

## EMPIEMAS POSTQUIRURGICOS EN CIRUGIA TORACICA

L. Lôpez, J. Freixinet, S. Quevedo, J. Hernández, F. Rodríguez de Castro, A. Varela.

Unidad Asistencial de Cirugía Torácica y Sección de Neumología. Hospital General Nuestra Sra. del Pino. Las Palmas de Gran Canaria.

El Empiema es una grave complicación que puede presentarse en el período postoperatorio de Cirugía Torácica.

Con la intención de estudiar nuestra experiencia en dicha entidad, hemos revisado los 7 Empiemas postquirúrgicos secundarios a cirugía pulmonar tratados en nuestro Servicio en un período de 30 meses y que representan el 2 % M total de intervenciones realizadas durante este período de tiempo.

Cinco se presentaron tras resecciones pulmonares excluyendo las Neumonectomías y 2 tras cirugía del neumotórax.

Todos presentaron fiebre, uno fistula bronco-pleural y dos pleuro-cutánea. La toracocentesis tuvo una sensibilidad diagnóstica del 100%, siendo el cultivo M líquido obtenido con ella positivo en todos los casos.

El drenaje pleural fue el único tratamiento en tres pacientes y en los cuatro restantes se realizó además tratamiento quirúrgico (tres toracotomías de limpieza con decorticación pleuropulmonar y una toracostomía abierta).

La mortalidad fue del 28,5 % (dos casos). El resto de pacientes evolucionó correctamente tras el tratamiento.

Se concluye que el Empiema postquirúrgico en Cirugía Torácica es una grave complicación cuya solución precisa un diagnóstico y tratamiento lo más precoz posible. Son importantes las medidas de prevención preoperatorias para intentar minimizar el riesgo de la misma.

Palabras clave:

- Empiema
- Empiema postoperatorio

### POST-SURGICAL EMPYEMAS IN THORACIC SURGERY

Empyema is a serious problem that can occur in the postoperative period in thoracic surgery. We have reviewed the records from seven patients with such problem in the last 30 months in our Service (2 % of our overall surgical series).

Empyema followed partial pulmonary resection in five cases, and surgery for pneumothorax in another two. All patients presented with fever, one of them had bronchopleural fistula and another two developed pleurocutaneous fistula. Culture of pleural fluid obtained by thoracentesis was positive in every case. Chest tube placement was the only treatment in three patients, and open surgery was needed for the remaining four. Overall mortality was 28.5 %. Postsurgical empyema is a major complication in thoracic surgery, which requires prompt diagnosis and treatment. Preventive preoperative measures are important.

Keywords:

- Empyema
- Postoperative empyema

## INTRODUCCION

Las infecciones nosocomiales constituyen uno de los principales grupos de enfermedades infecciosas en la actualidad, con graves repercusiones desde el punto de vista clínico, social y económico. Su incidencia puede oscilar entre un 3,5 y un 15%. Dentro de las mismas conforman un grupo muy característico las infecciones quirúrgicas, cuya importancia cuantitativa y gravedad han sido puestas de relieve en numerosas ocasiones <sup>(1-3)</sup>.

Dentro de la Cirugía Torácica tiene un especial interés el Empiema postquirúrgico (EP), ya que, con independencia de la gravedad que representa toda infección pleural, su presencia en un enfermo postoperado, condiciona de forma sustancial el curso evolutivo del paciente, e incluso su supervivencia <sup>(4)</sup>. A pesar de que se trata de una entidad bien conocida, no hemos hallado trabajos que puedan servir como punto de referencia para valorar nuestra experiencia.

El presente estudio se basa en el análisis de los EP secundarios a intervenciones quirúrgicas de tórax que se han presentado a lo largo de un período de 30 meses (julio de 1988 a diciembre de 1990). Se han excluido los Empiemas postneumonectomía por considerarlos una problemática muy diferenciada, tanto desde el punto de vista clínico como de diagnóstico y tratamiento.

El total de casos estudiados ha sido de 7 (todos varones) y las edades han oscilado entre 17 y 79 años, con una media de 52.7. En seis ocasiones el empiema ha sido en el hemitórax derecho y en una en el izquierdo.

En cuatro pacientes el EP se ha producido tras una operación de cirugía del Carcinoma broncogénico, en dos tras cirugía del Neumotórax espontáneo y en uno por un cuadro de Hemoptisis masiva por Fístulas arteriovenosas pulmonares que se complicó con un hemotórax postoperatorio que requirió reintervención. El número de casos ha supuesto un 2% del total de los pacientes intervenidos en el mismo período de tiempo (335 intervenciones). En todos los casos se había utilizado profilaxis antibiótica perioperatoria.

## RESULTADOS

**TABLA I**

**Empiemas postquirúrgicos en cirugía torácica**

Etiología	Intervención	Factor predisponente
Tumor de Pancoast Izqdo.	Lobectomía sup. iqda. Resección de pared	Radio-Quimio. preop. Prótesis de pared
Neoplasia de pulmón dcho.	Lobectomía superior dcha.	Intubación prolongada
Fístulas arterio-venosas	Lobectomía superior dcha.	Hemoptisis masiva Reintervención por Hemotórax
Neumotórax espontáneo	Segmentectomía atípica dcha.	
Neumotórax espontáneo	Segmentectomía atípica dcha.	
Neoplasia de pulmón dcho.	Lobectomía inf. derecha	Diabetes mellitus
Neoplasia de pulmón dcho.	Lobectomía inf. derecha	

En la Tabla 1 se resumen la etiología del proceso que motivó la operación inicial, la intervención quirúrgica que se efectuó y el posible factor predisponente para que el paciente desarrollara un EP.

Se ha presentado un EP en cinco lobectomías y en dos resecciones segmentarias por neumotórax recidivante. Los factores predisponentes han sido variados, sospechándose en estas últimas y en una de las lobectomías una posible contaminación perioperatoria.

Las manifestaciones clínicas han sido muy polimorfas. aunque ha sido común en todos los casos la presencia de fiebre. En dos pacientes se ha evidenciado sintomatología en relación a la fistulización pleuro-cutánea del proceso infeccioso, siempre a través de las incisiones u orificios de drenajes de la intervención quirúrgica. En uno ha existido clínica de fístula

bronco-pleural (tos, expectoración hemoptoica o purulenta).

La radiografía simple de tórax siempre ha sido de gran valor diagnóstico, comprobando en todos los casos la presencia de un síndrome de ocupación pleural. En determinadas ocasiones han sido de ayuda otras exploraciones radiológicas dirigidas fundamentalmente a localizar la cavidad empiemática. La ecografía torácica se ha utilizado en tres casos y la tomografía axial computarizada en uno.

Se ha realizado en todos los pacientes la toracocentesis, lo que ha permitido confirmar el diagnóstico de empiema y aislar el germen infectante. Así el aspecto del líquido pleural ha sido claramente purulento en 4 ocasiones y en las otras 3 los estudios bioquímicos y el cultivo han determinado claramente la presencia de un Empiema.

El examen microbiológico ha evidenciado flora mixta en dos casos, *Pseudomona aeruginosa* en otros dos y *Estafilococo aureus* en tres, con lo que se ha podido instaurar tratamiento antibiótico específico. El tratamiento quirúrgico ha consistido en todos los casos y como medida inicial en drenaje pleural. En 3 pacientes ha sido el tratamiento definitivo. En tres ocasiones se ha tenido que efectuar una empiemectomía y una decorticación pleuropulmonar y en otro, una toracostomía por la existencia de una fístula broncopleural.

La mortalidad ha sido del 28,4% (dos casos). En ambos la complicación séptica ha sido un factor importante en el deterioro clínico del paciente hasta su fallecimiento.

## DISCUSION

---

La presencia de un EP se puede considerar como una complicación mayor y de gran trascendencia para la viabilidad del paciente postoperado, afirmación que viene apoyada por la importancia de una complicación séptica que viene a sumarse a la delicada situación general de un paciente en el período postoperatorio.

De ahí que tenga tanta trascendencia poder identificar y corregir, previamente la cirugía, factores de riesgo que favorezcan dicha complicación<sup>(4,5)</sup>. Entre estos factores se encuentran principalmente los déficits inmunitarios, la malnutrición, las diátesis hemorrágicas y las graves enfermedades de base (4, 6). Desde este punto de vista y al analizar la casuística que presentamos, cabe destacar la presencia de 4 pacientes neoplásicos y uno intervenido por un cuadro hemorrágico agudo.

Otro factor que se ha sugerido como favorecedor de la presencia de una infección postoperatoria es la colocación de prótesis<sup>(6)</sup>. Ello ha ocurrido en una ocasión en nuestra serie. Otras causas favorecedoras de la presencia de una infección postquirúrgica, y que se hallan presentes en nuestra serie, son las reintervenciones (un caso) y la intubación prolongada en el período postoperatorio (un paciente intervenido por una Neoplasia de pulmón)<sup>(6,7)</sup>.

Por otra parte, cabe siempre pensar en que las medidas de asepsia y esterilización del material y área quirúrgica deben ser extremadas. En nuestra serie, dos de los pacientes intervenidos por un Neumotórax espontáneo y uno por neoplasia de pulmón presentaron esta complicación sin tener factores de riesgo asociados. Ello, unido a que se aisló en los tres casos un *Estafilococo aureus*, nos hace pensar que, con mucha probabilidad, el EP se debió a una contaminación intraoperatoria.

En la profilaxis de las infecciones pleurales postoperatorias, y según lo visto anteriormente, influyen numerosos factores, que no obstante pueden ser resumidos de forma muy breve. El primer axioma es extremar al máximo las medidas de asepsia en el área quirúrgica y en el personal que trabaja en la misma, tanto médico como de enfermería y auxiliar. El segundo detalle de gran importancia es preparar y estudiar adecuadamente a los pacientes que van a ser sometidos a una intervención quirúrgica, procurando evitar factores reconocidos como trascendentales en la génesis de las infecciones postoperatorias, tales como la malnutrición, los déficits inmunitarios y el estado general

precario. Finalmente tiene también mucha importancia el cuidado de los detalles técnicos operatorios durante la intervención, que pueden provocar los fallos de sutura, factores sin duda determinantes de este tipo de infecciones nosocomiales de especial virulencia <sup>(6,7)</sup>.

La presencia de un EP debe ser considerado como una urgencia y el paciente debe ser tratado con rapidez, instaurando un tratamiento antibiótico adecuado al caso y efectuando un drenaje pleural. La falta de resolución con el mismo indicará los ulteriores pasos a seguir, que serán la toracotomía y toracostomía, en dependencia del grado de afección y estadio evolutivo del proceso.

## BIBLIOGRAFIA

---

1. Varqué J, Roselló J, Campins M et al. Prevalencia de las infecciones en un Hospital médico quirúrgico de tercer nivel. Infecciones y factores de riesgo. *Med Clin*, 1987; 89: 355-361.
- Freeman J, Mc Gowan JE. Risk factors for nosocomial infection, *J. Infect Dis*, 1978; 138: 811-819.
3. Gross PA, Rapuano C, Adrignolo A, Shaw B. Nosocomial infections: decade -specific risk, 1983. *Infection control*, 1983; 4: 145-147.
4. López Pujol J, Fernández Velasco P, Salvatierra Velázquez A, Baamonde Laborda C. Complicaciones postoperatorias en Cirugía Torácica. *Neumosur*, 1989; 1: 22-29.
5. Harman E, Lillington G. Pulmonary risk factors in Surgery. *Medical Clinics of North Amer*, 1979; 63: 1289-1297.
6. Hood RM, Amman K, Boyd A, Naidich D, Shermin R. *Surgical diseases of the pleura and chest wall*. WB Saunders Company. Philadelphia, 1986; pp 148-171.
7. Kakos GS. Complications of Thoracic Surgery. *Surgical Clinics of North Amer*, 1979; 63: 1259-1268.