

Empiema pleural masivo secundario a pionefrosis

M. LACORT FERNÁNDEZ, M.J. GUTIÉRREZ FERNÁNDEZ, M.A. GONZÁLEZ RODRÍGUEZ, M.T. ANTUÑA BRAÑA, S. HERRERO FERNÁNDEZ, M.J. ESPINA ANGULO

Servicio de Medicina Intensiva. Hospital de Cabueñes. INSALUD. Gijón. Asturias

MASSIVE PLEURAL EMPYEMA CAUSED BY PYONEPHROSIS

RESUMEN

Los empiemas pleurales rara vez tienen su origen en causas extrapulmonares. De ser así, la identificación del proceso primario es esencial para conseguir el control del cuadro clínico. Descrito previamente, pero en todo caso excepcional, el cuadro que presentamos muestra un empiema cuyo origen era una pionefrosis asintomática, que asentaba sobre un gran cálculo coraliforme y cuyo descubrimiento se sospechó en base a los resultados bacteriológicos. El tratamiento debe incluir antibioterapia adecuada y drenaje torácico, así como el drenaje de las colecciones purulentas del área renal y perirrenal.

PALABRAS CLAVE: Empiema. Pionefrosis. *Proteus*. Cálculo renal.

ABSTRACT

The pleural empyema has unusual origin at extralung causes. Then, is essential to identify the primary process in order to obtain the clinical setting control. Previously described, but even exceptional, this case report show an empyema in which it's origin was an asymptomatic pyonephrosis, caused because of a big kidney calculus and it's discovery was suspected by the bacillus results. The treatment must include appropriate antibiotic therapy and thoracic drainage, and also the drain of the purulent accumulations at the kidney and perikidney area.

KEY WORDS: *Empyema. Pyonephrosis. Proteus infections. Kidney Calculus.*

Lacort Fernández M, Gutiérrez Fernández JM, González Rodríguez MA, Antuña Braña MT, Herrero Fernández S, Espina Angulo MJ. Empiema pleural masivo secundario a pionefrosis. An Med Interna (Madrid) 2001; 18: 147-148.

INTRODUCCIÓN

El empiema pleural es una patología asociada habitualmente a procesos primarios pulmonares, no ofreciendo dificultades en cuanto a su manejo ya sea diagnóstico o terapéutico. Sin embargo, en ocasiones, la patogénesis del mismo puede pasar desapercibida, bien por lo infrecuente de la misma o porque el cuadro subyacente es subclínico, lo que ofrece dificultades añadidas que serán fácilmente resueltas si son incluidas en el diagnóstico diferencial y utilizamos las técnicas de imagen que hoy tenemos en nuestros hospitales.

Describimos a continuación el caso clínico de un empiema masivo de origen urinario y cuya forma de presentación hemos considerado de interés para su comunicación.

CASO APORTADO

Paciente de 44 años de edad entre cuyos antecedentes personales destaca el ser portadora de un cálculo coraliforme en el riñón derecho desde cuatro años antes; se le había propuesto litotricia extracorpórea que rechazó. Ingresó en nuestro Hospital por referir un cuadro de instauración brusca de dolor en hemitórax derecho, pleurodinia, disnea y mal estado general. La valoración inicial en Urgencias pone de manifiesto un derrame pleural derecho de pequeña cuantía, así como consolidación alveolar en base pulmonar derecha, que condicionaba una

insuficiencia respiratoria (gasometría arterial con O₂ al 24%: pH 7,46, pO₂ 52, pCO₂ 30); leucocitosis de 19.100 (69% PMN, 13% cayados, 9% linfos y 6% monos); el ECO-Doppler de MM.II. descarta procesos tromboticos. Con la presunción diagnóstica de neumonía de la comunidad y derrame pleural paraneumónico es ingresada en la planta de hospitalización general en tratamiento con O₂ y antibióticos de amplio espectro (amoxicilina-clavulánico). En las horas siguientes empeora el cuadro clínico presentando aumento de la disnea, deterioro gasométrico pese a incrementos de la FiO₂ (con O₂ al 50%: pH 7,49, pO₂ 51, pCO₂ 31) y fiebre de hasta 39° C refractaria a antitérmicos, lo que motivó valoración e ingreso posterior en nuestro Servicio.

A su llegada se constata marcada hipoventilación en hemitórax derecho sin otros hallazgos en la exploración general. En la Rx de Tórax se aprecia derrame pleural masivo derecho (Fig. 1) por lo que se procede a toracentesis exploradora que obtiene un material de aspecto purulento, con 76.000 leucocitos (85% polimorfonucleares, 15% mononucleares), Ph 7,03 y glucosa 19 mg/dl (glucemia 123 mg/dl). Ante la evidencia de empiema se coloca drenaje pleural, obteniéndose 1.200 ml del citado contenido. La Rx de control posterior muestra disminución importante de la imagen de líquido pleural, lo que permite valorar el parénquima pulmonar, en donde persiste consolidación alveolar en la base derecha. La mejoría clínica tras el drenaje fue significativa, aunque manteniendo picos febriles de hasta 39 °C, débitos de unos 400 ml/día por el drenaje pleural de similar aspecto purulento y leucocitosis con desviación izquierda. El cultivo del empiema recupera *Proteus mirabilis* y *E. coli*, por lo que se modifica tratamiento antibiótico a cefotaxima y tobramicina combinados. Ante la tórpida resolución del empiema y los resultados de la

Trabajo aceptado: 16 de Julio de 1999

Correspondencia: M. Lacort Fernández. Servicio de Medicina Intensiva. Hospital de Cabueñes. 33280 Gijón. Asturias.

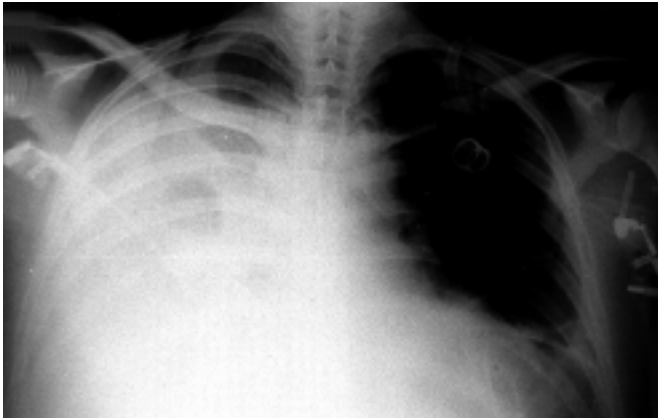


Fig. 1. Rx tórax: derrame pleural masivo derecho.



Fig. 2. TAC toraco abdominal

bacteriología se decide realización de TAC toraco abdominal, para descartar patologías asociadas o absceso pulmonar. Los hallazgos fueron: condensación del lóbulo inferior derecho y derrame pleural con tabicación, cálculo coraliforme ubicado en pelvis renal derecha e hidronefrosis marcada con gran adelgazamiento parenquimatoso, sugerente todo ello de pionesfrosis derecha (Fig. 2). No se observaba eliminación del contraste en el riñón afecto. Se intenta drenaje percutáneo por nefrostomía, realizada bajo control ecográfico, que no resulta operativa dada la consistencia del material drenado, por lo que finalmente se indica nefrectomía derecha. Tras lumbotomía se aprecia afectación de la cápsula de Gerota, tejidos pararenales edematosos e infiltrados por el proceso inflamatorio y riñón derecho pionesfrótico con gran cálculo coraliforme. Los cultivos extraídos durante la intervención del tejido renal y pararenal mostraron idénticos resultados que los referidos al empiema.

La evolución posterior fue rápidamente satisfactoria, con desaparición del cuadro infeccioso y resolución de la insuficiencia respiratoria,

lo que permitió el alta de nuestro servicio a las 48 horas de la intervención. La paciente recibió el alta hospitalaria en el mes siguiente, tiempo que precisó para la resolución completa del empiema pleural.

DISCUSIÓN

La mayor parte de los empiemas torácicos son secundarios a procesos inflamatorios pulmonares (1); sólo una ínfima parte de ellos (2) se deben a causas extratorácicas lo que puede condicionar el olvido de estas etiologías.

Si bien el desarrollo de lesiones pulmonares secundarias a procesos provenientes del área renal o perirrenal es muy frecuente, llegando incluso al 70-85% de los casos (3), en general son pequeñas atelectasias o derrames pleurales mínimos, que se suelen resolver sin complicaciones tras la curación del proceso inicial. Sólo en pocas ocasiones las lesiones son más graves, habiéndose descrito empiemas masivos (4-6) como el de nuestra paciente, fístulas nefrobronquiales (7,8) o abscesos pulmonares (8) secundarios a procesos inflamatorios homolaterales del riñón y tejidos pararenales, que añaden la dificultad suplementaria de ser en ocasiones silentes o subclínicos, (5,6,8) y cuyo primer síntoma es el torácico. Es por ello, que ante un empiema cuya etiología no esté bien aclarada, debe hacerse diagnóstico diferencial de las causas subdiafragmáticas del mismo, que aunque infrecuentes, siguen siendo un origen potencial.

Los abscesos perinefróticos, una vez establecidos, pueden evolucionar en distintas direcciones (9): músculos lumbares, ingle y zona perivesical, peritoneo, colon y como sucedió en nuestro caso, ascender hacia la región subfrénica y entrar en el tórax, en donde pueden ser causa de abscesos, fístulas y empiemas.

Entre los gérmenes implicados en las infecciones urinarias de pacientes portadores de nefrolitiasis, destacan entre otros los *Proteus Mirabilis* (10) y la *E. coli*, muy especialmente el primero al ser un agente productor de ureasa y estar por ello asociado a la litogénesis y a la formación de cálculos coraliformes. Por otro lado, este germen no es un frecuente productor de patología pulmonar primaria, por lo que su crecimiento en muestras pleurales debe alertarnos (6) y obligarnos a descartar patología urinaria asociada. Con este fin las técnicas de imagen disponibles actualmente en la mayoría de nuestros Hospitales, concretamente la Ecografía y la TAC son lo suficientemente sensibles y específicas para este fin.

Si hubiera patología renal subyacente como causa primaria del empiema, la actitud a seguir sería drenaje del absceso renal por vía percutánea o por lumbotomía, para aquellos pacientes en que se demostrara conservación de la función del riñón afecto (5). Para los casos con grave destrucción del parénquima o ausencia de función renal se deberá proceder a la nefrectomía.

Bibliografía

1. Alfageme I, Muñoz F, Peña N, Umbría S. Empyema of the Thorax in adults. Etiology, microbiologic findings and management. *Chest* 1993; 103: 839-43.
2. LeMense G, Strange CH, Shan S. Empyema Thoracis. Therapeutic management and outcome. *Chest* 1995; 107: 1532-37.
3. Shan SA. The pleura. *Am Rev Respir Dis* 1988; 138: 184-234.
4. Del Campo F, Prieto JM, Carretero JL. Empiema pleural y absceso perinefrótico: una rara asociación. *Rev Clin Esp* 1985; 177: 293.
5. Vargas A, Alfageme I, Moreno L, Beitztegui A, Barahona MJ, Campoy P. Asociación de empiema pleural e infección perinefrótica: a propósito de cuatro casos. *Rev Clin Esp* 1993; 192: 383-385.
6. Villalta J, Collado A, Cid M, Bernadó P, Ingelmo M, Balcells A. Empiema pleural masivo: una rara complicación del absceso perinefrótico. *Med Clin (Barc)* 1984; 83: 253-255.
7. Kyriakopoulos M, Stathopoulos P, Kourti A, Pandis B. Nephrobronchial fistula. Case report. *Scand J Urol Nephrol* 1991; 25: 245-246.
8. O'Brien J, Ettinger N. Nephrobronchial fistula and lung abscess resulting from nephrolithiasis and pyelonephritis. *Chest* 1995; 108: 1166-69.
9. Hotchkiss RS. Perinephric abscess: a report of 71 cases. *J Urol* 1967; 98: 296-302.
10. Giannakopoulos X, Evangelou A, Tsoumanis PH, Papadopoulou CH, Charalambopoulos C, Antoniadis GL. Infection urinaire chez les lithiasiques dans le département D'Epirus (Grèce du Nord-Ouest). *Ann Urol* 1996; 30: 118-123.