**EMPIEMA FÚNGICO POSQUIRÚRGICO TRAS DOBLE CIRUGÍA VALVULAR**

L. Berjón de la Vega1, B. Gregorio Crespo1, D. García Molina2, M. A. Loucel Bellino1, C. B. García Rico1, A. Cilleruelo Ramos1.

1. Servicio de Cirugía Torácica. Hospital Clínico Universitario de Valladolid. Castilla y León. España.

2. Servicio de Neumología. Hospital Rio Carrión de Palencia. Castilla y León. España

**APROXIMACIÓN DIAGNÓSTICA:** Mujer de 72 años con antecedentes de FA crónica y fiebre reumática en la infancia con doble lesión mitral, insuficiencia tricuspídea e HTP. Tratada quirúrgicamente mediante sustitución valvular mitral por prótesis mecánica y anuloplastia tricuspídea.

**EVOLUCIÓN TRAS CIRUGÍA CARDIACA:** Extubada a las 5 horas de la intervención. Precisa de inotrópicos por inestabilidad hemodinámica inicial. A las 24 horas presenta pico febril por lo que se inicia antibioterapia empírica intravenosa (Meropenem y Linezolid). En Rx de tórax se aprecia consolidación pulmonar e hidroneumotórax, precisando drenaje endotorácico de fino calibre (Figura 1). El cultivo de líquido pleural muestra resultado positivo para Cándida Tropicalis, Cándida Glabrata, S. Epidermidis y S. Salivarius. Se modifica antibioterapia según resultados microbiológicos: Micafungina y Teicoplanina. El derrame no evoluciona correctamente por la densidad del líquido pleural, por lo que se coloca drenaje endotorácico de grueso calibre y se inicia terapia fibrinolítica intrapleural con urokinasa.

A pesar de éste tratamiento inicial, presenta empiema loculado y excesivamente denso, que drena con dificultad, evidenciándose en TC de control engrosamiento de pleura visceral y parietal que enclaustra parcialmente el pulmón derecho además de una atelectasia basal y áreas de condensación pulmonar (Figura 2).

La paciente inicia un programa de fisioterapia respiratoria específica , pero dado su deterioro constitucional con importante pérdida de masa muscular, desnutrición proteico-calórica y astenia excesiva, no es posible la realización adecuada de los ejercicios respiratorios, basados fundamentalmente en inspiraciones profundas mantenidas, con la finalidad de obtener una mayor expansión pulmonar y evacuación del derrame.

Debido a la tórpida evolución del empiema, tanto clínica como radiológicamente (Figura 3) y teniendo en cuenta el riesgo de bacteriemia y/o fungemia y por consiguiente de endocarditis sobre válvula protésica, con la elevada mortalidad que ello supondría, se decide realizar tratamiento quirúrgico del empiema.

Técnica quirúrgica: Minitoracotomía lateral y puerto de asistencia. Evacuación del empiema, liberación de adherencias pleuroparietales, regularización de cavidad pleural, exéresis parcial de corteza pleural visceral (íntimamente adherida al parénquima pulmonar) y apertura de la misma en zona cisural, con lo que se consigue expansión pulmonar casi completa (a excepción de segmentos posteriores). Limpieza de fibrina parietal exhaustiva y lavado abundante de la cavidad pleural. Colocación de sistema de drenaje-lavado con drenaje 20F en zona apical y drenaje de 28F en región basal.

**EVOLUCIÓN TRAS CIRUGÍA TORÁCICA:** Se mantiene afebril y estable hemodinámica y respiratoriamente. Antibioterapia iv con Clindamicina, Teicoplanina, Ceftriaxona y Micafungina. Los primeros 5 días se realizan lavados con suero fisiológico a través del drenaje quirúrgico apical. Presenta progresivamente descenso del débito pleural y negativización del cultivo de líquido pleural postquirúrgico para bacterias y hongos, por lo que se retira antibioterapia sin incidencias. Por otra parte, mantiene fuga aérea de moderada cuantía la cual condiciona el mantenimiento del drenaje endotorácico basal.

En estudios radiológicos seriados se demuestra expansión pulmonar casi completa, con pequeños niveles hidroaéreos en el postoperatorio temprano que posteriormente desaparecen.

Clínicamente evoluciona favorablemente precisando de suplementos proteicos, recupera progresivamente la fuerza, comienza a deambular y a realizar correctamente la fisioterapia respiratoria.

La fuga aérea va disminuyendo permitiendo la retirada del drenaje endotorácico el día 20 postoperatorio previo pinzamiento del mismo durante 48 horas. Radiológicamente al alta presenta expansión pulmonar casi completa manteniendo únicamente una pequeña cámara pleural posterior (Figura 4).

**DISCUSIÓN:**

El empiema de origen fúngico es una entidad infrecuente presente fundamentalmente en pacientes inmunocomprometidos y hospitalizados, generalmente en unidades de cuidados intensivos, como es el caso de esta paciente. Cuenta con elevada mortalidad, en la mayoría de las series, superior al 70%**1** por lo que es de vital importancia el diagnóstico temprano y su correcto tratamiento que irá enfocado según el estadio del empiema.

En el caso descrito se trata inicialmente de un empiema fibrinopurulento (estadio II), según la clasificación de la Sociedad Torácica Americana (ATS), tratado de manera conservadora, debido fundamentalmente a la debilidad de la paciente, mediante antibioterapia dirigida, drenaje endotorácico y fibrinolíticos intrapleurales. Pese a ello, evoluciona a empiema organizado (estadio III) con engrosamiento de ambas pleuras, enclaustramiento pulmonar y persistencia de la infección, que condiciona deterioro del estado general de la paciente y elevado riesgo de endocarditis sobre válvula prótesica. En este estadio, la decorticación pulmonar es el tratamiento quirúrgico de elección para evacuar el empiema y liberar el pulmón con el fin de eliminar la infección y prevenir la restricción pulmonar **2**.

El último escalón terapéutico en este estadio sería la realización de toracostomía abierta, reservado en aquellos pacientes con un engrosamiento tan importante de ambas pleuras que genera una estabilidad de la cámara pleural sin colapso pulmonar asociado al exponer el espacio pleural a la presión atmosférica exterior **3**, no indicada en éste caso ya que durante la intervención se objetivó ausencia de corteza pleural visceral en segmentos mediastínicos y anteriores de los tres lóbulos pulmonares derechos.

**Bibliografía:**

1. De Vega B, Lopez Ramos I, Ortiz Lejarazu R. Empiema fúngico: Una entidad infrecuente con elevada mortalidad. Archivos de bronconeumologia Noviembre 2017. Vol 53 Num 11. 603-658.
2. Asamura H, Detterbeck F, Goldstraw P, Lerut A, Thomas P, Treasure T. Pleural empyema and broncopleural fistula. ESTS Textbook of thoracic surgery. 1ªEd 2014. Cap 14. 213-233. ISBN978-83-7430-331-6.
3. Shields Thomas W, Locicero J, Reed Carolin E, Feins Richard H. Paraneumonic empyema. General Thoracic Surgery. 7ª Ed 2009. Cap 61. 775-780. ISBN 978-0-7817-7982-1.







