

Hemotorax traumático

Dres. Roberto Delbene*, Luis Moure**, Aníbal Vazquez*, Sandra Genta***

Ptes. de Medicina M. F. Viera y G. Varela

Resumen

Se analiza una población de 30 pacientes con hemotorax provocados, medianos o graves, en que se realizó tratamiento quirúrgico de urgencia. La etiología traumática fue la más frecuente. El drenaje torácico fue la conducta quirúrgica más empleada. En 9 casos el fallo del drenaje obligó a realizar una toracotomía diferida para realizar una decorticación precoz o lavado pleural. En 2 casos utilizamos la videotoracoscopia. La toracotomía de emergencia se practicó en 3 casos de pacientes con heridas penetrantes y shockados: uno con herida de bala y 2 de arma blanca.

Se murieron 3 pacientes 2 de ellos cursando postoperatorio de Cirugía cardíaca y torácica. El restante una herida cardíaca por arma de fuego.

Palabras claves: Hemotorax.

Drenaje.

Toracotomía.

Cirugía torácica video asistida.

Abstract

This study covers a population of 30 patients suffering from haemothorax, with reference to both medium and grave cases.

Presentado en la sesión de Video del XLIX Congreso Uruguayo de Cirugía el 30 de noviembre de 1998

* Prof. Adj. de Clínica Quirúrgica

** Asistente de Clínica Quirúrgica
Residente de Clínica Quirúrgica
Correspondencia Dr: R. Delbene.

21 de setiembre 2805/803

e-mail: delbene@chasque.apc.org

Clínica Quirúrgica "1" Prof. Dr. G. Estape. Fac. de Medicina . Montevideo Uruguay

The most frequent etiology was traumatic and the surgical technique employed most frequently was thoracic drainage; however in 9 cases the drainage was unsuccessful, which lead to a deferred thoracotomy for the purpose of performing an early decortication or pleural lavage.

Emergency thoracotomy was performed in 3 cases, which presented penetrating wounds and were under shock: one had a bullet wound, 2 had been caused by blades.

Videothoracoscopy was employed in 2 cases.

Our results were as follows: three patients died, 2 of them during postoperative of cardiac and thoracic surgery. The third had been inflicted a cardiac wound by firearms.

Key words: Hemothorax.

Thoracotomy.

Drainage.

Thoracic surgery, video assisted.

Introducción

Las directivas de tratamiento del hemotorax provocado es detener la fuente de hemorragia y lograr la evacuación total de la cavidad pleural. Parece un contrasentido que la recomendación de todos los autores ^{(1) (2) (3) (4) (5)} sea un drenaje torácico en la mayoría de los casos, cuando este gesto quirúrgico no pretende conocer la causa del san-

grado ni su hemostasia. Esta recomendación es debido a que frecuentemente la hemorragia intratorácica se detiene al reexpandir el pulmón y el drenaje evacúa casi totalmente la cavidad pleural, logrando con un gesto poco agresivo la resolución del problema. Cuando la hemorragia es grave o continúa está indicada la toracotomía. Con estas palabras parecería claro el tratamiento del hemotorax en la urgencia.

Pero en nuestra experiencia y de otros cirujanos torácicos ^{(6) (13)} en la evolución hemos visto con frecuencia relativa, enfermos que no se solucionan con un simple drenaje. La reexpansión pulmonar es parcial, la sangre no es evacuada totalmente, se forman coágulos, continúa el dolor, los enfermos están pálidos a veces con fiebre, presentando un síndrome de coaguloma intrapleural ⁽⁶⁾, con trastornos en crisis aun no totalmente explicados. Los pacientes más expuestos a este síndrome, son aquellos que presentan hemotorax graves o que el drenaje fue colocado tardíamente o ha fracasado por alguna razón o simplemente no se les colocó drenaje en la primera consulta. Es por ello que en pacientes con estas características, aun sin descompensación hemodinámica se aconseja realizar una decorticación temprana o lavado pleural por toracotomía o por Videotoracoscopia. ^{(7) (8) (9) (10) (11) (12) (13) (14) (15)}

Material

La población está compuesta de 30 enfermos tratados en 4 años. Presentaban como entidad principal un hemotorax provocado, con necesidad de ser tratados de urgencia. El promedio de edad fue de 59 años, 61% del sexo masculino. Todos contaban con Rx de tórax, con excepción del herido por arma de fuego que pasó directamente a block quirúrgico. Se realizó TAC en los casos que estaban estables hemodinámicamente y que la Rx de tórax era dudosa en cuanto a la participación parenquimatosa pulmonar y pleural. En un politraumatizado en el cual se sospe-

chaba una lesión aórtica, se realizó angiografía, que la confirmó.

Las causas del hemotorax correspondieron a: 9 pacientes con trauma torácico puro (caída desde su altura, accidentes domiciliarios, etc.), 5 politraumatizados con lesiones asociadas de aorta, hígado, escapula y bazo. En 3 con heridas penetrantes, 2 por arma blanca y 1 por arma de fuego (con herida de mamaria interna, intercostales y cardíaca). Postoperatorios complicados 8 pacientes (cirugía cardíaca 6, cirugía torácica 1, cirugía vascular 1), 4 pacientes presentaron hemotorax pos vía venosa central 4 y un enfermo luego de una biopsia pleural a ciegas.

La oportunidad operatoria fue: de urgencia en 27 pacientes, en los restantes 3 enfermos de emergencia. Estos últimos, toracotomizados, con alteración hemodinámica y heridas penetrantes.

En 22 casos se realizó drenaje torácico, en 13 fue el único tratamiento que resolvió el problema. Se realizaron 12 decorticaciones precoces o lavados pleurales, 9 por fracaso del drenaje, 2 traumas torácicos que no se drenaron de entrada llevando más de una semana de evolución y otro complicación de vía venosa con un hemotorax importante que toracotomizamos de entrada. El abordaje utilizado fueron en 10 toracotomía lateral y en 2 por videotoracotomía.

Los 2 restantes fueron un postoperatorio de cirugía torácica complicado por vía venosa central por herida cava, con hematoma mediastinal y por último el paciente que se realizó el diagnóstico de lesión aórtica por angiografía, no se drenó y pasó a cirugía cardíaca donde fue operado.

Un paciente drenado se reintervino por síndrome febril, presentado un absceso pulmonar.

Se murieron 3 pacientes, una muerte intraoperatoria por herida cardíaca por arma de fuego y dentro de los 30 días del postoperatorio uno de cirugía torácica y otro de cirugía cardíaca.

Discusión

La etiología más frecuente del hemotorax en nuestra muestra es la traumática, 17 pacientes (57%) (politraumatizados 4, heridas penetrantes 3 y trauma torácico puro 9). Esta de acuerdo con estadísticas nacionales, como dice Cepellini el 27% presenta trauma torácico ⁽¹⁶⁾ y la mortalidad en las 24 de las causas más frecuentes es la insuficiencia respiratoria. ⁽¹⁷⁾

El hemotorax provocado es una situación muchas veces de presentación compleja, ya que frecuentemente se asocia a otras lesiones que inclusive a veces lo dejan en un segundo plano ⁽¹⁸⁾. La muestra que queremos analizar comprende 30 pacientes que presentaron hemotorax de medianos a graves, con sintomatología clínica y radiológica que exigían una solución de urgencia del hemotorax, algunos de ellos inmediata.

Nombre	edades	N.R.	hospital etiología	tratamiento	comp.	mort.
M.B.	51 m	450729	cirugía cardíaca	decorticación	no	
A.P.	65 m		cirugía cardíaca	decorticación	arritmia	fallece
S.N.	53 f	788774	trauma	drenaje	no	
N.B.	78 f		vía venosa central	drenaje	no	
N.D.	54 m	551189	herida de arma bl.	toracotomía	no	
G.P.	53 m		trauma	decorticación	no	
I.B.	43 m		herida arma fuego	toracotomía	shock	fallece
O.	47 m		trauma	decorticación	no	
N.R.	72 f	1539773	trauma	drenaje	no	
C.G.	51 m	701440	cirugía cardíaca	drenaje	no	
R.F.	52 m	4093	cirugía cardíaca	decorticación	no	
R.W.	56 f	19837	vía venosa central	decorticación	no	
V.P.	15 f	4332814	trauma	drenaje	no	
A.M.	20 m	49767	trauma	drenaje	no	
G.O.	61 m	1124	cirugía cardíaca	decorticación	no	
L.B.	93 f	10537	trauma	drenaje	no	
F.E.	26 m	69591	trauma	decorticación	no	
M.L.D.	70 f	6585	trauma	drenaje	no	
H.M.	83 f	557991	trauma	decorticación	no	
P.L.	87 f	924087	biopsia	drenaje	no	
L.B.	86 m		trauma	drenaje	no	
J.B.	80 m	68705	vía venosa central	decorticación	no	
D.S.	74 f	3747540	cirugía cardíaca	drenaje	no	
M.M.	73 m	807955	cirugía vascular	drenaje	no	
W.P.	61 m	812353	cirugía torácica	toracotomía	insuf. Resp.	fallece
R.L.	79 m	221994,2	vía venosa central	decorticación	no	
W.S.	32 m	1846420	trauma	decorticación	no	
J.L.C.	35 m	3827623	herida arma blanc.	toracotomía	no	
M.P.	55 f		trauma	drenaje	no	
J.L.	69 m	486439	biopsia	drenaje	no	

Como decían Cazaban y Bergalli ⁽³⁾⁽⁴⁾ “la cuestión fundamental debe estar centrada para el cirujano en esta interrogante: ¿es necesario o no toracotomizar a estos pacientes? La respuesta de todos los autores es que la mayoría de los enfermos se solucionan con un simple drenaje y que solo en una proporción cercana al 15% de debe toracotomizar. ^{(1) (2) (3) (4)}

En este estudio retrospectivo 22 pacientes (73%) se les realizó drenaje torácico como tratamiento inicial, pero solo en 13 (43,3%) solucionó totalmente la situación. Los restantes 17 (56,6%) tuvieron que ser toracotomizados o ser explorados por videotoracoscopia.

Analizando estos 17 enfermos vemos que: 3 (10%) fueron toracotomizados de emergencia por heridas penetrantes de tórax con alteraciones hemodinámicas severas. Otro fue un postoperatorio complicado de cirugía de resección torácica y uno presentaba una lesión aórtica que fue resuelta por cirujanos cardíacos.

Fueron decorticados 12 enfermos, en 9 se los había drenado previamente, su fracaso obligó a decorticar. En 4 fueron postoperatorios de cirugía cardíaca, (3 de ellos infectados), en 2 como complicación de vías venosas centrales, un politraumatizado que previamente había sido operado de una grave lesión hepática. Todos ellos por toracotomía diferida como le llama Chifflet ⁽⁵⁾. En 2 traumatismos torácicos cerrados se realizó videotoracoscopia.

Como vemos aunque de entrada la opción de drenaje fue la más elegida, no resolvió el problema en 9 (30%) en nuestra serie, 20% según Heniford ⁽¹³⁾. Las características de estos enfermos las podemos distinguir en 2 poblaciones: o son enfermos graves con postoperatorios complicados con tratornos de crisis, multitransfundidos o pacientes con trauma torácicos simples que presentan un síndrome de coaguloma intrapleural ⁽⁶⁾ por fracaso del drenaje. Los 3 restantes fueron a la

decorticación de entrada; 2 de ellos habían consultados a urgencia hace más de una semana, el tercero un recambio de marcapaso por vía venosa central, con un hemotorax importante, preferimos la exploración por toracotomía.

En los 13 pacientes que se solucionó con simple drenaje observamos la oportunidad temprana de la colocación del drenaje y la evacuación casi total en el mismo acto operatorio, en varias oportunidades con una pequeña toracotomía posterior, lavado y drenaje por contrabertura.

En cuanto a la técnica para decorticar empleamos la toracotomía lateral ⁽⁹⁾, colocando en posición decúbito lateral y el brazo homolateral en posición de 90 grados como para realizar una toracotomía axilar, pero la incisión la realizamos a distinta altura según el cuadro del paciente. El campo quirúrgico tiene como límite al músculo pectoral mayor por delante y el dorsal ancho por detrás, incidimos en dirección de sus fibras el serrato mayor y seccionamos el intercostal y pleura hasta poder luxar el ligamento costo transversario si es necesario. Tenemos un amplio dominio de la cavidad pleural.

Aconsejamos la video en pacientes ^{(14) (15)} estables hemodinámicamente, que puedan tolerar un acto operatorio prolongado, la posición lateral, estando siempre la posibilidad de la conversión. Utilizamos trocares herméticos, gas a baja presión nunca mayor de 10 mm Hg. Monitoreo de oxemia y CO₂ y saturación de oxígeno. La aerodisección y la utilización de drenajes Jolly 28 para lavado y disección permite la disolución de los coágulos y su aspiración como mostramos en el video. Esta cirugía mínimamente invasiva es la ideal para aquellos pacientes, hemodinámicamente estables en que retuvieron coágulos o sangre, luego de transcurrido un tiempo del trauma torácico u otra causa. ^{(7) (8) (9) (11) (12)}. Su recuperación es más rápida, con menos dolor y menos estadía hospitalaria, con menores costos, como demuestra Meyer en su estudio prospectivo y randomizado ⁽¹⁵⁾.

Bibliografía

1. Lewis F., Thoracic trauma Surg Clin North Am. 1994;62(1):97-104.
2. Bergalli L. Neumotorax y hemotorax traumáticos. Cir. Uruguay 1974;46(6):437-42.
3. Bergalli L. y Cazaban L., I. Traumatismos graves de tórax. Aspectos clínicos y fisiopatológicos. Cir. Uruguay 1974;44(5):309-21.
4. Cazaban L. y Bergalli L. II Traumatismos graves de tórax. Bases diagnósticas y terapéuticas. Cir. Uruguay 1974;44(5):317-26.
5. Campos N., Bertullo H., Bonilla C., Chifflet J., Di Leoni F., Estable H., Tamborindeguy L., Gnazzo J. Traumatismo de Tórax. Cir. Uruguay 1990;60:133-75.
6. J. Camargo Complicacoes pleurais e toracicas en 1er Curso de Atualizacao em Cirurgia Torácica, Porto Alegre, Brasil 1985.
7. Inderbitzi R. Haemothorax en Inderbitzi R. Surgical Thoracoscopy Berlin: Springer Verlag, 1993. Ch 10.
8. De Mendoza R., Zugbe J., Parr S., Pulido R., Muñoz S. Hemotorax coagulado. Tratamiento por Videotoroscopia Congreso Chileno e Interamericano de Cirugía, Congreso Sudamericano de Cirugía de Tórax 3º 1994, v. I p. 72.
9. Della Torre H. Técnica y táctica en Cirugía Torácica CD-ROM Multimedia Buenos Aires BMD Biblioteca médica digital, 1997.
10. Camacho F. Videotoroscopia En: Cervantes J. Patiño J.F. Cirugía laparoscópica y torascópica México; McGraw-Hill Interamericana, 1997.
11. Baquerizo A., Barrientos F., Muñoz W., Gutiérrez R. Cirugía videotoroscópica. Rev. Chil. Cir. 1997;49:670-6.
12. Liu D.W., Liu H.P. Lin P.J., Chang C.H. Video assisted thoracic surgery in treatment of chest trauma. J. Trauma 1997;42:670-4.
13. Heniford B.T., Carrillo E.H., Spain D.A., Sosa J.L., Fulton R.L. Richardson J.D. The role of thoracoscopy in the management of retained thoracic collections after trauma. Ann. Thorac. Surg. 1997;63:940-3.
14. Grinspan R., Gomez M. Della Torre H., Eskenazi E., Prez Petit M. Indicaciones de la videocirugía en el manejo de los traumatismos torácicos: normativa inicial Rev. Argentina. Cir. 1995;68:14-25.
15. Meyer M., Jessen M., Wait M., and Estrera A. Early evacuation of traumatic retained hemothoraces using thoracoscopy: a prospective randomized trial. Ann. Thorac. Surg. 1997;64:1396-401.
16. Capellini R., Henderson E., Muller A., Bañales C. Análisis de la mortalidad por accidentes de tránsito en el Hospital de Clínicas. Cir. Uruguay 1997;67(1):26-8.
17. Capellini R., Henderson E., Bañales C., Caraballo M., Terra D., Suarez R., Gómez J., Díaz F., Casinelli J., Genta F., Muller A. Estudio descriptivo de 271 traumatizados tratados en Departamento.
18. Delbene R., Pomi J., Pérez Penco E., Maggiolo J., Chifflet J., Martínez J.L. Heridas transfixiantes de mediastino. Cir. Uruguay 1997, 67(3):134-7.



Dr. F. Pittaluga (h) 6407
C.P. 11500 Montevideo – Uruguay
Telefax: (598 2) 606 10 73 - 613 49 15
Cel. (099) 10 11 21 – 60 50 81
E-mail: epsylon@netgate.com.uy