

TECNICA QUIRURGICA

Lugar de la toracostomía abierta en el tratamiento del empiema pleural crónico

Dres. Mario V. Brandolino, Hugo Bertullo,
Jorge Nin Vivó, Jorge Pomi.

El empiema pleural crónico sigue siendo un grave problema asistencial por lo complejo de las soluciones terapéuticas. Se presentan 41 pacientes, 15 de ellos sometidos a toracostomía abierta temporaria; en nueve se procedió al cierre quirúrgico, en seis el cierre fue espontáneo. En 26 casos la toracostomía abierta fue definitiva.

Esta serie confirma lo simple de la técnica quirúrgica empleada, la rápida mejoría del proceso infeccioso, la buena tolerancia al procedimiento que presentan los pacientes aún en estado crítico, además de la buena aceptación del punto de vista psicológico y sus ventajas en comparación con el avenamiento pleural clásico con tubo.

PALABRAS CLAVE (KEY WORDS, OTS CLÉS) MEDLARS:
Empyema / Surgery.

SUMMARY: Place of open thoracostomy in the treatment of chronic pleural empyema.

Chronic pleural empyema continues to be a serious sanitary problem due to the complex therapeutic solutions implicated. 41 patients are presented, 15 of them submitted to a temporary open thoracostomy. In 9 cases a surgical closure was done, in 6 closure was spontaneous. In 26 cases open thoracostomy was a definitive solution. This series confirms the simplicity of the

Servicio de Cirugía de Tórax (Director Prof. A. Sanjinés). Hospital Saint Bois. Montevideo.

surgical technique, the quick receding to the infection, even in critically ill patients, the well tolerated that the same is from the psychological point of view and the advantages that it has over the classical pleurostomy drainage with tube.

RÉSUMÉ: Place de la thoracostomie ouverte dans le traitement de l'empyeme pleural chronique.

L'empyème pleural chronique constitue encore un grave problème assitentiel, à cause de la complexité des solutions thérapeutiques. On présente 41 patients, dont 15 ont été soumis à une thoracostomie ouverte temporelle; dans neuf cas on a procédé à effectuer une fermeture chirurgicale, six ont fermé spontanément. Dans 26 cas la thoracostomie ouverte fut définitive.

Cette série permet de confirmer la simplicité de la technique chirurgicale employée, la rapidité du rétablissement du procès infectieux, la bonne tolérance des malades au procédé, même ceux qui se trouvent dans un état critique, en plus de la bonne acceptation du point de vue psychologique et ses avantages en comparaison à l'abordage pleural classique avec un tube.

Presentado a la Sociedad de Cirugía del Uruguay el 12 de setiembre de 1984.

Cirujano de tórax del M.S.P. Prof. Adjunto de Semiología Quirúrgica, Cirujano de tórax del M.S.P. Ex-Prof. Adjunto de Clínica Quirúrgica.

Dirección: Abayubá 2888. Montevideo (Dr. M. Brandolino).

El empiema pleural ha disminuido de frecuencia en forma evidente por el uso racional de la antibioticoterapia; a pesar de ello su morbilidad sigue siendo considerable^(8, 15, 18, 20, 23).

La importancia de esta patología se puede deducir por el número de comunicaciones que se han ocupado extensamente del tema.^(4, 5, 8, 11, 15, 25)

Sanjinés⁽²⁵⁾ clasifica los empiemas tomando en consideración el tiempo de evolución. Denomina *Empiema Agudo*: Al empiema que tiene menos de 15 días; *Empiema Subagudo*: Entre 15 días y dos meses, y *Empiema Crónico*: Pasados los dos meses. Enfatiza en forma especial lo que ha dado en llamar: "*Empiema Cronificado*" que es aquel empiema agudo, que a consecuencia de un diagnóstico muy tardío, o más frecuentemente a consecuencia de un tratamiento inadecuado o insuficiente, llega al cirujano en su etapa crónica.

La American Thoracic Society⁽²⁾, basándose en la histopatología del exudado los divide en *Exudativo*: Si el derrame es predominantemente acuoso y pobre en células; *Fibrinopurulento*: Cuando presentan abundantes leucocitos, piocitos y depósitos de fibrina; y *Organizado*: al parecer fibroplastos en la gruesa capa de fibrina.

Es a partir de Graham que el tratamiento del *Empiema Agudo* es establecido sobre bases racionales: 1) Evacuación del pus por drenaje pleural cerrado; 2) Expansión pulmonar para obliterar la cavidad pleural y 3) Tratamiento antiinfeccioso específico.

El *Empiema Crónico* representa un proceso patológico habitualmente mal entendido y a menudo incorrectamente tratado^(3, 4, 7, 22, 25). Su desarrollo se debe: 1) Al tratamiento inadecuado de un empiema agudo; 2) A la persistencia del agente contaminante (fístula brónquica, esofágica); 3) Infección que tiene naturalmente una evolución crónica (tuberculosis); 4) Supuración (por sobre infección) de un antiguo fibrotórax, o de una vieja cavidad pleural deshabitada (post-neumonectomía).

El tratamiento de un empiema crónico organizado es un problema siempre complejo. La principal dificultad que presenta es tener que actuar en un medio supurado, situación agravada en pacientes con malas condiciones generales, que a menudo no toleran procedimientos quirúrgicos mayores (decorticación pulmonar, toracoplastia total o parcial). Cuando esto sucede, el tratamiento clásico consiste en el drenaje de la cavidad pleural mantenido por tiempo indefinido. En este caso la supuración está entretenida (entre otros factores) por el propio tubo, y la imposibilidad de conseguir un drenaje amplio, adecuado y mantenido.

El tubo de drenaje ocasiona dolor, se obstruye, se desplaza y es difícil de mantener fijado en forma correcta.

Basados en los trabajos de Talbot y Dubau⁽²³⁾, Eloesser^(13, 14) y Clagget⁽⁹⁾ de drenaje del empiema pleural sin tubo (toracostomía abierta). Sanjinés inicia este procedimiento en nuestro medio en un empiema post-neumonectomía; posteriormente lo emplea en un empiema tuberculoso⁽²⁸⁾.

La simplicidad de realización, la buena tolerancia en pacientes aún de alto riesgo y la escasa morbilidad, nos ha llevado a ampliar sus indicaciones.

MATERIAL Y METODO

La serie está constituida por 41 pacientes que fueron sometidos a una toracotomía abierta (ventana pleural, "open thoracostomy") como tratamiento temporario o definitivo de un empiema pleural crónico. Cuarenta casos fueron objeto de un avenamiento pleural inicial con uno o varios tubos, empleando un sistema cerrado unidireccional (tubo bajo agua); en algunos de estos pacientes se practicaron lavados pleurales con distintas soluciones antisépticas o con solución fisiológica; a pesar de ello no se consiguió dominar la supuración ni obliterar la cavidad. En un caso se realizó de entrada una toracostomía abierta (fibrotórax con supuración secundaria).

35 pacientes pertenecen al sexo masculino y 6 al sexo femenino; el 50% de ellos estaban en la quinta o sexta década de la vida, el 25% tenían menos de 30 años. Cuadro 1.

La distribución etaria y las etiologías se relacionan entre sí como veremos a continuación. Los pacientes menores de 30 años padecían de tuberculosis o enfermedad hidatídica, mientras que en los restantes la patología dominante era la neoplásica. La predominancia masculina corresponde a dicha etiología.

Cuadro N° 1

CASUISTICA

SEXO	EDAD
35 hombres	40: 12
6 mujeres	40-60: 20
	60: 9

TOTAL: 41 casos

BACTERIOLOGIA

Se identificó el germen causal en solamente 25 casos; de estos, en 16 oportunidades se trató de un germen único; en 8 casos dos; y en 1 caso tres gérmenes. Predominan el bacilo de Koch y el bacilo piocianico (cuadro 2).

No se identificaron gérmenes en los restantes casos, seguramente por el prolongado tratamiento antibiótico instituido previamente.

Cuadro N° 2
BACTERIOLOGIA

ESTAFILOCOCO	+	+	+	+					4
PIOCIANICO	+	+	+	+	+	+	+	+	8
TUBERCULOSIS	+	+	+	+	+	+			6
KLEBSIELLA	+								1
PROTEUS	+	+	+						3
E. COLI	+	+	+						3
Germen único									16
2 Gérmenes									8
3 Gérmenes									1
									25
No identificados									16

ETIOLOGIA

Quince de los casos son empiemas post-operatorios (consecutivos a resecciones pulmonares) 10 neoplasmas primitivo de pulmón, 3 pleuroneumonectomías por pulmón destruido, un tumor metastásico de mama y un angioma esclerosante de bronquio fuen e derecho.

Nueve casos se presentaron con un empiema tuberculoso desde el inicio. Otro fue una reactivación alejada. Se trata de un paciente diabético que tres años después de efectuársele una pleuroneumonectomía por pulmón destruido (con baciloscopia positiva) se presenta con un empiema tuberculoso.

Tres casos fueron tratados muchos años antes con neumotórax terapéutico por tuberculosis pulmonar, y evolucionaron al fibrotórax calcificado, uno se reactivó 40 años más tarde; los otros dos se infectaron a gérmenes banales y supuraron 25 y 34 años después. Tres casos fueron consecutivos a traumatismos torácicos (hemotórax supurado secundariamente), 2 cerrados y otro por herida de arma blanca.

Tres fueron complicaciones de equinococosis hidatídica (un pionesumotórax hidatídico, una equinococosis vertebral fistulizada en pleura y un empiema con fístula brónquica postoperatoria en una hidatidosis múltiple bilateral).

De los 7 casos restantes 4 comenzaron como empiemas agudos post-neumónicos, y fueron tratados en forma insuficiente o incorrecta durante meses o años antes; 2 fueron neumotórax complicados y el último un quiste broncogénico intrapulmonar supurado y tratado con avenamiento con tubo.

Resumiendo vemos que del total de 41 pacientes, 16 son complicaciones post-operatorias; 14 neumonectomías, 4 de ellas con fístula brónquica; 2 lobectomías con fístula brónquica.

Señalamos la alta incidencia de empiemas crónicos y post-operatorios. Debemos tomar en cuenta que al servicio de cirugía especializada donde actuamos, llegan pacientes con complicaciones operatorias alejadas no resueltas de otros centros quirúrgicos del país.

Cuadro N° 3**ETIOLOGIA**

POST-QUIRURGICOS ..	15
TUBERCULOSIS ..	11
pionesumotórax ..	9
fibrotórax reactivado ..	1
reactivación post-resección ..	1
POST-NEUMONICOS ..	4
TRAUMATICOS ..	3
PIONESUMOTORAX HIDATIDICO ..	2
IATROGENICOS ..	2
FIBROTORAX SOBREENFECTADO ..	2
SUPURACION PULMONAR ..	1
FISTULA VERTEBROPLEURAL HIDATIDICA ..	1
TOTAL	41

Cuadro N° 4**VENTAJAS**

Técnicamente fácil de realizar
Avenamiento excelente
Esterilización rápida
Indoloro
Muy bien tolerado
Aceptado por el paciente
Fácil de higienizar

ASPECTOS TECNICOS DEL PROCEDIMIENTO

40 intervenciones fueron realizadas con anestesia general; en una paciente por razones de necesidad se efectuó con anestesia local. En los

empiemas post-operatorios la toracostomía se emplaza en el extremo anterior de la incisión de toracotomía previa; en los otros casos a la altura de la línea axilar media. Un sólo caso se drenó en el sector posterior.

La incisión de piel se efectúa paralela a la costilla a resecar y a dos traveses de dedo por encima de ella, por ser el colgajo inferior menos deslizable que el superior. Se resecan unos 6 a 8 cm, de una o dos costillas sucesivas, en este último caso englobando todos los tejidos intercostales. La piel se solidariza a los bordes de la pleura en su cara interna, cubriendo el contorno de la incisión en todo su perímetro, lo que crea una amplia brecha pleurocutánea.

En los pacientes obesos o musculosos es conveniente resecar los tejidos blandos periorificiales para facilitar la sutura de piel y evitar el cierre prematuro de la toracostomía.

Cuadro N° 5

MODALIDAD

• TRANSITORIA	15 casos
Curación Espontánea	6
Cierre Quirúrgico	9
• DEFINITIVA	26 casos
Muerte	12
Contraindicación General	5
Sin Seguimiento	5
En Tratamiento	4

Cuadro N° 6

COMPLICACIONES

MORTALIDAD	0
MORBILIDAD	5
Drenaje Insuficiente	3
Cierre Prematuro	2

Cuadro N° 7

INDICACIONES

- Tuberculoso
- Empiema
- Post-neumonectomía
- Crónico

INDICACIONES

Las indicaciones se pueden resumir en: 1) Empiema tuberculoso; 2) Empiema post-neumonectomía con o sin fístula brónquica y 3) Empiema crónico rebelde a otros métodos.

La toracostomía fue *Temporal*, como etapa previa a otros procedimientos terapéuticos (decorticación pulmonar, cierre de fístula brónquica) o bien, por haberse obtenido la curación del empiema con reexpansión pulmonar y cierre espontáneo o quirúrgico de la toracostomía.

La toracostomía fue *Definitiva* por la existencia de contraindicaciones de orden general, que no permitieron una cirugía mayor; o por el fallecimiento del paciente como consecuencia de su enfermedad de fondo (neoplasma).

Cuadro N° 8

TIEMPO DE EVOLUCION

0-6 meses	20%
6 meses-1 año	40%
1-3 años	26%
No tabulado	14%

Cuadro N° 9

EVOLUCION

Definitivos	26
Cierre Quirúrgico	9
Cierre Espontáneo	6
Tratamiento	4
Desconocido	5

RESULTADOS

En 40 de los 41 pacientes tratados los beneficios fueron evidentes. De los 15 casos en que la toracostomía fue *Temporal*: en nueve se procedió al cierre quirúrgico de la toracostomía luego de esterilizada la cavidad (técnica de Claggett)^(9, 22). En los otros seis empiema curó y el cierre se produjo espontáneamente.

La toracostomía fue *Definitiva* en 26 casos. Cinco de ellos, por contraindicaciones cardio-respiratorias graves que no permitieron la realización de técnicas más complejas para el cierre de la toracostomía. Once fallecieron como consecuencia de la generalización de su neoplasia;

otro de infarto de miocardio en el post-operatorio alejado; 4 están actualmente en tratamiento y los restantes se perdieron en su seguimiento.

No hubo en la serie complicaciones relacionadas al procedimiento empleado ya sea en lo local o general. Hubo sí un fracaso por mala indicación en un paciente portador de un derrame tuberculoso contaminado secundariamente. Inmediatamente de efectuada la toracostomía se produjo un colapso pulmonar total, el pulmón se dispuso contra el mediastino, posteriormente se sobreinfectó a pseudomonas; requirió meses después una decorticación pulmonar. Este es el único paciente que en el vértice del pulmón no había contraído adherencias con la pared torácica; creemos que esta situación es el motivo del fracaso y constituye una contraindicación formal de toracostomía abierta.

En 5 enfermos, fue necesario más de una intervención para mantener abierto el toracostoma. En dos de ellos el cierre de la toracostomía fue espontáneo y prematuro, antes de la curación del empiema; la toracostomía debió ser reabierta. En otro caso fue necesario ampliar el orificio de la toracostomía, porque el drenaje era insatisfactorio. En un paciente portador de una cavidad multiloculada, se amplió la toracostomía hacia el sector posterior para mejorar el drenaje de dicha cavidad. En el último caso se efectuó una segunda toracostomía; la inicial había sido emplazada demasiado alta y el avenamiento era insuficiente.

En los casos en que la toracostomía fue temporaria, el cierre definitivo se produjo en diferentes períodos de tiempo el que siempre fue prolongado, lo que es previsible de acuerdo a la etiopatogenia (cavidad de paredes gruesas, escaso acceso de los antibióticos por vía sistémica y poco efecto a nivel local). En dos casos el tiempo requerido para el cierre fue menor de seis meses; en cinco entre seis meses y un año; cuatro de los casos entre uno y tres años. No fue posible determinar el tiempo de evolución de los cuatro casos restantes que cerraron espontáneamente.

DISCUSION

Varias son las técnicas quirúrgicas empleadas para el tratamiento del empiema crónico, con el fin de hacer desaparecer la cavidad pleural residual^(4, 7, 11, 13, 18, 21, 23, 26, 27).

Tan difícil como la elección de la técnica a emplear, es la oportunidad operatoria; la persistencia de cavidad pleural y de supuración es causa de muchos fracasos. El clásico drenaje pleural con tubo tiene múltiples inconvenientes: entre

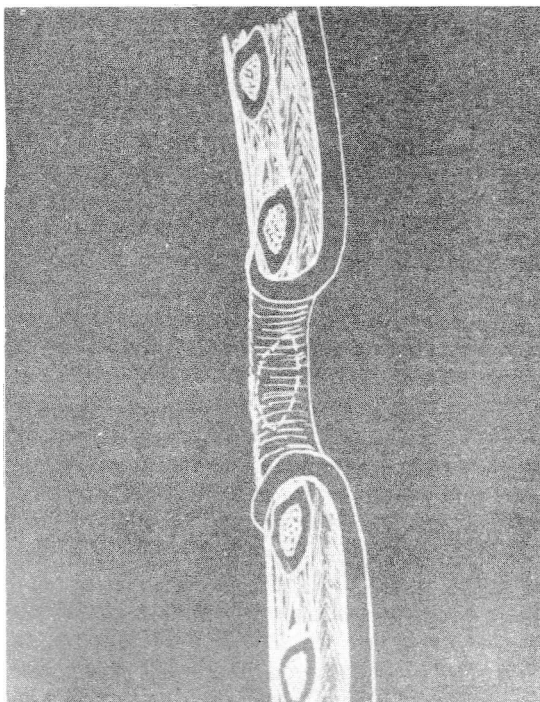


Fig. 1. *Representación esquemática.* Se ha resecado un sector de costilla con las partes blandas adyacentes. Los bordes de la brecha se cubren invaginando la piel que es fijada a la pleura.

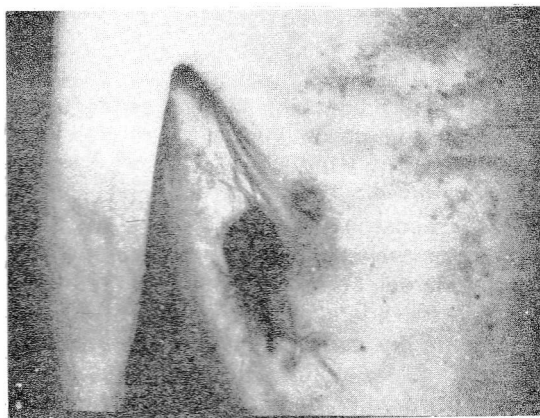


Fig. 2. Obsérvese el emplazamiento de la toracostomía sobre el sector anterior de la incisión de toracotomía previa.

los que se cuentan: avenamiento insuficiente, obstrucción precoz, mantenimiento de la supuración por persistir como cuerpo extraño, dificultad de fijación, dolor, curaciones desagradables y sucias que incomodan al paciente y a los que conviven con él.

La toracostomía abierta^(9, 12, 13, 22, 24) en cambio, es una operación de cirugía menor, sencilla de realizar y bien tolerada aún por pacientes sépticos y de alto riesgo quirúrgico. Los cuidados postoperatorios son simples y bien aceptados por el paciente que rápidamente se reintegra a una vida activa. El drenaje decrece rápidamente y el control de la infección se logra en lapsos breves, permitiendo alguna vez el cierre espontáneo de fístulas broncopleurales⁽¹²⁾, como ocurrió en uno de nuestros casos.

Según la patología causal y la evolución del empiema, habrá de surgir la oportunidad de realización de la toracostomía. En el empiema post neumotectomía el drenaje de la cavidad pleural es ineludible y urgente^(6, 9, 10, 12) para evitar la posibilidad de sepsis y de aspiración contralateral de existir una fístula brónquica. Solucionada esta etapa, la toracostomía abierta facilita un adecuado drenaje declive y la aseptización de la cavidad^(1, 6, 9, 10, 11, 12, 16, 17, 19, 22, 23).

Mejoradas las condiciones generales del paciente y con la cavidad pleural sin infección, se puede plantear el cierre de la toracostomía con el procedimiento preconizado por Claggett^(9, 22), en los casos que no presentan fístula brónquica; o los distintos métodos de cierre definitivo si esta existe^(6, 16).

En el empiema tuberculoso la indicación debe ser aún precisada, el número de nuestros casos es pequeño, no permitiendo conclusiones definitivas. El drenaje obtenido por la toracostomía junto a la quimioterapia específica, permitieron la curación de 9 de los 10 casos tratados con lesión pulmonar activa asociada; en ellos se logró una reexpansión pulmonar completa y el cierre espontáneo de la toracostomía. El restante caso fue anteriormente señalado como una mala indicación de toracostomía.

Los casos restantes eran todos portadores de empiemas crónicos secundarios a las distintas etiologías consideradas; todos fueron tratados previamente por métodos incompletos o inadecuados. La toracostomía abierta permitió la limpieza y aseptización de la cavidad, dependiendo la conducta posterior, de la patología inicial, de la edad del paciente, y del terreno cardiorrespiratorio^(2, 3, 7, 15, 18, 23).

CONCLUSIONES

La toracostomía es una operación sencilla de escaso riesgo quirúrgico, que presenta muchas ventajas frente al drenaje pleural con tubo.

Tiene indicaciones muy valederas en los empiemas post-neumotectomía, y en los empiemas crónicos rebeldes a otros métodos terapéuticos. Sus indicaciones deben ser aún precisadas en el pionesmotórax tuberculoso.

En algunos casos luego de la expansión pulmonar y desaparición de la cavidad pleural, la toracostomía se cierra espontáneamente. En otros el cierre debe ser quirúrgico, pero si es necesario puede dejarse en forma definitiva, no interfiriendo con una vida activa del paciente.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

- ADLER R., PLAUT M. — Postneumonectomy empyema. *Surgery* 71: 210, 1972.
- AMERICAN THORACIC SOCIETY. — Management of Non-tuberculous empyema. *Am. Rev. Resp. Dis.* 85: 935, 1962.
- ANDREWS M. — The Surgical Treatment of Chronic Empyema. *Dis. Chest.* 47: 533, 1965.
- ARMAND UGON V. — Tratamiento del Empiema en el adulto. Congreso Argentino de Cirugía, 7°. Actas Asoc. Argent. Ciruj., 1935, p. 1031.
- BABINI D., BERBARI J., ECHEGARAY E., MOLINARI P., PIBIDA J., SPATOLA J., SAMPIETRO R. — Empiema pleural. *Sem. Méd.* 148: 477, 1976.
- BARTER W., FENFIELD L., OSDERMILLER W., LANGSTON H. — Management of persistent broncho pleural Fistulas. *J. Thorac. Cardiovasc. Surg.* 62: 393, 1971.
- BRACO A. — Supuraciones Torácicas. *Cir. Panam.* 2: 493, 1972.
- CARUSO E., VASALLO B., LOTI RA., MAYORGA H. — Empiema pleural agudo. *Rev. Argent. Cir.* 41: 253, 1981.
- CLAGGET D., GERACCI J. — A Procedure for the management of Post neumonectomy empyema. *J. Thorac. Cardiovasc. Surg.* 45: 141, 1963.
- CONKLIN W. — Postneumonectomy empyema. *J. Thorac. Cardiovasc. Surg.* 55: 634, 1968.
- COHN L., BLAISDELL W. — Surgical treatment of Nontuberculous empyema. *Arch. Surg.* 100: 376, 1970.
- DORMAN J., CAMPBELL D., GROVER F., TRINKLE K. — Open Thoracostomy drainage of postneumonectomy empyema with bronchopleural fistula. *J. Thorac. Cardiovasc. Surg.* 66: 979, 1973.
- ELOESSER L. — An operation for tuberculous empyema. *Surg. Gynecol. Obstet.* 60: 1096, 1935.
- ELOESSER L. — Of an operation for tuberculous empyema. *Ann. Thorac. Surg.* 8: 355, 1969.
- LE ROUX B. — Empyema thoracic. *Br. J. Surg.* 52: 89, 1965.
- MALAVE G., FOSTER E., WILSON J., MUNRO D. — Bronchopleural fistula present day study of an old problem. *Ann. Thorac. Surg.* 11: 1, 1971.
- Mc ELVEIN R., MAYO P., LONG G. — Management of post-neumonectomy empyema. *Dis. Chest.* 53: 663, 1968.
- MARTINEZ J.L., TOMALIÑO D., SANJINES A. — Supuraciones pleurales. *Cir. Urug.* 45: 257, 1971.
- PROVAN J. — The management of postneumonectomy empyema. *J. Thorac. Cardiovasc. Surg.* 61: 107, 1971.
- ROGER V. — Empiema pleural. *Bol. Trab. Soc. Argent. Cir.* 22: 559, 1961.

21. SIDERAKIS L., PIBIDA J., DUMAS O., JRIMIAN G. — Empiema pleural. *Sem. Med.* 148: 453, 1976.
22. STAFFORD E., CLAGGET D. — Postpneumectomy empyema. *J. Thorac. Cardiovasc. Surg.* 63: 771, 1972.
23. STARKEY G., ULLIOT D. — Pleural Empyema, a grave surgical complication. *Surg. Clin. North. Am.* 48: 507, 1968.
24. TALBOT M., DUBAU. — Une technique de drainage du point declive des pleuresies purulents non tuberculeuses de la cavite. *Rev. Chir.* 54: 614, 1935.
25. TOMALINO D., MARTINEZ J., BRASELLI A. — Empiemas pleurales. *El Tórax* 22: 49, 1973.
26. TRIGO E., BRESAU E., BORDELI, MORALES P. — Tratamiento del empiema no tuberculoso. *Sem. Med.* 129: 1309, 1966.
27. YEH T., HALL D., ELLISON R. — Empyema Thoracics a review of 110 cases. *Am. Rev. Resp. Dis.* 88: 785, 1963.
28. SANJINES A. — Empiema pleural. Actualizaciones terapéuticas en la clínica médica. Montevideo. Edicur, 1977.

COMENTARIOS:

Dr. DELBENE: Yo quiero felicitar al Dr. Bertullo que presentó tan brillantemente este trabajo y quisiera hacer algún comentario porque en parte yo he vivido esta experiencia de las toracotomías abiertas y he tenido una visión como cirujano general, llegado al Saint Bois y una de las primeras toracostomías abiertas que vi fue la que mostró Bertullo que fue la que evolucionó mal.

Quería decir que actualmente estoy plenamente convencido del procedimiento que me ha servido incluso para enfermos que se me han complicado a mí, que han salido y que han salvado su vida gracias a la toracotomía abierta.

El gran problema que yo tenía con este procedimiento es cuándo estaba indicado. La primera vez que yo lo vi y que falló el procedimiento, creo que fue con Valenzuela, se hizo la toracotomía en ese empiema tuberculoso y se colapsó el pulmón, se encarceló, después tuvo que decorticarlo y el otro día leyendo en un libro de Lights sobre derrames pleurales, decía con respecto a las toracotomías abiertas, que cuando existían dudas sobre la indicación de la toracotomía abierta y el enfermo estaba con un tubo bajo agua, lo que se podía hacer era dejar ese tubo al aire y ver la evolución del enfermo y ver si el pulmón se colapsaba o no. Si no se colapsaba estaba hecha la indicación de toracotomía abierta. Quisiera saber si Bertullo y colaboradores alguna vez utilizan ese procedimiento. Nada más.

Dr. SANJINES: Ha sido un Trabajo muy bien presentado y creo que para muchos, de gran interés, por tratarse de una solución efectiva y de extraordinarios resultados para muchas situaciones del empiema pleural crónico.

Todos los cirujanos con algunos años de experiencia han podido comprobar y nos incluimos por supuesto, el suplicio que para la mayoría de los pacientes con un empiema crónico, representa el tener que verse condenados a soportar la permanencia prolongada o definitiva del clásico drenaje con tubo de la cavidad pleural.

A todo ello se ha referido el Dr. Bertullo, destacando el dolor,

el sangrado alrededor del tubo y fundamentalmente el avenamiento incompleto que con frecuencia solo realiza el drenaje con tubo. La Toracostomía abierta constituye una gran conquista. Fue iniciada por Eloesser en el empiema tuberculoso en un momento que se carecía de quimioterapia antituberculosa. El procedimiento fue luego abandonado. La tuberculosis de la herida constituyó uno de sus inconvenientes.

Iniciamos la Toracostomía abierta o "ventana pleural" hace unos 12 años en un niño con un empiema crónico postpneumonectomía, sin fístula brónquica. El resultado inicial fue excelente y tan es así, que debido quizás a la pusilanimidad del paciente, que lleva una vida totalmente normal, no obtuvimos su consentimiento para realizar en el momento actual el cierre de la Toracostomía que se encuentra nitidamente indicado.

Los buenos resultados que se fueron acumulando, nos llevó hace 4 años a emplearlo en un pnoneumotórax tuberculoso, frente a lo intolerable que le resultaba al paciente la permanencia del tubo colocado como maniobra inicial. El resultado fue también excelente y se obtuvo en un plazo relativamente corto el cirre de la Toracostomía y la resolución total de su patología torácica.

Aún cuando para muchos puede parecer una solución discutible, ya que como comentara el Dr. Crossa se tiene cierta reticencia a aceptar realizar un "agujero" en la pared torácica, podemos afirmar que el procedimiento cuando está indicado, es excelente.

Recuerdo un paciente en estos últimos tiempos en la Colonia Saint Bois, añoso, antiguo bacilar, con grandes calcificaciones pleurales en el cual no se consideró indicada ninguna cirugía más agresiva. Se le realizó la Toracostomía abierta. La situación fue dominada y no sólo la cavidad pleural desapareció, sino que fue eliminado en su evolución todos los elementos cálcicos. La expansión del pulmón, inicialmente encarcelado fue completa, hasta llegar a producirse la herniación de su pulmón con los movimientos de tos.

Felicito nuevamente al Dr. Bertullo y sus colaboradores y lo exhorto a que temas como éste, de interés para todos en general, sean traídos al seno de nuestra Sociedad.