

NEUMONIA AGUDA GANGRENOSA Y EMPIEMA POR NEUMOCOCOS. REVISION BIBLIOGRAFICA

T. LLORET PEREZ, J. MITJANS LAFONT,
M.^a DOLORES CATALA AMOROS y A. DAMIA GARCIA

Servicio Neumología. Hospital Provincial.
Valencia.

Introducción

Las supuraciones pulmonares se definen por la necrosis purulenta del parénquima pulmonar bajo el efecto de gérmenes infecciosos biógenos.

Las supuraciones pulmonares, en la clínica habitual, las observamos en individuos cuyos pulmones están aparentemente sanos; o bien, en pacientes con una patología preexistente pulmonar.

En el primero de los casos circunstancias favorecedoras de índole general: diabetes, etilismo, tabaquismo, técnicas de reanimación, utilización de inmunodepresores, etc. Unidas, unas veces, a la presencia de un foco infeccioso en las vías aéreas superiores (amigdalitis, caries, flemones, etc.); otras, a supuraciones secundarias a un foco inicial fuera del pulmón (mediastinitis supurada, supuración subdiafragmática, etc.). Constituirán el conjunto etiológico responsable de la aparición de un foco supurativo en un pulmón previamente sano.

El segundo de los casos obedece a la sobreinfección de cavidades (tuberculosas, neoplásicas, etc.), dilataciones bronquiales, etc., ya existentes.

Tanto en un caso como en otro, la resultante será la inflamación aguda, no tuberculosa, en un o más cavidades neoformadas (pulmones aparentemente sanos) o preexistentes (pulmones previamente enfermos) ¹.

En cuanto al germen causal son los anaerobios quienes de forma exclusiva o coincidiendo con otros gérmenes están a la cabeza de los agentes responsables. Les siguen el staphylococcus aureus, streptococcus pyogenes, streptococcus faecalis, diplococcus pneumoniae; entre los Gram negativos destacan la Klebsiella pneumoniae, Escherichia coli, Proteus, Pseudomonas aeruginosa, etc. ².

El caso que a continuación vamos a describir tuvo como agente etiológico al diplococcus pneumoniae. La escasez de casos en la literatura médica y prácticamente su ausencia en los últimos años, han sido el motivo de este trabajo.

Observación clínica

Se trata de un niño de 12 años de edad, sin antecedentes de interés, que encontrándose hace unos días afecto de un síndrome gripal, sufre de forma repentina un fuerte dolor en costado izquierdo, fiebre de 40° C y grave perturbación de su estado general. Además tos seca, cefaleas y vómitos.

La exploración evidencia la palidez de piel y mucosas, taquipnea, obnubilación, etc. Matidez y disminución del murmullo vesicular con estertores crepitantes en la base pulmonar izquierda. Tonos cardiacos taquicárdicos, sin soplos.

En la rx. de tórax se aprecia una imagen de consolidación homogénea que afecta la casi totalidad del lóbulo inferior izquierdo (figs. 1 y 2).

La analítica: 14.400 leucocitos; 4 cayados; 78 segmentados; 16 linfocitos; 2 monocitos. Hematías 4.010.000; Hb 12,1 g.; Hto. 34,5; VSG 80 en la 1.^a h. La bioquímica (glucemia, urea, ácido úrico, colesterol, etc.) dentro de los límites normales.

La ausencia total de expectoración hizo imposible el estudio y cultivo del esputo.

Recibido el día 3 de enero de 1980.

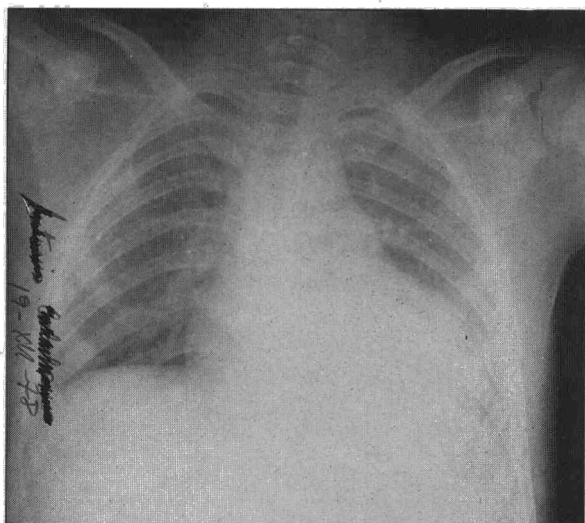


Figura 1.

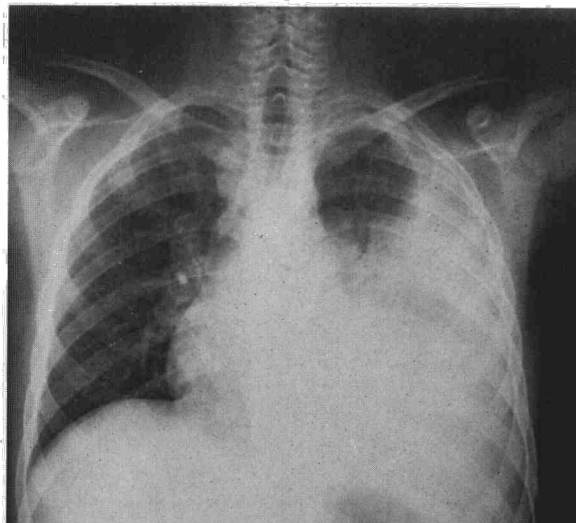


Figura 3.

Con el diagnóstico de presunción de neumonía bacteriana aguda se establece un tratamiento con eritromicina y gentamicina. No se inició el tratamiento con penicilinas³, ni se usaron cefalosporinas⁴, ante la sospecha, no confirmada, de una hipersensibilidad a las mismas.

Transcurridas 24 h. el control radiológico muestra un empeoramiento de la imagen neumónica, la fiebre continua elevada y el estado general se agrava cada vez más. Se establece tratamiento complementario encaminado a mantener sus constantes, sumándolo al tratamiento de fondo.

En dos o tres días se va perfilando, en las radiografías, el establecimiento de un derrame pleural izquierdo, presumiblemente purulento (fig. 3). Se practica una toracentesis⁵ mediante la cual se obtiene una escasa cantidad de líquido pleural, espeso, de coloración marrón, no maloliente.

La gravedad persistente del paciente y la dificultad para

drenar la cavidad pleural, nos hacen optar por una solución quirúrgica. Con este objetivo es remitido al Servicio de Cirugía «A» de este Hospital, donde se le practica una toracotomía izquierda, y cuyo informe operatorio es el siguiente: «Drenaje quirúrgico de la cavidad pleural y segmentectomía atípica de los basales (presentaban un aspecto gangrenoso y necrótico) con decorticación pulmonar.» Se traslada a la UCI donde permanece durante 24 h. con un drenaje pleural continuo. Siendo enviado con posterioridad a sala general, con tratamiento a base de tobramicina y fosfomicina según resultado de antibiograma.

La evolución favorable hace que se retire el drenaje pleural días más tarde y tras un tiempo prudencial de observación se remite a su domicilio para ser revisado en el futuro en consultas externas (fig. 4).

El informe anatómico patológico de los fragmentos pulmo-

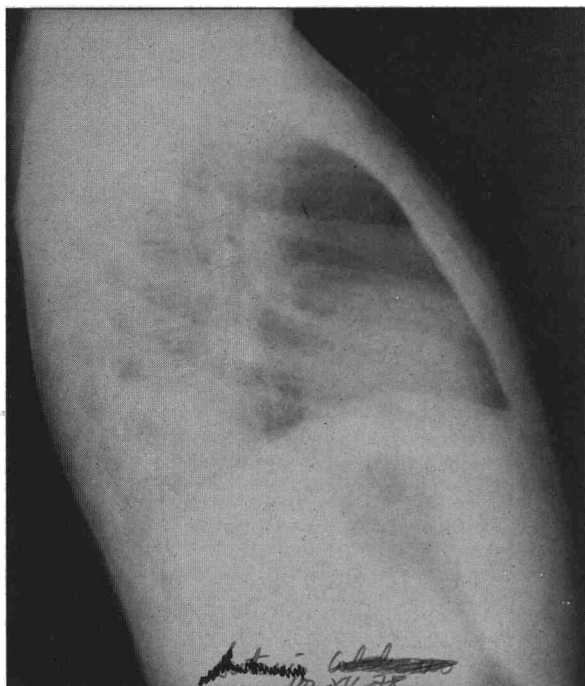


Figura 2.

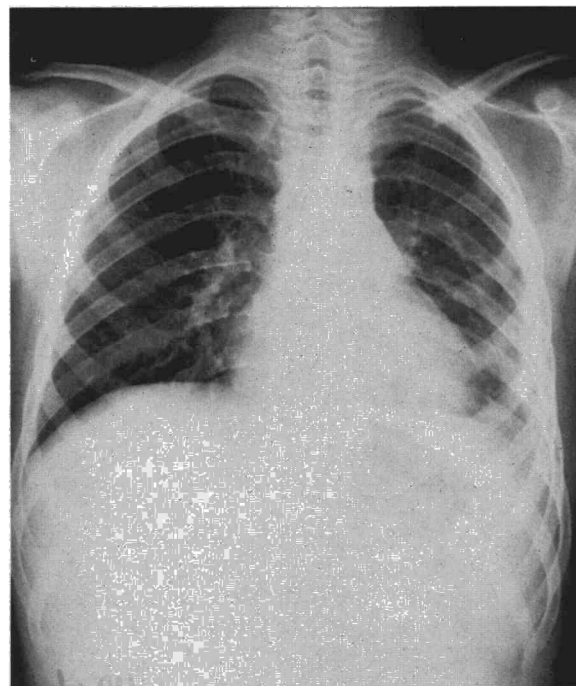


Figura 4.

nares obtenidos en la intervención dice, en síntesis, lo siguiente: «... fragmentos de tejido de carácter carnosos supurado y necrótico purulento. Microscópicamente... lesión de carácter inflamatoria crónica supurada con áreas de lisis parenquimatosa total... Hay además áreas de neumonía en organización y focos de carácter gangrenoso sobreañadido.»

El análisis bacteriológico del líquido purulento obtenido de la cavidad pleural, identifica al *Diplococcus pneumoniae*. El estudio en anaerobiosis resultó negativo (técnica de Beerens: incubación en atmósfera anaeróbica por Gas-Pak[®]).

Discusión

La complicación gangrenosa de una neumonía aguda es del todo infrecuente en un sujeto sano, pero lo es aún más cuando se trata de una neumonía por neumococos.

Danner y cols.⁷ en una revisión bibliográfica realizada hasta 1968 sólo encuentra ocho casos, que sumados a los dos nuevos aportados por ellos suman un total de diez.

Nosotros, revisando bibliografía hasta el año 1978 sólo hemos encontrado, digno de destacar, un trabajo de J. G. Bartlett y S. M. Finegold, que se refiere a infecciones pulmonares por anaerobios. Estudiando 28 casos de neumonía gangrenosa, sólo en dos casos intervino el neumococo, pero los anaerobios estuvieron presentes en un 71 % de los casos como agentes etiológicos únicos y en 29 % como agentes asociados a otros gérmenes. Más adelante, este autor, estudia 47 casos de empiema, de ellos 12 asociados a neumonía gangrenosa; pues bien, sólo en un caso encuentra el neumococo, pero como sucedía en el estudio anterior aparecieron los anaerobios el 60 % de los casos como únicos gérmenes responsables y en el 40 % restante coincidiendo con otros.

En nuestro caso, que fue sufrido por un niño y que presentó una gravedad extrema, se aisló el *diplococcus pneumoniae* como único agente responsable. La explicación patogenética de la complicación gangrenosa en la neumonía neumocócica no está clara. Para algunos autores⁸ sería secundaria a fenómenos de trombosis de los vasos pulmonares, mientras que otros no hablan de la presencia o ausencia de trombosis en sus casos.

Las zonas de necrosis y lisis parenquimatosa que alternan con las supuradas, vistas en el estudio histopatológico, del caso que presentamos, nos hace pensar que en la patogénesis de la complicación gangrenosa de la neumonía neumocócica aguda intervienen factores de trombosis vasculares e infartación pulmonar. Tal y como describen Danner y cols. en las conclusiones de su trabajo.

Resumen

Se presenta un caso de complicación gangrenosa y empiema en una neumonía neumocócica.

Se describe el cuadro clínico y evolución del mismo, así como la feliz resolución tras la actitud quirúrgica.

Se pone de manifiesto la escasez de publicaciones al respecto en la literatura médica. Se cita un trabajo de autor que versa sobre infecciones pleuropulmonares por anaerobios que nos confirma la excepcionalidad del neumococo como agente causal de neumonías necrotizantes.

Para terminar, se intenta una explicación patogenética del caso clínico presentado, haciendo alusión a los fenómenos de trombosis vasculares que ciertos autores señalan en sus trabajos sobre casos similares.

Summary

ACUTE GANGRENOUS PNEUMONIA AND EMPYEMA BY PNEUMOCOCCI. REVIEW OF MEDICAL LITERATURE

The authors present a case of gangrenous complication and empyema in pneumococcal pneumonia. They describe the clinical picture and evolution of this case as well as its happy resolution after surgery.

They note the scarcity of publications on this picture published in medical literature. They cite one article which deals with pleuropulmonary infections by anaerobes which confirms the rarity of pneumococci as the causal agent of necrotizing pneumonias.

Finally, the authors try to explain the pathogenesis of the case they presented, referring to phenomena of vascular thrombosis which certain authors indicate in their works on similar cases.

BIBLIOGRAFIA

1. BIENTZ, M. y SALTIEL, J. C.: Supuraciones pulmonares. *Vie medical*, 107: 16, 1979.
2. BARTLETT, J. G. y FINEGOLD, S. M.: Anaerobic infections of the lung and pleural space. *Am. Rev. Respir. Dis.*, 110: 56, 1974.
3. BREWIN, A.: High-Dose Penicillin Therapy and Pneumococcal Pneumonia. *JAMA*, 230: 409, 1974.
4. ALBAN, J. y CALOZA, D. L.: Cephadrine and cephalixin in the treatment of children with bacterial pneumonia. *Current Therap. Res.*, 18: 539, 1975.
5. MARTINEZ SALINAS, J. L.: Actitud quirúrgica ante el empiema pleural. *Arch. Bronconeumol.*, 15: 141, 1979.
6. BEERENS, H. y TACQUET, A.: Manuel de Technique Bacteriologique. Ed. Med. Flammarion. 3.ª Edición. París, 1969.
7. DANNER, P. K.: Massive Pulmonary Gangrena. *Amer. J. Roentgen.*, 103: 548, 1968.
8. HUMPHREYS, J.: Spontaneous Lobectomy. *Brit. M. J.*, 2.º 185, 1945.