía de resección.

Al revisar la literatura más reciente, se comprueba la rareza con que la biopsia transbronquial es utilizada en el diagnóstico de la neumonía lipoidea. En tres de nuestros pacientes fue éste el procedimiento que permitió asegurar el diagnóstico. Aunque las muestras obtenidas por esta técnica son de pequeño tamaño y su contenido en grasa puede pasar desapercibido si no son manejadas adecuadamente, cuando existe sospecha previa, el material histológico que aportan es habitualmente suficiente para asegurar el diagnóstico. Por otra parte, si se toman varias muestras de distintas localizaciones, ayuda a descartar la posible presencia de malignidad simultánea.

La toracotomía con resección quirúrgica, que fue considerada como el único método válido para asegurar el diagnóstico<sup>14</sup>, puede convertirse en el tratamiento de elección si se admite la posibilidad de transformación maligna. Sin embargo, son pocos los pacientes con neumonía lipoidea en que se ha demostrado el desarrollo ulterior de un carcinoma y en todos ellos, cuando se conocía la historia de tabaco, se comprobó que eran grandes fumadores<sup>15</sup>. Por otra parte, la toracotomía no está exenta de riesgos y, como habitualmente la aspiración se produce en un área extensa del parénquima pulmonar, es difícil mediante una resección limitada eliminar todo el territorio afectado.

Tras el cese de la aspiración, la involución del infiltrado suele ser la regla en las formas iniciales aunque éstas estén

cavitadas. Tanto el paciente comunicado por Casademont et al<sup>16</sup> como uno de los nuestros, con historia corta y formas cavitadas, tuvieron una evolución espontánea favorable.

En las formas avanzadas, en las que predomina el componente fibrótico, la utilidad de los corticoides, aconsejados para su tratamiento, no está demostrada. Estos, sin embargo, deben ser empleados en las formas difusas secundarias a inhalación o aspiración masiva<sup>17,18</sup>.

#### Bibliografía

1. Laughlen GF. Studies on pneumonia following nasopharyngeal injections of oil. *Amer J Path* 1925; 1:407-411.
2. Kennedy JD, Costello P, Balikian JP, Herman PG. Exogenous lipid pneumonia. *AJR* 1981; 136:1145-1149.
3. Hales CA, Mark EJ. Case record of the Massachusetts General Hospital. Case 19. *N Engl J Med* 1977; 296:1105-1111.
4. Borrie J, Gwyne JF. Paraffinoma of lung: Lipoid pneumonia. Report of two cases. *Thorax* 1973; 28:214-221.
5. Ribaud CA, Grace WJ. Pulmonary aspiration. *Am J Med* 1971; 50:510-520.
6. Lipinski JK, Weisbrod GL, Sanders DE. Exogenous lipid pneumonitis: Pulmonary patterns. *AJR* 1981; 136:931-934.
7. Bulmer SR, Lamb D, McCormack RJM, Walbaum PR. Aetiology of unresolved pneumonia. *Thorax* 1978; 33:307-314.
8. Wheeler PS, Stitik FP, Hutchins GM, Klinefelter HF, Siegelman SS. Diagnosis of lipid pneumonia by computed tomography. *JAMA* 1981; 245:65-66.
9. Joshi RR, Cholankeril JV. Computed tomography in lipid pneumonia. *J Comput Assist Tomogr* 1985; 9:211-213.
10. Dongay G, Levade T, Caratero A, Salvayre R, Lauque D, Carles P. Etude biochimique et cytologique du liquide de lavage alveolaire dans 4 cas de pneumopathies huileuses. *Presse MED* 1986; 15:1863-1868.
11. Spatafora M, Bellia B, Ferrara G, Genova G. Diagnosis of a case of lipid pneumonia by bronchoalveolar lavage. *Respiration* 1987; 52:154-156.
12. Corwin RW, Irwin RS. The lipid-laden alveolar macrophage as a marker of aspiration in parenchymal lung disease. *Am Rev Respiration Dis* 1985; 132:576-581.
13. Colombo JL, Hallberg TK. Recurrent aspiration in children: lipid-laden alveolar macrophage quantitation. *Pediatr Pulmonol* 1987; 3:86-89.
14. Perry KMA. Lipoid pneumonia. En: Perry-Holmes Sellors. *Chest diseases*. London Butterworths, 1963; 75-77.
15. Felson B, Ralaisomay G. Carcinoma of the lung complicating lipid pneumonia. *AJR* 1983; 141: 901-907.
16. Casademont J, Xaubert A, López Guillermo J, Agustí C, Ramírez J. Radiographic bilateral cavitary lesions in lipid pneumonia. *Eur Respir J* 1988; 1:93-94.
17. Ayvazian LF, Steward DS, Merkel CG, Frederich WW. Diffuse lipid pneumonitis successfully treated with prednisone. *Am J Med* 1967; 43:930-933.
18. Oldenburger D, Maurer WJ, Beltaos E, Magnin GE. Inhalation lipid pneumonia from burning fats. A newly recognized industrial hazard. *JAMA* 1972; 222:1288-1289.