

TRATAMIENTO QUIRÚRGICO DEL EMPIEMA

Uxío Calvo Álvarez

Servicio de Neumología. CHU de Santiago de Compostela

A la hora de realizar el tratamiento de un paciente con derrame pleural paraneumónico complicado o un empiema se suele preferir inicialmente un abordaje médico (entendiéndose éste como colocación de tubo de drenaje e instilación de fibrinolíticos si la respuesta inicial no fuera la adecuada), relegando la cirugía para aquellos casos en la cual no ha habido una buena respuesta a estas medidas terapéuticas. Con el presente trabajo se intenta defender la cirugía del empiema como una opción terapéutica a tener en cuenta en el tratamiento de esta patología.

Para empezar, recordar una serie de conceptos básicos dentro de lo que es la patología pleural. Se define el derrame pleural paraneumónico como aquel derrame pleural secundario a neumonía, absceso pulmonar o bronquiectasias y que habitualmente se suele asociar con un aumento de la morbimortalidad de los pacientes que lo padecen respecto a los que sólo sufren el proceso infeccioso del parénquima pulmonar.

Por otra parte se habla de empiema en la cavidad pleural cuando se objetiva material purulento a nivel de dicho espacio. Suele ser secundario a derrame pleural paraneumónico complicado, aunque también puede ser post-traumático, secundario a iatrogenia, et¹...

También resulta de interés conocer las distintas fases en la evolución de un derrame pleural paraneumónico, ya que según el estadio puede variar la actitud terapéutica². Se consideran habitualmente tres fases:

Fase exudativa: se caracteriza por el aumento de líquido estéril en la cavidad pleural, teniendo éste bajos niveles de lactato deshidrogenasa (LDH) y de polimorfonucleares, alta concentración de glucosa (>60 mg/dL) un pH superior a 7.3.

Fase fibrinopurulenta: el líquido pleural se enturbia e infecta, y en ambas superficies pleurales se acumulan

depósitos de fibrina que acaban confluyendo formando puentes entre ambas capas pleurales y múltiples localizaciones en el espacio pleural. Desde el punto de vista analítico se objetivan aumento de leucocitos y del LDH, así como reducción en los niveles de glucosa y pH (<7.2).

Fase organizativa: en esta fase hablamos de la presencia de pus en el espacio pleural, sustitución de los tejidos de fibrina por tejidos de granulación y la formación de una "coraza" de tejidos a nivel pleural que impide la reabsorción de líquido y/o la expansión pulmonar.

Entrando ya en lo que al tratamiento del derrame pleural complicado/empiema se refiere, resulta curioso comprobar la escasez de trabajos con un suficiente grado de evidencia para recomendar el tratamiento más adecuado. Esta escasez resulta si cabe más llamativa si tenemos en cuenta que esta patología ya aparece descrita en varios aforismos hipocráticos (p.ej: "La pleuresía que no se purga en catorce días deviene en empiema").

La Sociedad Española de Neumología y Cirugía Torácica (SEPAR)² distingue tres grupos en el tratamiento:

Derrame pleural complicado simple: presenta un nivel de pH menor de 7, Glucosa <40, además de positividad para gram y/o cultivo de gérmenes y presencia de multiloculaciones a nivel pleural. Se suele tratar con tubo de drenaje pleural y a veces fibrinolíticos, requiriendo raramente toracoscopia o decorticación.

Empiema simple: aparece pus no loculado en la cavidad pleural. Se trata con drenaje pleural y ocasionalmente fibrinolíticos o cirugía en caso de mala evolución.

Empiema complicado: pus presente con múltiples localizaciones. En este caso a pesar del tratamiento es frecuente la mala evolución a pesar del tratamiento médico, lo cual hace necesaria la utilización de abordaje quirúrgico.

Las técnicas quirúrgicas habitualmente consideradas en el tratamiento del derrame pleural complicado son:

Toracoscopia: su fundamento es el acceso a la cavidad pleural de una forma mínimamente invasiva con el fin de visualizar y trabajar a nivel de dicho espacio. Para ello a través de un orificio realizado previamente en la

Correspondencia:

Uxío Calvo Álvarez

Servicio de Neumología. CHU de Santiago

Travesía Choupana, s/n

15706 Santiago de Compostela

E-mail: uxve@msn.com

Pneuma 2006; 6: 141 - 142

Tabla 1.

	cirugía	Tratamiento médico	p
Días estancia hospitalaria	8.7 +/- 0.9	12.8 +/- 1.1	0.009
Días estancia UCI	1.8 +/- 1.1	4.2 +/- 1.8	0.26
Días con tubo de drenaje	5.8 +/- 1.1	9.8 +/- 1.3	0.03
Número de tubos de drenaje usados	1.7 +/- 0.1	2.1 +/- 0.7	
Fracaso 1ª terapéutica	1 (9%)	5 (56%)	0.05
Costes	16,642 +/- 2,841 \$	24,052 +/- 3,446 \$	0.11
Mortalidad	1	1	
Complicaciones	0	1	

cavidad torácica se introduce el toracoscopio para biopsiar o intervenir en la pleura.

Decorticación: implica la limpieza y desbridamiento a nivel de la pleura visceral y parietal y el vaciamiento de contenido purulento. De esta manera se intenta eliminar el contenido infeccioso y conseguir la reexpansión pulmonar. Para la realización de esta técnica habitualmente se precisa la realización de una toratomía, siendo ésta una técnica no recomendada en pacientes debilitados.

Drenaje abierto: sólo estaría indicado en aquellos pacientes en los cuales no se podría realizar decorticación por toracotomía. Se han utilizado para esta modalidad la parietopleurectomía y la toracoplastia (menos usada actualmente).

Hasta el momento existen numerosos trabajos comparando tratamiento médico y quirúrgico en el manejo del empiema, pero por desgracia no hay ningún ensayo clínico aleatorizado doble ciego con un número significativo de pacientes³.

En el ensayo clínico habitualmente citado⁴ que compara ambas modalidades terapéuticas se siguió la evolución de 20 pacientes con una edad media de 42 años diagnosticados de empiema mediante toracocentesis y que presentaban características radiológicas similares. Un grupo de nueve pacientes recibió tratamiento médico (tubo de drenaje con fibrinolíticos) y los otros once pacientes fueron tratados con cirugía.

Los parámetros a estudio fueron los días de hospitalización, el tiempo que se precisó el tubo de drenaje y el número de tubos que se precisaron colocar, la mortalidad, los costes, las complicaciones y el fracaso terapéutico (tabla 1).

Otra cuestión en el abordaje del derrame pleural complicado sería delimitar que pacientes se beneficiarían de un tratamiento quirúrgico inicial. La mayoría de los trabajos en este sentido son estudios retrospectivos que destacan la presencia macroscópica de pus, multiloculación del líquido y recuento de leucocitos elevado como factores de alto riesgo de mala evolución que podrían justificar la intervención quirúrgica como opción terapéutica inicial^{5,6}.

En el momento actual no se puede dar un grado de recomendación. A la opción quirúrgica en el tratamiento del derrame pleural complicado/empiema por el escaso número de pacientes manejados en los estudios realizados hasta ahora. Por otra parte, la cirugía torácica en general presenta muy diferente disponibilidad según los centros, lo cual puede dificultar a veces que ésta sea la primera opción en el tratamiento.

A pesar de todo esto, el uso de procedimientos quirúrgicos (fundamentalmente videotoracoscopia) parece presentar una serie de ventajas como son la reducción en la estancia media y en los costes sanitarios, una menor incidencia de una segunda intervención y una baja morbimortalidad. Por esta razón hacen falta estudios que delimiten en que enfermos se podría plantear la cirugía como primera opción terapéutica.

Bibliografía

1. Light Richard W. Parapneumonic effusion and Empyema. *Proceedings of the American Thoracic Society*. 2006; Vol 3; 75-80.
2. Urgencia respiratorias. Actuación inicial y técnicas de tratamiento. Pag 93-95. 2002.
3. Coote. N, Kay E. Surgical Vs Non Surgical management of Pleural Empyema. *Cochrane Database Systematic Review*. 2005.
4. MA Wait, S. Sharma, J Hohn, A Dal Nogare. A Randomized Trial of Empyema therapy. *Chest* 1997; 111; 1548-1551.
5. Davies W.H, Kearney E, Gleeson V, Davies J.O. Predictors of Outcome and Long Term Survival in Patients with Pleural Infection. *American Journal of Respiratory and Critical Care Medicine*. 1999; 160; N° 5; 1682-1687.
6. Huang MD, Chang MD, Chen MD et al. Predicting Factors for Outcome of tube Thoracostomy in Complicated Parapneumonic Effusion or Empyema. *Chest* 1999; 115; 751-756.