

Hospital Clínicoquirúrgico Docente "Comandante Manuel Fajardo"

EMPIEMA PLEURAL. RESULTADOS DEL TRATAMIENTO EN EL HOSPITAL CLINICOQUIRÚRGICO DOCENTE "COMANDANTE MANUEL FAJARDO"

Dr. Jesús Valdés Jiménez,¹ Dr. Orestes Noel Mederos Curbelo,² Dr. Juan Carlos Barrera Ortega,¹ Dr. Raúl Saa Vidal,³ Dr. José Luis Menchaca Díaz¹ y Dr. Alexis Cantero Ronquillo⁴

RESUMEN

Se realizó un estudio prospectivo de 15 pacientes con empiema pleural, ingresados en el Hospital Clínicoquirúrgico Docente "Comandante Manuel Fajardo", en el período de enero de 1995 a diciembre de 1997. La forma aguda se presentó en 5 enfermos, mientras que la crónica se presentó en 10. La neumopatía inflamatoria fue la causa más frecuente. La mayoría fue tratada con combinaciones de antibióticos betalactámicos y aminoglucósidos, complementada con terapéutica quirúrgica. En la forma aguda resultó útil el lavado pleural, mientras que en la crónica el proceder más utilizado fue la decorticación, seguido de la ventana torácica y la resección pulmonar. Sólo falleció un enfermo con un cáncer de pulmón avanzado.

Descriptores DeCS: EMPIEMA PLEURAL/cirugía; EMPIEMA PLEURAL/quimioterapia; ANTIBIOTICOS LACTAMICOS/uso terapéutico; ANTIBIOTICOS AMINOGLICOSIDOS/uso terapéutico.

La frecuencia de empiema ha disminuido con el desarrollo de la terapéutica antibiótica, pues es por lo general una complicación de un proceso infeccioso habitualmente mal tratado.¹⁻⁵

Son significativas en éste sus modificaciones evolutivas, que varían de un derrame serofibrinoso agudo en los primeros

días, al enquistamiento e inmovilización del pulmón y la producción de adherencias fibrinosas, laxas primero y organizadas y firmes después, para formar una verdadera coraza que impide la reexpansión pulmonar, con lo cual disminuye sensiblemente la capacidad ventilatoria.^{3,5}

¹ Especialista de I Grado en Cirugía General.

² Especialista de II Grado en Cirugía General. Profesor Auxiliar.

³ Especialista de II Grado en Cirugía General. Profesor Titular.

⁴ Especialista de I Grado en Cirugía General. Asistente.

MÉTODOS

Se realizó un estudio prospectivo y lineal de los pacientes ingresados en el Hospital Clínicoquirúrgico Docente "Comandante Manuel Fajardo", en el período de enero de 1995 a diciembre de 1997, con el diagnóstico de empiema pleural. Toda la información se recolectó en planillas creadas para la investigación, y se agruparon éstas en tablas para una mejor comprensión. En todos los pacientes se realizó cultivo del pus, presente en la cavidad pleural.

El sexo más afectado fue el masculino, con una relación de 2:1 y predominaron las edades de los 30 a los 59 años (tabla 1). El paciente más joven tenía 18 años y el mayor 67.

TABLA 1. *Distribución de edades y sexo*

Edades	Masculino	Femenino
15-19	1	.
20-29	1	.
30-39	2	2
40-49	2	1
50-59	2	2
60-69	2	.
Total	10	5

Fuente: Departamento de Archivo y Estadísticas del Hospital Clínicoquirúrgico Docente "Comandante Manuel Fajardo".

La neumopatía inflamatoria fue el elemento causal más frecuente (53,3 %) (tabla 2), lo que coincide con lo informado en la literatura médica. El problema pensamos esté en directa relación con el desarrollo de resistencia de gérmenes nosocomiales, falta de cultivos bronquiales precoces y un uso inadecuado de los antibióticos. Este resultado es similar al encontrado en publicaciones internacionales¹⁻⁵ y nacional (Cabrera Crespo R. Resultado del tratamiento quirúrgico del empiema pleural [tesis de grado], Ciudad de La Habana; 1988).

les¹⁻⁵ y nacional (Cabrera Crespo R. Resultado del tratamiento quirúrgico del empiema pleural [tesis de grado], Ciudad de La Habana; 1988).

TABLA 2. *Enfermedades causales*

Enfermedad	No.
Neumopatía inflamatoria	8
Bronquiectasia	2
HPAB	2
Tuberculosis pulmonar	2
Neoplasia de pulmones	1
Total	15

Fuente: Departamento de Archivo y Estadísticas del Hospital Clínicoquirúrgico Docente "Comandante Manuel Fajardo".

Todos los enfermos con un tiempo de evolución superior a las 4 semanas fueron considerados como de procesos crónicos, para resultar así la mayoría de la serie (66 %) (tabla 3).

TABLA 3. *Tiempo de evolución*

Tiempo (semanas)	No.
4	5
8	5
10	3
12	2
Total	15

Fuente: Departamento de Archivo y Estadísticas del Hospital Clínicoquirúrgico Docente "Comandante Manuel Fajardo".

El período evolutivo hacia la cronicidad varía de un enfermo a otro en dependencia de la enfermedad de base, el germen causal, los recursos disponibles y errores en el tratamiento inicial, así como la respuesta inmunológica personal del paciente.¹⁻⁸ En-

tre los factores que se señalan para condicionar el paso de agudo a crónico están:^{1,5}

- Drenaje insuficiente o tardío.
- Mala evolución de las lesiones parenquimatosas.
- Cuerpos extraños.
- Conjunción diafragmática de una afeción tuberculosa o neoplásica con un proceso séptico por gérmenes piógenos.⁸

Los gérmenes más frecuentemente detectados fueron el estafilococo y el estreptococo. No se obtuvieron resultados en el cultivo de los 3 enfermos, posiblemente por tratarse de gérmenes anaerobios no detectados, por no contar con los medios técnicos para ellos (tabla 4).

Los antibióticos más utilizados en combinaciones fueron betalactámico con aminoglucósido, que combinados con una terapéutica quirúrgica ofrecieron los mejores resultados.

En los inicios del tratamiento del empiema los gérmenes más frecuentes fueron el neumococo y el estreptococo; después disminuyeron. En la década del 50 pasó a ser el *Estafilococo aureus* el más aislado. En la actualidad se considera que la flora del empiema es mixta.⁵

En el empiema agudo el lavado continuo ofreció los mejores resultados, independientemente del factor causal.⁴ En el crónico se utilizó desde la ventana de Eloessen, la resección pulmonar y la decorticación, fundamentalmente esta última. Un solo paciente falleció, y se observó que la enfermedad de base era un cáncer de pulmón en estado avanzado, acompañado de una caquexia cancerosa y no por complicación del proceso supurativo pleural (tabla 5).

El lavado continuo fue suspendido al verificarse 3 cultivos del líquido pleural negativo, y se comprobó reexpansión pulmonar clínica y radiológica, como plantean otros autores.⁴

Una vez establecido el empiema crónico, la pleurotomía y el lavado pleural son insuficientes, por lo que se imponen otros métodos terapéuticos.

En presencia de bolsones o colecciones no drenables por punciones, se debe elegir el sitio exacto para una ventana torácica, con tratamiento adecuado de la cavidad y fisioterapia respiratoria, para lograr la reexpansión.^{6,7} En nuestra experiencia, en 3 enfermos se lograron óptimos resultados.

TABLA 4. *Relación entre germen del cultivo y antibiótico utilizado*

	Penicilina/ Estreptomina	Ceporan / Gentamicina	Penicilina / Kanamicina	Ceetriaxone
Cultivo negativo	3	2	-	-
Estafilococo	1	1	2	-
Klebsiella	-	-	-	2
Pseudomona	1	-	-	-
Streptococo	3	-	-	-
Total	8	3	2	2

Fuente: Departamento de Archivo y Estadísticas del Hospital Clínicoquirúrgico Docente "Comandante Manuel Fajardo".

TABLA 5. Procedimiento utilizado, tipo de empiema, causa y evaluación

Proceder	Agudo	Crónico	Causa	Evolución
Toracocentesis	1	-	Tuberculosis pulmonar	Satisfactoria
Pleurotomía y lavado continuo	4	-	Neumopatía ⁴	Satisfactoria
Neumonectomía	-	1	HPAF	Satisfactoria
Decorticación y pleurectomía	-	3	HPAF	Satisfactoria
Decorticación y abrasión pleural	-	2	Bronquiectasia ²	Satisfactoria
Ventana torácica	-	4	Neoplasia de pulmón	Fallecido
			Neumopatía ²	Satisfactoria
			Tuberculosis del Pulmón	

Fuente: Departamento de Archivo y Estadísticas del Hospital Clínicoquirúrgico Docente "Comandante Manuel Fajardo".

Cuando la coraza ya conforma un muro inexpugnable, se indica la decorticación acompañada de otro procedimiento, para buscar la fijación a la pared, ya sea por pleurectomía o abrasión pleural. Nosotros preferimos en enfermos con grandes decorticaciones la pleurectomía, a pesar de la desventaja del sangramiento posoperatorio inevitable.

Si la fibrina es muy firme y hay destrucción con imposibilidad real de reexpansión, es imprescindible la resección. En un paciente de los estudiados, nos vimos obligados a extirpar el pulmón en bloque, por no tener posibilidades de reexpansión.

No tuvimos que realizar toracoplastia, procedimiento que consideramos excepcional por sus resultados estéticos decepcionantes.

En conclusión podemos decir:

1. La neumonía inflamatoria resultó la causa más frecuente de empiema pleural.
2. El 66,6 % de los pacientes tenía empiema crónico.
3. La asociación de antibióticos betalactámicos y aminoglucósidos combinadas con la terapéutica quirúrgica, resultó satisfactoriamente en el tratamiento de estos enfermos.
4. El lavado pleural continuo es útil en el tratamiento de empiemas agudos.
5. El tratamiento quirúrgico de los empiemas crónicos depende del tamaño de la cavidad residual, de la reexpansibilidad del pulmón atrapado y de la enfermedad causal. La ventana torácica y la decorticación fueron procedimientos priorizados en nuestra serie.

SUMMARY

A prospective study of 15 patients with pleural empyema admitted at the "Comandante Manuel Fajardo" Clinical and Surgical Teaching Hospital from January, 1995, to December, 1997, was conducted. The acute form was observed in 3 patients and the chronic form in 10. The inflammatory neuropathy was the most frequent cause. Most of the patients were treated with combinations of lactam and aminoglycoside antibiotics, complemented

with surgical therapeutics. In the acute form pleural lavage proved to be useful, whereas in the chronic form the most used procedure was decortication, followed by thoracic window and pulmonary resection. Only one patient died with advanced lung cancer.

Subject headings: EMPYEMA, PLEURAL/surgery; EMPYEMA, PLEURAL/drug therapy; ANTIBIOTICS, LACTAM/therapeutic use; ANTIBIOTICS, AMINOGLYCOSIDE/therapeutic use.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Leblanc KA. Empiema of the Thorax. *Surg Gynecol Obstet* 1984; 153(1):66-70.
2. Claggett OT. Changing aspect of the etiology and treatment of pleural empyema. *Surg Clin Nort* 1973;53(4):863.
3. Alexander JC. Absceso pulmonar y empiema del tórax. *Clín Quir Norteam* 1980;60(4):837-50.
4. Langston HT. Pleural effusion and infection of the pleural. Philadelphia:General Thorac Surgery, 1972:502-3.
5. Tabaro T. Tratado de Patología Quirúrgica. En: Davis Christopher, Pleural y empyema. Ciudad de La Habana:Ed. Científico-Técnica, 1989:2049-71; Vol 2.
6. Caippo Matías F, Prieto de Paula JM, Calvatero Sastre JL. Empiema pleural y absceso perinefrítico. *Rev Clin Esp* 1981;177(6):293.
7. Flores RC, Arango Valle V, Rodillo LR. La pleurectomía abierta en el tratamiento del empiema pleural. *Neum Cir Tor Mex* 1978;39(1):1-6.
8. Virkkila L, Kurttiarnen S. Postneumonectomy empiema in pulmonary carcinoma patients. *Scand J Thoracic Cardiovasc Surg* 1980;4:267-70.

Recibido: 13 de marzo de 1998. Aprobado: 7 de abril de 1998.

Dr. *Jesús Valdés Jiménez*. Hospital Clínicoquirúrgico Docente «Comandante Manuel Fajardo», Zapata y D, municipio Plaza de La Revolución, Ciudad de La Habana, Cuba.