



Enfermedades Infecciosas y Microbiología Clínica

www.elsevier.es/eimc



Diagnóstico a primera vista

Masa torácica y nódulos pulmonares

Thoracic mass and lung nodules

Antonio Ramos^{a,*}, David Gómez de Antonio^b, José Luis Campo-Cañaveral^b y David Petite Felipe^c

^a Servicio de Medicina Interna, Hospital Universitario Puerta de Hierro, Universidad Autónoma de Madrid, Madrid, España

^b Servicio de Cirugía Torácica, Hospital Universitario Puerta de Hierro, Universidad Autónoma de Madrid, Madrid, España

^c Servicio de Radiodiagnóstico, Hospital Universitario Puerta de Hierro, Universidad Autónoma de Madrid, Madrid, España

INFORMACIÓN DEL ARTÍCULO

Historia del artículo:

Recibido el 3 de diciembre de 2008

Aceptado el 29 de enero de 2009

On-line el 5 de mayo de 2009

Caso clínico

Mujer de 60 años con antecedentes de hipertensión arterial, diabetes mellitus tipo 2 e hipotiroidismo primario. Cumplía tratamiento con ibersartán (150 mg/24 h), acarbosa (100 mg/24 h), metformina (850 mg/24 h), glimepirida (1 mg/24 h) y levotiroxina (50 mcg/24 h). La paciente acudió a su médico de cabecera por dolor de 10 días de evolución, de características pleuríticas en la región escapular derecha irradiado a mama ipsolateral y región esternal. El médico le prescribió insulina rápida subcutánea por descompensación hiperglucémica y un antiinflamatorio por considerar que se trataba de un dolor de origen mecánico, aunque la paciente no recordaba haber tenido ningún golpe. Tres días antes de ingresar se añadieron escalofríos, sudación y fiebre de 38,5 °C. No había notado mejoría después de 2 días de tratamiento con amoxicilina con ácido clavulánico (500/125 mg/8 h por vía oral) prescrito por su médico en una segunda visita. Al ingreso se encontraba sudorosa y con afectación del estado general con presión arterial de 160/93 mmHg, 117 lpm y 38 °C de temperatura axilar. La piel de la región esternal y paraesternal derecha estaba indurada y con algunas zonas de fluctuación. El resto de la exploración era normal. En la analítica destacaba leucocitosis con un recuento de $21,43 \times 10^9/l$ leucocitos (el 76% de neutrófilos, el 15% de linfocitos y el 8% de monolitos), hemoglobina (10,7 g/dl) con volumen corpuscular medio de 84 fl y concentración plaquetaria de $425 \times 10^9/l$. La resultados bioquímicos, incluidas las enzimas musculares, eran normales; el fibrinógeno (875 mg/dl) y la glucemia (307 mg/dl) estaban elevados. En la radiografía de tórax se evidenció un aumento de densidad en el pulmón derecho que borraba el borde cardíaco derecho. Se obtuvieron hemocultivos

y cultivos de exudado purulento mediante punción percutánea torácica. En una tomografía computarizada (TC) se observó una colección con captación periférica de contraste en el plano muscular anterior derecho que progresaba hacia el interior de la cavidad torácica (fig. 1), derrame pleural ipsolateral moderado, aumento del tamaño de la vena mamaria derecha indicativo de trombosis (fig. 2) y nódulos pulmonares múltiples, algunos de éstos de localización subpleural (fig. 3). No se demostró afectación

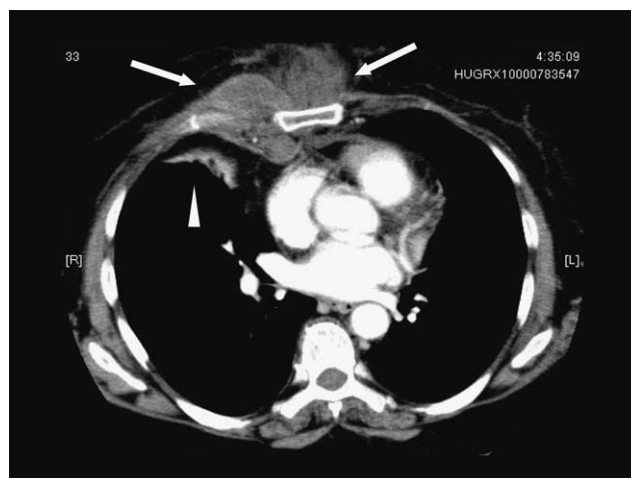


Figura 1. Masa inflamatoria con captación periférica de contraste en el plano muscular anterior derecho con progresión hacia el interior de la cavidad torácica (flechas). Atelectasia parcial del lóbulo medio (cabeza de flecha).

* Autor para correspondencia.

Correo electrónico: antrammar@yahoo.es (A. Ramos).

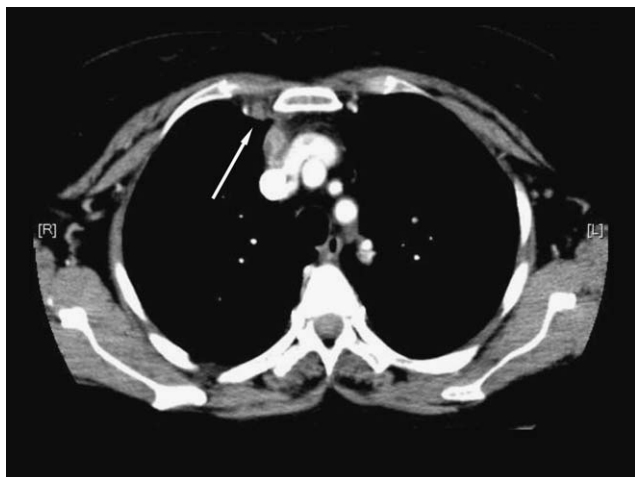


Figura 2. Sección tomográfica donde se evidencia el aumento del tamaño de la vena mamaria derecha indicativa de trombosis (flecha).

de la grasa mediastínica ni signos de infección ósea o de los cartílagos costales. Se prescribió piperacilina con tazobactam iv (4 g/6 h) de modo empírico.

Evolución

La paciente se intervino de urgencia y se observó una colección purulenta que afectaba al plano muscular torácico anterior que profundizaba a través de los espacios intercostales hacia el interior del tórax sin sobrepasar la fascia torácica. Las costillas y cartílagos costales explorados no mostraron alteraciones. Se realizó una limpieza y resección de las estructuras blandas afectadas y se dejó un drenaje percutáneo. En el exudado de la punción torácica y en las muestras obtenidas durante la cirugía de limpieza se aisló *Staphylococcus aureus* sensible a cloxacilina y los hemocultivos resultaron negativos. El tratamiento antibiótico se cambió a gentamicina iv (200 mg/24 h), que se mantuvo durante 5 días, y a cloxacilina (2 g/4 h), que se mantuvo durante 4 semanas. Para completar el estudio se realizaron ecocardiogramas transtorácico y transesofágico que no demostraron verrugas. Un rastreo isotópico con galio solicitado para descartar focos sépticos secundarios sólo demostró captación en la pared torácica. Los nódulos desaparecieron en una nueva TC realizada a las 4 semanas. Los hemocultivos durante y después del tratamiento también fueron negativos.

Comentario

El cuadro clínico de la paciente se interpretó como piomiositis primaria con tromboflebitis séptica de la vena mamaria interna derecha y embolias pulmonares sépticas. Al considerar que la paciente presentaba una infección intravascular por *S. aureus*, se decidió administrar un tratamiento antibiótico prolongado que incluyera gentamicina, además de realizar un desbridamiento riguroso de la pared torácica. El agente etiológico que más frecuentemente ocasiona las piomiositis primaria es *S. aureus* y se considera que presenta un origen hematógeno en la mayoría de los casos. Sin embargo, los hemocultivos suelen ser positivos sólo

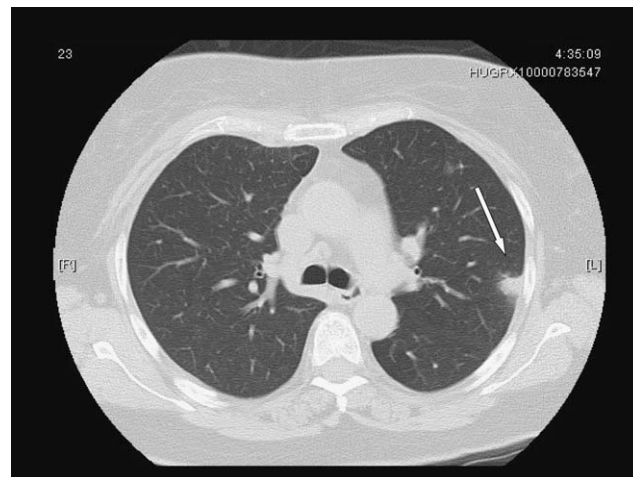


Figura 3. Nódulo pulmonar subpleural atribuido a embolia séptica.

entre el 15 y el 30% de los pacientes^{1–3}. Asimismo, las enzimas musculares suelen ser normales^{1,4,5}.

Entre los factores de riesgo de esta entidad figuran tener diabetes mellitus (como en el caso presentado), un traumatismo (que redujera la resistencia consustancial del tejido muscular a desarrollar metástasis sépticas), algunas infecciones parasitarias y víricas (como la infección por el virus de la inmunodeficiencia humana), determinadas neoplasias, ser portador de una hepatopatía crónica y las enfermedades autoinmunitarias^{1,3,4}.

Los grupos musculares que se afectan mayoritariamente se sitúan en la región proximal de los miembros inferiores³, aunque hay casos descritos de afectación de la musculatura torácica. Se considera que la piomiositis tiene 3 fases^{3,4}. La primera se caracteriza por molestias discretas y enrojecimiento difuso en la región afectada. La segunda fase coincide con la formación del absceso que, si no se trata adecuadamente, podría desembocar en un cuadro séptico generalizado (tercera fase)³. La interpretación inicial de los síntomas de la paciente como debidos a una sobrecarga muscular pudo contribuir al retraso del diagnóstico y a la progresión de la infección. La tendencia de esta entidad a desarrollar focos sépticos a distancia podría ser la causa de su elevada mortalidad, que se sitúa en torno al 10%^{4–7}.

Bibliografía

- Martín-Millán M, García-Ibarbia C, Gutiérrez-Cuadra M, Gutiérrez-Santiago M, Fernández-Sampedro M, González-Macías J, et al. Piomiositis: una revisión retrospectiva en un hospital terciario del norte de España. *Enferm Infecc Microbiol Clin*. 2006;24:173–7.
- Hall RL, Callaghan JJ, Moloney E, Martínez S, Harrelson JM. Pyomyositis in a temperate climate. Presentation, diagnosis, and treatment. *J Bone Joint Surg (Am)*. 1990;72:1240–4.
- Bickels J, Ben-Sira L, Kessler A, Wientroub S. Primary pyomyositis. *J Bone Joint Surg (Am)*. 2002;84:2277–86.
- Patel SR, Ollenginski TP, Perruquet JL, Harrington TM. Pyomyositis: Clinical features and predisposing conditions. *J Rheumatol*. 1997;24:1734–8.
- Córdoba J, Pigrau C, Pahissa A, Almirante B, Passer I, Martínez-Vázquez JM. Absceso de psoas: utilidad diagnóstica y terapéutica de la ecografía y de la tomografía computarizada. *Med Clin (Barc)*. 1992;99:568–70.
- González BE, Teruya J, Mahoney DH, Hulten KG, Edwards R, Lamberth Jr LB, et al. Venous thrombosis associated with staphylococcal osteomyelitis in children. *Pediatrics*. 2006;117:1673–9.
- Lin MY, Rezai K, Schwartz DN. Septic pulmonary emboli and bacteremia associated with deep tissue infections caused by community-acquired methicillin-resistant *Staphylococcus aureus*. *J Clin Microbiol*. 2008;46:1553–5.