



## Patología pleural, modalidad clínico-quirúrgica

José I. Chávez Espinosa,\* Marvila Arely González Martínez,\*\* Roberto González Santamaría,\*\*  
Evelin Cortés Gutiérrez,\*\*\* Raúl M. Sánchez Conde,\*\*\*\* Alejandro Chávez Fernández\*\*\*\*\*

### RESUMEN

Es alarmante el incremento de la patología pleural a nivel mundial, en especial la debida a procesos neumónicos traumáticos e industriales, así como el mesotelioma y la patología iatrogénica. Se analizan 1,243 expedientes clínico-quirúrgicos de pacientes que presentaron diferentes procesos en la pleura parietal visceral y mediastinal. La pleurotomía cerrada se utilizó en 1,028 casos y la decorticación pulmonar en 88. Es digno de mencionar que el mesotelioma pleural inicialmente se diagnostica en nuestro medio debido a un proceso neumónico. La mediastinitis también tiene cifras dignas de tomarse en consideración; estas dos afecciones deben diagnosticarse anticipadamente para dar la solución adecuada. La mortalidad es baja, representa menos del 3% de los casos presentados. La iatrogenia ocurre en el medio hospitalario, en especial en la punción subclavia y en la aplicación de pleurotomía, igual falla técnica se aprecia en la hernioplastia hiatal complicada con ruptura esofágica. Las medidas conservadoras en este renglón nos ofrecen resultados optimistas como en la mediastinitis en general. Consideramos como dato importante en los casos no tumorales no resecar la pleura visceral y sus resultados se reflejan en las pruebas funcionales y respiratorias con su gasometría correspondiente. Recomendamos como una solución temprana de la patología pleural, la pleurotomía cerrada siguiéndole la decorticación pulmonar máxima con sutura de las fístulas bronquiales si éstas existen. Igualmente, recomendamos que las autoridades correspondientes tomen las medidas pertinentes en aquellas fábricas que trabajan el asbesto, mayor energía contra el uso de pesticidas y plaguicidas obsoletos que ya ningún país utiliza y el nuestro aún los maneja. De ahí, el aumento del cáncer pleural y el cáncer broncogénico.

**Palabras clave:** Mesotelioma pleural, iatrogenia, pleurotomía, decorticación pulmonar máxima.

### ABSTRACT

It's alarming the increase of the pleural pathology at world-wide level specially the one due to traumatic and industrial pneumonic processes as well as the mesothelioma and the iatrogenic pathology. 1,243 clinicosurgical files of patients are analyzed who presented different processes in the visceral and mediastinal parietal pleura. The closed pleurotomy was used in 1,028 cases and the pulmonary decortication in 88 cases. It is worth to mention that pleural mesothelioma initially is diagnosed in our medical branch like one due to a neumonic process. The mediastinitis also has numbers worthy to be taken in to consideration, these 2 affections must be diagnosed quite in advance to give the suitable solution. Mortality is low, represented by less than 3% of the presented cases. Iatrogenia occurs in surgery specially in the subclavian puncture or in a pleurotomy the same technical failure is brought about in hiatal hernioplasty complicated with esophageal rupture. The preservative measures in these cases offer us optimistic results to like in the mediastinitis in general. We considered as important data in the nontumorlike cases not to out off the visceral pleura and its results will be reflected in the functional and respiratory tests with their corresponding gasometry. We recommend an early solution to the pleural pathology, the shut pleurotomy next the utmost pulmonary decortication with suture of the bronchial fistulas if these exist. Also we recommend that the corresponding authorities take the pertinent measures in those factories working with asbestos, more actions against the use of obsolete pesticides and plaguicides already useless in any country, but ours unfortunately. Hence the increase in pleural and broncogenic cancers.

**Key words:** Pleural mesothelioma, iatrogenic, pleurotomy, maximum pulmonary decortication.

### INTRODUCCIÓN

Es verdaderamente alarmante que en más de una década se haya incrementado la patología pleural; esto, induda-

blemente, debido a la automedicación, en especial a los procesos neumónicos, la alta morbimortalidad de los traumatismos que en 1990 ocupó el primer lugar, sean domésticos, viales e industriales; en este último renglón a la

\* Consultor Técnico Hospital General de México O.D. Jefe del Servicio de Cirugía de Tórax, Hospital Juárez de México.

\*\* Médico Residente del Cuarto año de especialización en Cirugía General, HJM.

\*\*\* Jefe del Servicio de Anatomía Patológica, HJM.

\*\*\*\* Médico Adscrito del Servicio de Radiodiagnóstico, HJM.

\*\*\*\*\* Médico Adjunto del Servicio de Cardiología y Cirugía Cardiovascular HGM, O.D.

falta de autoridad de la higiene industrial, ya que las grandes fábricas de asbesto (materiales cancerígenos), así como los que se encuentran dentro del área metropolitana causan el incremento del cáncer pleural y el broncogénico, provocado también por el manejo de insecticidas y plaguicidas que se utilizan en la agricultura. En el medio rural el uso doméstico del carbón vegetal y leña, y no está por demás decirlo, a pesar nuestro, a la iatrogenia ocurrida en los centros hospitalarios, independientemente de su nivel académico-quirúrgico.

Motiva esta comunicación, el que la patología pleural en todas sus variantes clínicas deba considerarse como una entidad problemática de salud pública de primer orden, y que de alguna manera las autoridades respectivas no han tomado decisiones al respecto.

## MATERIAL Y MÉTODOS

Se analizan los expedientes clínicos, radiográficos y de anatomía patológica de pacientes internados que presentaban patología pleural y que para su atención fueron hospitalizados en el Servicio de Cirugía de Tórax del Hospital Juárez de México.

Fueron 1,243 pacientes, edad extrema uno y 96 años; sexo femenino 18% y masculino 82%.

De acuerdo con la patología presentada, se utilizaron métodos armados en todas sus variantes, desde la pleurotomía cerrada hasta la agresividad de la pleuroneumotomía, algunas técnicas con sello personal y que nos han dado éxito.

Consideramos que los mejores procedimientos quirúrgicos hasta el momento, después de analizar y valorar las diferentes técnicas para la solución de la cavidad pleural crónica, y en ocasiones el empiema agudo cursado con gran número de fistulas bronquiales causantes de neumonías repetitivas de focos múltiples que pueden llevar a la muerte del paciente por falla multiorgánica, independientemente de su etiología, extensión y evolución, son las que se exponen en la Fig. 1 y Cuadro 1.

### ***Etiología y métodos quirúrgicos empleados***

Etiología y los diferentes métodos quirúrgicos empleados en las diversas manifestaciones clínicas de la patología pleural.

La pleurotomía cerrada se empleó en 1,116 casos, de dos modos:

***Pleurotomía cerrada en patología no tumoral:*** Mil veintiocho casos (92.1% porcentaje con respecto al total de 1,116 casos).

Empiema posneumónico, 300 casos (26.8%); patología mixta, 250 casos (22.4%); iatrogenia (Figs. 1 y 2) (hidroneumotórax por punción subclavia) 150 casos (13.4%) (dos casos con perforación de diafragma y doble penetrante en lóbulo inferior derecho, un caso, otro con perforación de diafragma y estómago en hemitórax izquierdo, casos llevados de urgencia a la toracotomía exploradora); neumonía de focos múltiples (Figs. 4 y 5) cinco casos (0.44%); tórax traumático 142 casos (12.7%); quilotórax (Figs. 6 y 7) un caso; neumotórax espontáneo 85 casos (7.6%); secuela de absceso hepático amibiano abierto a cavidad pleural ocho casos (0.71%); pleurotomía por fisura traqueal postanestesia tres casos (0.26%); la fistula esofágica posthernioplastia hiatal 15 casos (1.37%) (se lleva el caso a la pleurotomía por 30 a 45 días, y nos auxiliamos de la alimentación parenteral con ayuno completo del paciente y en un tiempo razonable pasados los 30 días se hace la prueba de fistulografía con azul de metileno y si es negativa a las 72 horas con material radioopaco soluble, se realiza el esofagograma dinámico y estático, si es negativo, es decir, si no existe evidencia de fistula esofágica, a las 72 horas se inician líquidos claros por vía oral con todas las reservas del caso y así paulatinamente se llega a las papillas, alimentación blanda, alta del paciente retirando la alimentación parenteral y venoclisis hasta que sea posible instalar alimentación normal siempre bajo el cuidado de nuestra consulta externa y los estudios radiográficos con las técnicas que se requieran). En mediastinitis en los 70 casos se realizó pleurotomía cerrada (6.27 %); en 24 casos se realizó pleurotomía bilateral.

***Pleurotomía cerrada en patología tumoral:*** Ochenta y ocho casos (7.9% con respecto al total de 1,116 casos).

Mesotelioma pleural, ocho casos (0.71%); leucemia mieloide, dos (0.17%); cáncer broncogénico, 20 (1.79%); metástasis a pulmón con primario extratorácico, 36 (3.22%); linfoma mediastinal, ocho (0.71%); linfoma + quilotórax, uno (0.08%); quilotórax y cáncer broncogénico, tres (0.26%); quilotórax posresección de tumor neurogénico, uno (0.08%); tumor neurogénico, uno (0.08%); teratoma maligno, dos (0.17 %); rabdomiosarcoma, uno (0.08%); pleurodesis con isodine al 50%, en seis (0.53%) por derrame recidivante en cáncer de mama, radiado o extirpado.

***Decorticación pulmonar máxima:*** 127 casos. Aquellos casos que no se resolvieron con la pleurotomía cerrada inicial, fue necesario llevarlos a la decorticación pulmonar más sutura bronquial, buen número por persistencia de fistula bronquial: decorticación primaria, 90 casos (70.86%) (tenemos tanto en los casos decorticados del HGM

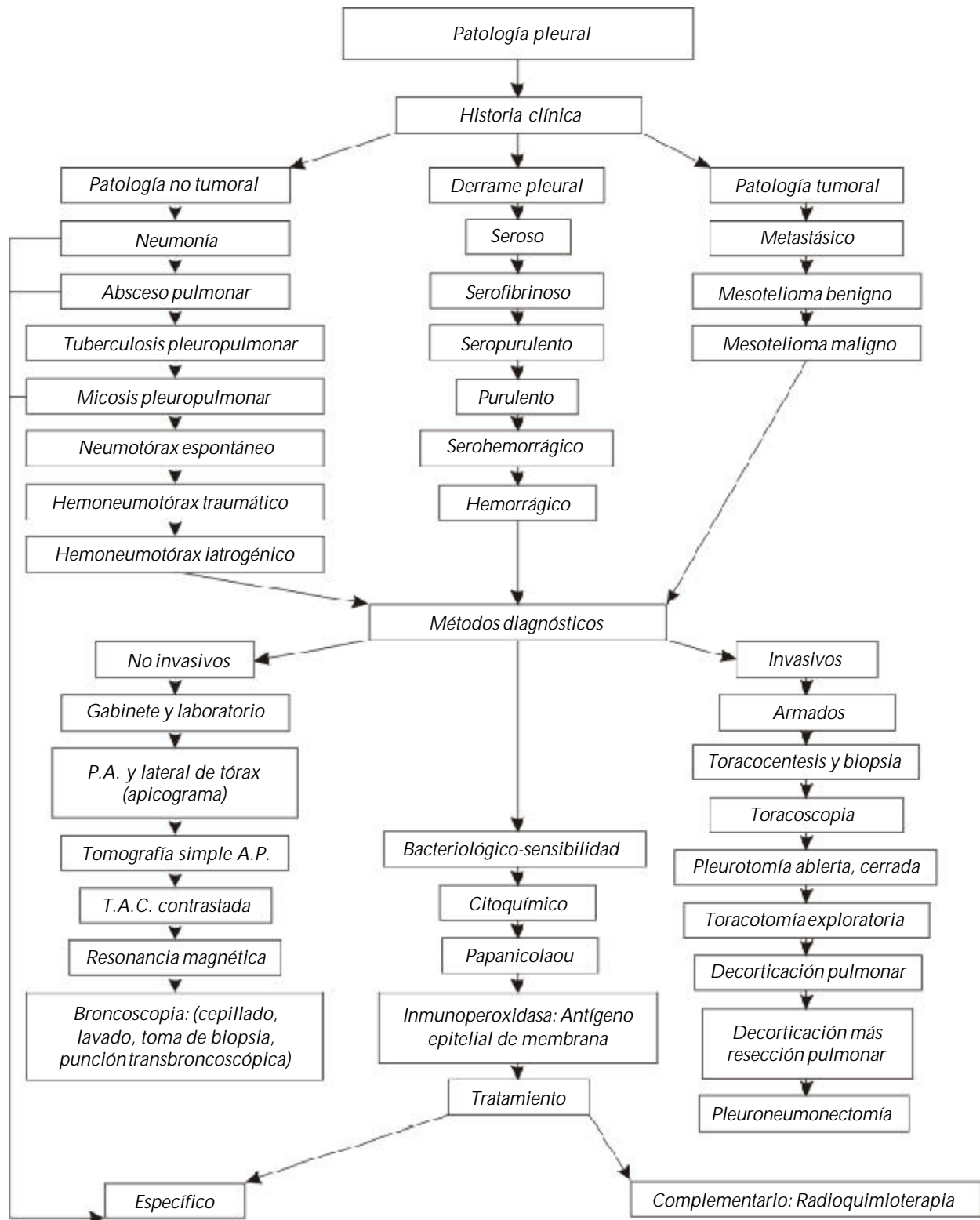


Figura 1. Algoritmo.

**Cuadro 1.** Cirugía en cavidad pleural patológica (que cursa con/sin fístula bronquial).

Pleurocentesis  
 Pleurotomía cerrada con/sin toracoclisis continua, con solución salina + 1 aminoglucósido.  
 Pleurotomía abierta modificada  
 Toracoplastia abierta tipo Eloesser  
 Toracoplastia de Paulino  
 Toracoplastia de Björk  
 Toracoplastia de Schede  
 Toracoplastia de Kergin  
 Decorticación pulmonar primaria.  
 Decorticación pulmonar + resección pulmonar  
 Decorticación pulmonar + T. oclusiva simultánea.  
 Decorticación pulmonar + T. oclusiva de Kergin.  
 Decorticación pulmonar + resección pulmonar + T. oclusiva  
 Decorticación pulmonar + sutura bronquial + T. de Kergin (¿personal?)  
 Decorticación pulmonar máxima + sutura bronquial + T. económica de Kergin (¿personal?).  
 Decorticación pulmonar máxima + sutura bronquial (¿personal?).  
 Pleuroneumonectomía



**Figura 2.** Paciente femenino, 35 años de edad, agredida por proyectil de arma de fuego en cara lateral de hemitórax derecho, después de atravesar la mano de su esposo, perfora hemidiafragma, parenquimopulmonar y lesiona primeras ramas del conducto torácico. La placa lateral derecha muestra el derrame de quilo y se aplica de inmediato pleurotomía cerrada conectada únicamente a sello de agua.



**Figura 3.** Placa de tórax P.A. después de 45 días de ayuno, alimentación parenteral, estudios para evidenciar presencia o no de fístula del conducto torácico, se aprecia importante grosor de fibrina en parénquima pulmonar, por lo cual es llevada a la decorticación pulmonar primaria.

y HJM más de mil, el mayor número, por complicaciones a tórax por absceso hepático amibiano en que la decorticación se realizó únicamente en la pleura visceral con lim-

pieza exhaustiva de la parietal, ya que esta situación nos aumenta la morbilidad por mayor gasto de sangre y prolongación del tiempo quirúrgico; hasta el momento esto nos ha dado magníficos dividendos, no hemos encontrado bibliografía al respecto y esto será motivo de una comuni-



**Figura 4.** Paciente femenino de 13 años de edad, ingresa al servicio con neumonía de focos múltiples importante, fístula broncopleurales y empiema importante en hemitórax derecho, se mantiene con múltiples esquemas de antibióticos basados en el cultivo y antibiograma, y dada la magnitud de la fístula bronquial, hacia cuadros repetitivos de broncoaspiración agudizando el cuadro neumónico. En esta placa hay cierta regresión de los focos neumónicos con gran cavidad pleural y se aprovecha la oportunidad para llevarla a la decorticación máxima y sutura de las numerosas fístulas bronquiales. Aplicación de tres sondas de drenaje pleural.



**Figura 5.** Placa de tórax P.A. que muestra reexpansión completa del parénquima pulmonar después del retiro de sondas endopleurales.

cación posterior); todos los casos en que fue posible realizar pruebas funcionales respiratorias con gasometría se llevaron a cabo en preoperatorio y postoperatorio temprano y tardío. Decorticación + resección pulmonar, 25 casos (19.68%); con resección parcial de diafragma seis casos



**Figura 6.** Paciente femenino de 17 años de edad que por un mes permanece con pulmón derecho colapsado por solución salina que contiene citotóxicos y que han perforado vena subclavia (iatrogenia). En P.A. de tórax después de aplicar la pleurotomía cerrada no se reexpande el pulmón, es llevada a la decorticación pulmonar. La fistulografía no muestra comunicación pleurobronquial.



**Figura 7.** En placa de tórax P.A. en postoperatorio mediato, sondas de pleurotomía y reexpansión pulmonar.

(4.73%) (cuatro derechos y dos izquierdos), pleurectomía visceral, seis casos (uno por corticopleuritis química) (4.73%). En 24 casos de mediastinitis se realizó toracotomía bilateral y decorticación.

### ***Cavidad residual***

En cavidad pleural residual, es decir, pulmón parcialmente expandido, por mala calidad de pulmón residual, retiramos sondas en el tiempo oportuno, dos a tres semanas máximo, y el pulmón no da aire ni líquido, en pocas palabras es una cavidad residual “seca”, no la tocamos más, no practicamos ningún colapso en especial el tipo Eloesser; esto traería trastornos en la dinámica toracoabdominal y el cor pulmonale no se haría esperar. Todos nuestros casos los seguimos en la consulta externa del Servicio de Cirugía de Tórax y esperamos que en un tiempo más corto o prolongado alcance el pulmón su mayor reexpansión. Existió en seis casos sin mayor problema (4.73 %) empiema posneumónico cuatro casos; corticopleuritis química, un caso; neumatocele, un caso.

### ***Decorticación y drenaje del empiema con fístula en tumor pulmonar***

Drenaje y toracocclisis, lavado de cavidad pleural, decorticación pulmonar llevada al máximo y sutura de las fístulas que existan con puntos en “X” con catgut a traumático o seda 00 con aguja No. 10; esta situación también podría criticarse, pero se recordará que la radioquimioterapia actuará con mayor beneficio si esa cavidad pleural está exenta de líquidos o con mayor grosor pleural. Se realizó en tres casos (2.3% con respecto a decorticación pulmonar).

Se insiste en que independientemente de la patología, la decorticación pulmonar será llevada al máximo, no importa el número y presencia de fístulas bronquiales, en todas se aplicará la sutura de las mismas, mientras se tenga un buen médico anestesiólogo, suficiente sangre y material de sutura. El colapso definitivo en la cavidad pleural residual posdecorticación desde hace dos décadas está proscrito en nuestro Servicio.

## **MESOTELIOMA PLEURAL MALIGNO**

Vale la pena mencionar por separado la patología pleural debida al mesotelioma; se analizaron ocho casos (0.71%); es digno de mencionar que 50% de mesotelioma fueron interpretados aun por médicos especialistas fuera de la Institución como tuberculosis. En todos el derrame pleural fue recidivante, en tres casos fue serofibrinoso; serohemá-

tico, tres; y dos, hemorrágico; dándoles el diagnóstico fímico y en uno de ellos aun con baciloscopias positivas en expectoración con estudios inmunológicos en este caso que orientaba hacia la patología fímica.

En todo derrame pleural recidivante debemos pensar sin temor a la equivocación en mesotelioma en la instancia para su detección oportuna y ofrecerle al paciente posibilidades de recuperación, en la Clínica Mayo de 1964 a 1983, en 77% de los pacientes con derrame recidivante correspondieron a mesotelioma maligno; en las series de Johns Hopkins fue de 92%.

En los Estados Unidos de Norteamérica, en cifras globales se presentan 2,000 casos anuales y con el mayor uso del asbesto en sus diferentes aplicaciones es de esperarse que entre 1980 y el 2030, aumenten a 79,000 nuevos casos. En los trabajadores del asbesto, se aprecia 2.8% de incidencia, con sobrevida promedio de siete meses después del diagnóstico, cabe mencionar que en nuestra serie tres casos con la perspicacia clínica de mesotelioma presentan una sobrevida de cinco años; en otros cinco meses, en el resto se ignora su evolución y sobrevida; los expertos en esta patología sugieren que los pacientes que tuvieron contacto con asbesto o sus derivados presentaron evidencia de enfermedad de 20 a 30 años después. Debemos considerar la gran contaminación del aire de nuestra ciudad, que probablemente contiene PST de ocho micras.<sup>1</sup>

En series importantes se realiza el derrame bilateral simultáneo en 88% de los casos; como síntomas paraneoplásicos importantes se citan episodios de hipoglucemia.<sup>2</sup>

El mesotelioma pleural entrará en el protocolo general de tumores (reacciones de inmunoperoxidasa: antígeno epitelial de membrana) y una vez diagnosticado llevarlo a la pleurectomía, si es posible y si el caso lo amerita la pleuroneumectomía; el pronóstico cual sea el caso, es sombrío y las series consultadas presentan sobrevida corta en relación con el tamaño tumoral, es aconsejable quimio y radioterapia después de la resección con una sobrevida de cuatro años.<sup>3</sup>

### ***Quilotórax***

De los seis casos de quilotórax, es digno de mencionar que uno fue el resultado de traumatismo por proyectil de arma de fuego con entrada en base de hemitórax derecho, lesionando ramas del conducto torácico presentando además hemoneumotórax, aplicación de pleurotomía cerrada, ayuno total, alimentación parenteral. Las primeras 72 horas gasto de quilo de 6,000 a 8,000 mL; en diez días el gasto bajó a 50- mL; en 30 días 0 c.c. se man-



tiene dos semanas más con esta disciplina con líquidos claros, después la dieta blanda hasta dieta normal. A los dos meses del accidente decorticación pulmonar derecha, ya que el hemotórax y fibrina residuales requerían de tal procedimiento. El segundo caso, iatrogenia fuera de nuestro servicio, por esternotomía media al tratar de retirar un tumor neurogénico apical se lesiona de manera importante el conducto torácico. El cuadro clínico y tratamiento son semejantes al anterior: esta vez ocurrió hemitórax izquierdo, a los 45 días se propone la decorticación pulmonar, por secuela pleural importante, la cual no es aceptada.

El tercer caso: linfoma de mediastino posterior derecho periforme, se “enclava” de manera importante en cava superior (con todo su cortejo sindrómico) y mediastino izquierdo (TAC y resonancia magnética) con lesión de conducto torácico, aplicación de pleurotomía, tratamiento conservador en todo semejante a los dos casos anteriores, se programa para radioquimioterapia, por ser derechohabiente de otra institución, aunque en ésta continúa su tratamiento, se ignora el futuro del paciente.

Algunos autores en este tipo de patología, independientemente de su etiología, aconsejan la ligadura del conducto torácico entre T8 y T12;<sup>4</sup> la derivación pleuroperitoneal; radioterapia a este mismo nivel.<sup>5</sup> En lo personal con los adelantos de la alimentación parenteral,<sup>6</sup> en los casos no tumorales tal conducta nos ha proporcionado buenos resultados.

En tres casos de cáncer broncogénico terminal existió invasión al conducto torácico o sus ramas, realizando únicamente pleurotomía.

## MEDIASTINITIS

Es una patología que va en aumento, tanto la iatrogénica, como la debida a los traumatismos, los abscesos retrofaríngeos y también en aumento la hernioplastia hiatal; la literatura internacional menciona con cierta alarma la provocada por la estereotomía en la cirugía de corazón.<sup>7,8</sup> La mediastinitis es por necesidad una complicación mortal y es de temerse este final cuanto más tarde se diagnostica; estamos de acuerdo con la mayoría de los autores que se debe actuar de inmediato con el drenaje pleural y la toracotomía exploradora.<sup>9,10</sup> En los abscesos retrofaríngeos, operados conjuntamente con los servicios de ORL y Maxilofacial, la comunicación del fondo de “saco” con la cavidad pleural, acelera la recuperación pronta del paciente; realizamos la toracotomía anterior o la medio axilar o lateral en S itálica y tres sondas para el drenaje pleural y mediastinal, “tic” que no abandonamos desde la residencia médica; estamos contra la toracoclisis,<sup>11,12</sup> pues

prolonga las pleurotomías, da mayor facilidad a las infecciones nosocomiales y gérmenes oportunistas y, por ende, la mayor estancia hospitalaria.

## Fístula esofágica posthernioplastia hiatal

La fístula esofágica, edad extrema 96 años, se lleva como en el manejo conservador de la complicación del conducto torácico; 15 casos (1.34%).

## RESULTADOS

### Morbimortalidad

La morbilidad más frecuente fue en algunos casos el cambio de sondas de pleurotomía por obstrucción de coágulos de sangre y/o fibrina siguiendo la celulitis en 15 casos (1.2%).

### Mortalidad

Veintinueve casos (2.33 % con respecto a 1,243 casos).

Neumotórax traumático, tres casos; mediastinitis, cinco; mesotelioma pleural, siete; fístula de esófago, tres; neumotórax espontáneo bilateral, uno; infarto agudo de miocardio, uno; quilotórax en cáncer broncogénico terminal, tres; quilotórax en linfoma de mediastino medio, uno; secuela pleural posneumónica, cinco.

## DISCUSIÓN

Se debe puntualizar que la patología pleural: posneumónica, traumática, iatrogénica, tumoral, etc., va irremediablemente en aumento y es necesario que las autoridades correspondientes estén alertas y pongan remedio a una patología que ya constituye un problema de salud pública, ya que padecemos las inclemencias de un país del tercer mundo y estamos heredando las propias de los países industrializados y que se encuentran alarmados con el gran incremento del mesotelioma pleural maligno, que afortunadamente puede prolongar la sobrevivencia con el adelanto de la drogoterapia oncológica.

**El patrón bacteriológico fue el siguiente:** *Streptococcus viridans*, *Staphylococcus aureus* y *Haemophilus* con un índice de sensibilidad de 94-99% en un tiempo promedio de 14 días.

Los antibióticos, de acuerdo con la sensibilidad fueron vancomicina-netilmicina o vancomicina-ciprofloxacino, en especial en la mediastinitis. El esquema general de la pletismografía corporal dio un promedio de patrón mixto moderado con mayor predominio de la obstrucción

periférica y muy periférica y los resultados de la gasometría arterial dentro de los límites de normalidad PH 7.354, PCO<sub>2</sub> 21.6, PO<sub>2</sub> 65.8, HCO<sub>3</sub> 11.7, EB -12.5, SAT 02 93.3.

Pruebas que se realizaban a los cuatro, seis, nueve y 12 meses después de la cirugía mayor.

1. La mortalidad en nuestra serie (2.33%) es baja si se considera que los pacientes que tratamos corresponden a un extracto económico social paupérrimo.
2. Otro punto importante es la automedicación, ya que llegan los pacientes multitratados, con múltiples gérmenes resistentes y con atípicas difíciles de tratar.
3. La morbilidad también es baja tomando en cuenta los puntos anteriores.
4. La iatrogenia<sup>13,14</sup> de propios y extraños debe ser corregida por las direcciones hospitalarias y las de enseñanza en sus diferentes especialidades, de ahí la necesidad de una buena plantilla de médicos adjuntos y adscritos a un Servicio de Cirugía de Tórax bien organizado que labore las 24 horas del día en forma ininterrumpida, y por consiguiente contar con un buen cuerpo de médicos residentes de la especialidad.
5. Una pleurotomía bien aplicada y vigilada<sup>15</sup> debe resolver el neumotórax espontáneo y si hay recidiva llevar el caso a la toracotomía exploradora.
6. Cuando la pleurotomía, que ha dado el máximo beneficio en el derrame pleural, en un tiempo razonable no ha resuelto el proceso primario que lo ocasiona, deberán realizarse todos los estudios preoperatorios en el menor tiempo posible para realizar la decorticación pulmonar.
7. La decorticación pulmonar la realizamos únicamente retirando la fibrina engrosada de la pleura visceral, seguidamente limpieza con gasa seca de la fibrina de la pleura parietal, es decir, ésta no la retiramos. En la gran fibrosis de fibrina realizar la decorticación de la pleura visceral.
8. Si existen fistulas bronquiales, una vez terminada la decorticación pulmonar se procede a suturarlas, con puntos en "x" con catgut a traumático o seda a traumática 00 con aguja No. 10.<sup>16,17</sup>
9. Colocación de tres sondas pleurales: anterior, posterior y basal diafragmática.<sup>16,17</sup>
10. Si por mala calidad del parénquima pulmonar éste no se expande en la forma deseada, se dejan las sondas endopleurales por dos o tres semanas o bien se van retirando en forma paulatina, ya que no den líquido ni aire y vigilancia extrema "de esa cavidad pleural seca" o cavidad residual de pleura. Proscrito totalmente el colapso irreversible.
11. El empiema en el tumor intratorácico o extratorácico, manejarlo con pleurotomía y/o toracoclisis y lavados de solución salina con antibióticos, y si es necesaria la decorticación pulmonar, realizarla en especial si cursa con fístula bronquial, cuando el tumor primario se encuentre controlado o curado. En otras ocasiones si el tumor no está controlado, es factible la decorticación para mejor eficacia de la radioquimioterapia.
12. La pleurodesis en el derrame pleural recidivante con primario intra o extratorácico, es eficaz en nuestros casos con isodine al 50% (sesiones alternas de 24 x 24, es decir, se coloca el isodine en cavidad pleural cerrando la pleurotomía por 24 horas y abriéndola por igual tiempo, hasta que se haya realizado la sínfisis pleural parietovisceral).
13. En el empiema posfístula esofágica principalmente la debida a la hernioplastia hiatal, pleurotomía cerrada, ayuno completo, alimentación parenteral por 30 a 45 días; en los últimos días practicar todos los estudios para evidenciar o no la fístula y de haber curado iniciar lentamente la dieta por líquidos claros, papillas, hasta llegar a la alimentación normal si está indicada, igual conducta seguimos en el quilotórax independientemente del proceso que lo desencadene.
14. Toda decorticación pulmonar deberá acompañarse en el trans y postoperatorio de sonda esofagogastroduodenal, para guiar con menor riesgo la decorticación mediastinal.
15. Es muy importante señalar que el derrame pleural recidivante aun en el especialista suscita constantemente el error diagnóstico, con tuberculosis serosa. En uno de nuestros casos se llegó a tan grave falla que aun en centros hospitalarios de segundo y tercer nivel se diagnosticó el bacilo tuberculoso en expectoración; en nuestra serie de ocho el derrame seroso se presentó en tres de ellos, el serohemorrágico en tres y hemorrágico franco en dos; esto hace que se presente la incógnita diagnóstica en el derrame pleural serofibrinoso en el paciente adulto y de la tercera edad, y el hemorrágico franco en el paciente joven, como ocurrió en dos de nuestros (sexo femenino de 30 años y otro masculino de 35 años). Siempre en un derrame pleural recidivante, pensar en tumor y de éstos en el mesotelioma pleural, independientemente de su aspecto macroscópico.
16. El éxito de la cirugía pleural indudablemente se debe al trabajo multidisciplinario y muchas veces multiinstitucional que existe en la época actual, contando principalmente con los servicios de Anestesia, Banco de sangre, Departamento de Fisiología Pulmonar, de Cardiología y muy especialmente de la



Unidad de Cuidados Intensivos y el Servicio de Alimentación Parenteral.

17. En la eventración diafragmática temprana el abordaje ideal es la vía abdominal; en la tardía la toracoabdominal en dos tiempos simultáneos: uno torácico y otro abdominal. Esta maniobra no altera la dinámica toracoabdominal. Reforzar la sutura diafragmática con doble malla de mersilene

## REFERENCIAS

1. Wagner JC, Sleggs CA, Marchand P. Diffuse pleural mesothelioma and asbestos exposure in the North Western Cape Province. *Br J Ind Med* 1960; 17: 260-71.
2. Roggli VL. Asbestos bodies and nonasbestos, ferruginous bodies. In: Roggli VL, Greenberg SK, Pratt PC (Eds.). *Pathology of asbestos associated diseases*. Boston Little Brown and Company; 1992, pp. 39-75.
3. Churg A. Criostyl, tremolite and malignant mesothelioma in mam. *Chest* 1988; 93: 621-8.
4. Orringer MB, Bluett M, Debb M, Mich A. Aggressive treatment of chylothorax complicating transhiatal esophagectomy without thoracotomy. *Surgery* 1988; 104: 720-6.
5. Breaux JR, Marks Ch. Chylothorax causing reversible T-cell Depletion. *J Trauma* 1988; 28: 705-7.
6. Jensen GL, Mascioli L, Meyer SM, et al. Dietary modification of chyle composition in chylothorax. *Gastroenterology* 1989; 97: 761-5.
7. Marty-Ané Ch, Berthet JP, Alric P. et al. Management of descending necrotizing mediastinitis: an aggressive treatment for an aggressive disease. *Ann Thorac Surg* 1999; 68: 212-17.
8. Wheatley MJ, Stirling Mc, Kirsh MM, et al. Descending necrotizing mediastinitis: transcervical drainage is not enough. *Ann Thorac Surg* 1990; 49: 780-4.
9. Kirsh M, Mekontso A, Houel R, et al. Closed drainage using redon catheters for poststernotomy mediastinitis; results and risk factors for adverse outcome. *Ann Thorac Surg* 2001; 71: 1580-6.
10. Lucet JC, Batisse D, Brucker G. Pour le groupe Parisien d'Etude des Sternotomie Mediastinitis après sternotomie. Mortalité et durée de séjour (Mediastinitis after Sternotomy. Mortality and hospital length of stay). *Arch Mal Caur Vaiss* 1997; 90: 471-5.
11. El Oakley RM, Wright JE. Postoperative mediastinitis: classification and management. *Ann Thorac Surg* 1996; 61: 1030-6.
12. El Gamel A, Yonan NA, Asan R, et al. Treatment of mediastinitis early modified Robicsek closure and pectoral major advancement flaps. *Ann Thorac Surg* 1998; 65: 41-7.
13. Chávez EJI, Chávez FJA, Sánchez RO. Error diagnóstico en neumología (Falacia o paralogismo en el diagnóstico de algunos procesos intratorácicos). *Rev Med Hosp Gral* 1977; 40: 15-39.
14. Chávez EJI, Chávez FJA, Del Castillo RH. Iatrogenia en tórax traumático, análisis de 300 casos. *Cir y Cir* 1989; 66: 203-8.
15. Chávez EJI, García EBC, Chávez FJA. Tratamiento quirúrgico de las complicaciones torácicas del absceso hepático amibiano. *Rev Med Hosp Gral* 1980; 43: 133-41.
16. Chávez EJI, Reyes BL, Mora RB. Toracoplastia de Kergin y sutura bronquial en el tratamiento de la cavidad pleural residual con fístula bronquial. *Rev Med Hosp Gral* 1969; 32: 609-21.
17. Chávez EJI, Chávez FJA. Decorticación pulmonar, sutura bronquial más toracoplastia económica de Kergin en cavidad pleural crónica. *Rev Med Hosp Gral* 1976; 39: 115-37.

### Solicitud de sobretiros:

Dr. José I. Chávez Espinosa  
Cerro del Hombre 133  
Col. Romero de Terreros  
Delegación Coyoacán  
C.P. 04310  
Tel.: 5554-1320