



Nota clínica

Cavitación pulmonar secundaria a neumonía de etiología poco frecuente

Herminia Lozano Gómez*, Paloma Edroso Jarne y Laura Sánchez Montori

Servicio de Medicina Intensiva, Hospital Clínico Universitario Lozano Blesa, Zaragoza, España

INFORMACIÓN DEL ARTÍCULO

Historia del artículo:

Recibido el 29 de agosto de 2020

Aceptado el 24 de septiembre de 2020

On-line el 5 de marzo de 2021

Palabras clave:

Pyogenes

Cavitación

Neumonía

Sobreinfección

RESUMEN

La epidemia anual de gripe supone un aumento del ingreso de pacientes con insuficiencia respiratoria aguda en las unidades de cuidados intensivos. Una complicación habitual de estos pacientes suelen ser las sobreinfecciones bacterianas. El *S. pyogenes*, germen Gram+, suele ser causante de infecciones graves y shock séptico, sobre todo de partes blandas, y menos frecuente en el tracto respiratorio. El retraso de instauración del tratamiento adecuado puede suponer un aumento de la morbilidad importante.

© 2021 Los Autores. Publicado por Elsevier España, S.L.U. Este es un artículo Open Access bajo la licencia CC BY (<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>).

Lung cavitation secondary to rare aetiology pneumonia

ABSTRACT

The annual influenza epidemic represents an increase in the admission of patients with acute respiratory failure to intensive care units. A common complication of these patients is usually bacterial superinfections. *S. pyogenes*, a Gram+ germ, is usually the cause of serious infections and septic shock, especially of the epidermal tissues, and less frequently in the respiratory tract. The delay in initiating adequate treatment can lead to a significant increase in morbidity and mortality.

© 2021 The Authors. Published by Elsevier España, S.L.U. This is an open access article under the CC BY license (<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>).

Keywords:

Pyogenes

Cavitation

Pneumonia

Superinfection

Presentamos el caso de una mujer de 26 años, sin antecedentes, que acudió a urgencias por fiebre de 38 °C, tos productiva y disnea de 2 días de evolución; 48 h antes, su madre había fallecido en la unidad de cuidados intensivos por un shock séptico de origen respiratorio complicado con una hemorragia pulmonar masiva.

La analítica de nuestra paciente fue compatible con infección severa (leucopenia de $3,6 \times 10^3/\text{mcl}$, actividad de protrombina del 78% y PCR 13,3 mg/dL). La radiografía de tórax mostró un proceso neumónico en lóbulo superior derecho. Se extrajeron cultivos microbiológicos (hemocultivos, cultivos de esputo, serología de neumonías atípicas y PCR de virus respiratorios) previo inicio de

tratamiento empírico con ceftriaxona, azitromicina y oseltamivir, al ser temporada de gripe.

La evolución fue tórpida en las horas siguientes, con progresión radiológica hacia una bronconeumonía bilateral y deterioro de la función respiratoria. Se trasladó al servicio de cuidados intensivos donde se realizó intubación orotraqueal y conexión a ventilación mecánica. Se inició soporte vasoactivo debido al importante compromiso hemodinámico.

Durante las primeras 72 h, presentó una situación de shock séptico e insuficiencia respiratoria ($\text{PaO}_2/\text{FiO}_2$ 123) con necesidad de parámetros ventilatorios elevados para conseguir saturaciones de oxígeno superiores al 94%.

Se revisaron los cultivos microbiológicos post mortem de la madre que arrojaron los siguientes resultados: bacteriemia por *Streptococcus pyogenes*, cultivo de secreciones bronquiales positivo para *S. pyogenes* y PCR de *Influenza A* (H1N1) positivo. Se modi-

* Autor para correspondencia.

Correo electrónico: fiex_hermi1990@hotmail.com (H. Lozano Gómez).



Figura 1. Cavitación del parénquima pulmonar en contacto con arteria pulmonar ipsilateral.

ficó el tratamiento antibiótico, dirigido por antibiograma, iniciando clindamicina. En nuestros cultivos, se aislaron los mismos gérmenes.

En ese momento su padre y su hermana también habían sido hospitalizados por infección respiratoria por gripe A y streptotest positivo. Se realizó tomografía computarizada (TC) donde se apreció una bronconeumonía bilateral con cavitación en lóbulo superior derecho (LSD) en íntimo contacto con los vasos del hilio (fig. 1). Ante estos hallazgos, y con el antecedente materno, se decidió colocar un bloqueador bronquial a través del tubo orotraqueal que permitiera, en caso de hemoptisis masiva, la ventilación unipulmonar con el pulmón contralateral.

Progresivamente, la paciente presentó una mejoría clara, con desaparición de picos febriles, estabilidad hemodinámica y respiración espontánea sin grandes aportes de oxígeno y se pudo desconectar del respirador sin incidencias. La antibioterapia se continuó durante 6 semanas.

El TC torácico a los 6 meses evidenció la reducción de la cavitación, por lo que se descartó el tratamiento quirúrgico.

S. pyogenes es un coco grampositivo anaerobio facultativo responsable de la mayoría de las infecciones faringoamigdalares agudas, infecciones de la piel y de partes blandas. En raras ocasiones el *S. pyogenes* es responsable de infecciones respiratorias, y en tal caso, suele asociarse a procesos de inmunodepresión como neoplasias o la diabetes. En nuestra paciente, no existía patología predisponente previa, excepto el antecedente de la infección gripal que pudo condicionar una situación inmunológica que favoreciera la sobreinfección bacteriana¹⁻⁴.

Las infecciones virales agudas pueden asociarse con la aparición de neumonía por *S. pyogenes*, debido a la lesión epitelial producida por el virus en el tracto respiratorio junto con la supresión inmune transitoria⁵.

Destaca el contagio intrafamiliar ya que la transmisión de dicho germen es por contacto directo con personas infectadas². En esta ocasión los 4 miembros de la familia sufrieron la misma patología pero con evoluciones totalmente diferentes.

La mortalidad de esta entidad clínica es elevada, incluso cuando el tratamiento antibiótico empírico es precoz y adecuado. La posibilidad de poder consultar los resultados de la madre de nuestra paciente hizo que pudiéramos optimizar su tratamiento.

En definitiva, aunque *S. pyogenes* no es un patógeno frecuente de la neumonía adquirida en la comunidad, se debe sospechar y conocer sus principales características.

Conflicto de intereses

Los autores declaran no tener conflicto de intereses, ni haber recibido ningún tipo de apoyo financiero para la realización del estudio.

Agradecimientos

Al Servicio de Medicina Intensiva del Hospital Clínico Universitario Lozano Blesa de Zaragoza.

Bibliografía

1. Saldías F, Yáñez J, Saldías V, Díaz O. Neumonía grave por *Streptococcus pyogenes*: Reporte de un caso [Community-acquired pneumonia caused by *Streptococcus pyogenes*: report of one case]. *Rev Med Chil* 2008;**136**:1564–9.
2. Suárez-Arrabal MC, Sánchez Cámara LA, Navarro Gómez ML, Santos Sebastián MDM, Hernández-Sampelayo T, Cercenado Mansilla E, et al. Enfermedad invasiva por *Streptococcus pyogenes*: cambios en la incidencia, factores pronósticos [Invasive disease due to *Streptococcus pyogenes*: Changes in incidence, prognostic factors]. *An Pediatr (Barc)* 2019;**91**:286–95.
3. Barrero Luque S, Sanchez Castanon J, Sanchez Rivas JL, Tejada Ruiz J. Neumonía fatal por *Streptococcus pyogenes* en paciente inmunocompetente [Fatal pneumonia caused by *Streptococcus pyogenes* in immunocompetent patient]. *Rev Esp Quimioter* 2008;**21**:259–60.
4. Birch C, Gowardman J. *Streptococcus pyogenes*: a forgotten cause of severe community acquired pneumonia. *Anaesth Intensive Care* 2000;**28**:87–90.
5. Akuzawa N, Kurabayashi M. Bacterial pneumonia caused by *Streptococcus pyogenes* Infection: A case report and review of the literature. *J Clin Med Res* 2016;**8**:831–5.