

EMPIEMA PLEURAL. DIAGNOSTICO Y TRATAMIENTO

Dr. Ariel A. Sabas, jefe del Departamento de Docencia e Investigación del Hospital Central y Jefe de Trabajos Prácticos de la II Cátedra de Clínica Quirúrgica de la Facultad de Ciencias Médicas de la Universidad Nacional de Cuyo, Mendoza, Argentina.

Dr. Jorge Abdala, Médico de Guardia del Hospital Central.

Auxiliar de la I Cátedra de Clínica Quirúrgica de la Facultad de Ciencias Médicas de la Universidad Nacional de Cuyo, Mendoza, Argentina.

Dr. Roberto Correa, Médico de Terapia Intensiva del Hospital Central y Auxiliar de la II Cátedra de Clínica Quirúrgica de la Facultad de Ciencias Médicas de la Universidad Nacional de Cuyo, Mendoza, Argentina.

Servicio de Cirugía II, Hospital Central, y II Cátedra de Clínica Quirúrgica de la Facultad de Ciencias Médicas de la Universidad Nacional de Cuyo, Mendoza, Argentina. Profesor Titular: Dr. Jorge Pérez.

RESUMEN

Se muestra la experiencia recogida en el diagnóstico y tratamiento de 44 pacientes portadores de empiema pleural, 28 de los cuales corresponden a empiemas agudos. Se hace hincapié en estos últimos en cuanto a su metodología diagnóstica y terapéutica, analizando las variaciones de gérmenes productores de empiema a través de los años. Se insiste que la mortalidad elevada producida por los gérmenes gramnegativos y anaerobios requiere de una terapéutica agresiva. Dicha terapéutica consiste en la antibioticoterapia adecuada, y desde el punto de vista quirúrgico, el drenaje pleural con biopsia de pleura y la toracotomía temprana en los empiemas producidos por los gérmenes anteriormente mencionados.

SUMMARY

The experience with diagnostic and treatment in 44 patients with pleural empyemas is analyzed. Twenty-eight of these patients had acute empyemas. The methodology of the diagnostic and therapeutics are emphasized for the cases of acute empyema. The different germs carriers of empyemas are analyzed. We insist on an aggressive therapy in the cases aggressive in which the high mortality rate is produced by gramnegative germs and anaerobius. This therapeutic is based on a proper antibiotic therapy, and from the surgical point of view, on a pleural drainage with biopsy of pleura and early toracotomy in the cases of empyemas produced by the mentioned germs.

INTRODUCCION

El empiema pleural es el resultado de la infección del espacio pleural que se asocia con una acumulación exudativa que varía desde un líquido opalescente a pus espeso.

En gran número de casos se desarrolla como extensión de una infección de estructuras vecinas a la pleura.⁽¹⁾

Puede experimentar resolución, pero es lo menos frecuente, ya que a menudo causa adherencias fibrosas, compactas y resistentes que obliteran el espacio pleural, envuelve los pulmones y dificulta su expansión.

En las últimas décadas ha experimentado una franca disminución; no obstante, continúa presentando una importante morbimortalidad, llegando a constituir un problema de difícil y compleja solución.⁽²⁾

MATERIAL Y METODO

Entre el 1° de enero de 1970 y el mes de junio de 1984 se asistieron 44 pacientes portadores de empiema pleural.

Ante todo cuadro clínico-radiológico con sospecha de derrame pleural, efectuamos la punción; si el líquido es francamente purulento se coloca drenaje pleural bajo agua. Se envía el líquido obtenido a estudio físico-químico, bacteriológico, y la biopsia pleural efectuada en todos los casos junto al líquido obtenido a estudio anatomopatológico.

Si el líquido impresiona como no purulento, pero el estudio bacteriológico demuestra la presencia de microorganismos, colocamos de inmediato el drenaje.

Hemos efectuado en los casos drenados, cobertura antibiótica que varía según el germen sospechado o conocido.

De los 44 casos, 19 corresponden al sexo femenino y 25 al masculino.

La edad promedio según nuestro cuadro n° 1 muestra mayor frecuencia entre los 41 y 50 años.

CUADRO N° 1

11-20 años	3
21-30 "	5
31-40 "	4
41-50 "	14 (31 %)
51-60 "	11 (25 %)
61-70 ó más años	7

La etiología de los empiemas encontrados es la que muestra el siguiente cuadro.

CUADRO N° 2

Paraneumónicos	20
Complicaciones poscirugía	9
Neoplásicos	3
Hemoneumotórax complicados postraumáticos	6
Quiste hidatídico	4
Tuberculosis	1
Mediastinitis por perforación instrumental de esófago	1

Con respecto a la etiología es de destacar la predominancia de procesos neumónicos concomitantes en 45 %, que a pesar de ser cifras elevadas, no alcanzan los valores de épocas pasadas.⁽³⁾

Los que aparecieron luego de la cirugía, corresponden a casos de dehiscencia de sutura por resección esofágica, gastrectomía polar superior, fístula colopleural y poscirugía de resección pulmonar.

El material obtenido de la cavidad pleural se estudió según consta en el cuadro nº 3, efectuando la bacteriología según la infraestructura con que contaba el laboratorio en los diferentes momentos.

CUADRO Nº 3

Anatomía patológica	36 casos
Bacteriología	40 "
Físico-químico (sin pH)	42 "
Parasitología	6 "
No se envió	4 "
No figura en Historia Clínica	2 "

En 25 % de los casos el resultado de los cultivos resultó estéril, a pesar de tratarse de colecciones purulentas. La explicación más lógica para este hecho es que los pacientes habían recibido un importante esquema antibiótico previo y otro hecho es la no adecuada investigación de gérmenes anaerobios por fallas en el envío de las muestras y no haber contado el laboratorio con métodos de cultivos adecuados.

Un hecho que no podemos dejar de mencionar es el cambio de gérmenes que varió con el tiempo (Cuadro nº 4). Esta observación también corresponde a otros autores,⁽⁴⁾ predominando la infección por gérmenes grampositivos (estafilococos, estreptococos) hasta 1976; luego los gramnegativos, destacándose la *Pseudomonas*, *Klebsiella*, *Proteus* y otras enterobacteriáceas no tipificadas.

CUADRO Nº 4

Gérmenes hallados

Año	Gram		BAAR	Gérmenes	
	positivos	negativos		Aerobios	Anaerobios
1970	+	++	-	Gramnegativos enterobius Proteus Klebsiella Pseudomonas	(-)
1971	+	(-)	-	Grampositivos Staphylococcus aureus	(-)
1972	++	+	-	Grampositivos Staphylococcus aureus Streptococcus viridans	(-)
1973	++	-	-	Grampositivos Staphylococcus aureus	(-)
1974	++	+	-	Grampositivos Neumoc. Staphylococcus Streptococcus Gramnegativos Enterobius	(-)
1975	?	?	?	?	
1976	+	-	+	Grampositivos (+) Staphylococcus Streptococcus	?
1977	-	++	-	Grampositivos Staphylococcus Gramnegativos Enterobius Pseudomonas	Peptostreptococcus
1978	++	+++	-	Gramnegativos Enterobius Pseudomonas	Peptostreptococcus Micrococcus
1979	+	+++	-	Gramnegativos Enterobius Pseudomonas	Micrococcus
1980	-	+++	-	Gramnegativos Enterobius Pseudomonas E. coli	Citrobacter Peptostreptococcus Micrococcus

CUADRO Nº 4 (continuación)

Año	Gram		BAAR	Gérmenes	
	positivos	negativos		Aerobios	Anaerobios
1981	+	+++	—	Gramnegativos Enterobius Pseudomonas Candida albicans	Bacteroides Micrococcus Citrobacter
1982				Gramnegativos	Peptostreptococcus
1983	+	+++	—	Pseudomonas	Micrococcus
1984				Proteus Klebsiella Enterobacter Grampositivos Staphylococcus	Bacteroides Citrobacter

Se agregan a los últimos la presencia de anaerobios, observando que es a partir de ese momento donde se exagera la morbimortalidad de nuestra casuística que fue de 19 % (8 casos), figurando entre las causas de muerte: insuficiencia respiratoria aguda y sepsis.

De los 44 pacientes tratados, 28 correspondieron a empiema pleural agudo y 16 a empiema crónico.

El tratamiento efectuado es el que muestra el cuadro nº 5.

CUADRO Nº 5

Toracocentesis únicamente	1 caso
Toracocentesis y drenaje	43 casos
Decorticación pleuropulmonar	15 "
Toracoplastia	1 caso

Se hace constar que las decorticaciones se efectuaron en forma secundaria a la colocación previa de drenaje pleural en 8 oportunidades y como tratamiento único en 7 oportunidades.

Los antibióticos más usados fueron: penicilina, ampicilina, estreptomina, gentamicina, amicacina, cloranfenicol y metronidazol.

Siendo la asociación más frecuente utilizada ampicilina-gentamicina y el tratamiento en general se prolongó durante un lapso de 7 a 10 días como promedio.

DISCUSION

Nuestra posición, coincidente con la mayoría de los autores,^(3,4,5,6) es que el drenaje pleural bajo agua sigue constituyendo la medida terapéutica de elección del empiema pleural agudo, básicamente en aquellos que no son consecutivos a complicaciones posoperatorias o a traumatismos torácicos.

Si bien se observa que en un importante porcentaje de casos se requieren otras maniobras quirúrgicas complementarias al drenaje, ya que estos pacientes con infecciones por gramnegativos o anaerobios y estado de inmunosupresión así lo requieren.

Si la colocación del drenaje no es seguida de una rápida y satisfactoria respuesta, las otras medidas quirúrgicas no deben demorarse, nos referimos a la

toracotomía temprana. Esta conducta es de especial consideración cuando el paciente presenta cuadro de sepsis sistémica y se comprueba que la cavidad pleural es el foco único a germen gramnegativo responsable de la sepsis.

Cuando al cabo de unos días deja de drenar, lo que se corrobora con radiografías, demostrando que no hay retención de líquido y la mejoría es manifiesta, y el examen bacteriológico es negativo, se está autorizado a retirar el drenaje.

Cuando persiste la salida de pus a través del drenaje y el estado tóxico del paciente no mejora, es importante pensar en tuberculosis. Se recomienda tomar biopsia de pleura en todos los casos en el momento de colocar el drenaje para ayudar el diagnóstico.

En nuestra casuística, cuatro de estos empiemas agudos que no mejoraron con drenaje pleural correspondieron a quistes hidatídicos complicados abiertos en pleura; en todos ellos se efectuó toracotomía temprana.

CONCLUSIONES

- Nuestra estadística mostró la etiología más frecuente (45 %) del empiema pleural, correspondió a patología broncopulmonar, siguen con menos incidencia las complicaciones de cirugía torácica y de afecciones abdominales.
- Actualmente los gérmenes responsables encuentran al grupo de los gramnegativos y/o anaerobios, muchas veces mixtas. Cuando se asociaron a sepsis la mortalidad correspondió a 90 % de los casos.
- El drenaje pleural bajo agua constituye la medida terapéutica de primera elección en el empiema.
- La toracotomía temprana la indicamos en las siguientes situaciones:
 - Quiste hidatídico abierto en pleura.
 - Empiemas producidos por gramnegativos y/o anaerobios.
 - Falta de reexpansión pulmonar.
 - Niveles múltiples hidroaéreos en la cavidad pleural.

BIBLIOGRAFIA

1. Robins Stanley, L.: "Pleuritis supuradas". Tratado de Patología Interamericana, 668, 1968.
2. Cohn, L. H., y Blaisdell, E. W.: "Surgical treatment of nontuberculous empyema". J. Thorac. and Cardiovasc. Surg., 45:141, 1963.
3. Ugon, V. A.: "Tratamiento del empiema del adulto". VII Congreso Argentino de Cirugía. Buenos Aires. Actas de la Sociedad Argentina de Cirugía, año 1935, pág. 1031.
4. Caruso, E., y col.: "Empiema pleural agudo". Rev. Arg. Cirug., 41:253, 1981.
5. Roger, V.: "Empiema pleural". Bol. y Trab. Soc. Arg. Cirujanos, 22:559, 1961.
6. Ilves, R., y col.: "Prospective, randomized, doubleblind study using prophylactic cephalothin for majorelective, general, thoracic operations". J. Thorac. and Cardiovasc. Surg., 81:813, 1981.
7. Davis, W., y col.: "Adult thoracic empyema revisited". Am. Surg., 44:362, 1978.
8. Ceba, A. S.: "Pleural empyema". J. Thorac. and Cardiovasc. Surg., 61:626, 1971.