

Heridas torácicas por arma blanca

A. Val-Carreres*, C. Val-Carreres**, A. Escartín*, J.L. Blas** y M. González*

*Servicio de Cirugía B (Prof. M. González González). Hospital Clínico Universitario de Zaragoza.

**Servicio de Cirugía General (Dr. C. Val-Carreres Guinda). Hospital Real y Provincial de Nuestra Señora de Gracia de Zaragoza.

En nuestro medio, las heridas por arma blanca constituyen la causa más frecuente de los traumatismos abiertos del tórax con una incidencia muy superior a las heridas por arma de fuego y las heridas por asta de toro.

Presentamos una serie de 49 pacientes, 44 (89,8%) varones y 5 (10,2%) mujeres. La edad media fue de 31 años. Los 49 heridos estudiados eran portadores de 72 heridas torácicas por arma blanca, de las cuales 30 (41,6%) eran penetrantes y 42 (58,3%) no penetrantes. Las lesiones encontradas fueron: 11 casos (22,4%) de neumotórax, 10 (20,4%) de hemoneumotórax, 6 heridas pulmonares, 2 heridas cardíacas y una herida extensa del diafragma.

En los 24 enfermos con heridas no penetrantes y en 8 con heridas penetrantes se instauró tratamiento conservador, siendo necesario realizar posteriormente un drenaje torácico en tan sólo un paciente. Del resto de las heridas penetrantes, en 6 casos se colocó de entrada un drenaje torácico y 11 fueron intervenidos. La morbilidad ha sido de 9 casos. Un paciente falleció a consecuencia de las lesiones abdominales de una herida por arma blanca cuya puerta de entrada estaba situada en el abdomen.

Somos partidarios de mantener una actitud conservadora, indicando la intervención cuando nos encontremos ante signos que indiquen la presencia de shock hipovolémico o tapo-namiento cardíaco, y en aquellos casos en los que se producen pérdidas importantes a través del drenaje torácico.

Palabras clave: Herida por arma blanca. Heridas torácicas.

(Arch Bronconeumol 1998; 34: 329-332)

Introducción

En nuestro medio, las heridas por arma blanca constituyen la causa más frecuente de los traumatismos abiertos del tórax con una incidencia muy superior a las heridas por arma de fuego y las heridas por asta de toro.

Las heridas torácicas por arma blanca han experimentado en los últimos años un notable incremento, especialmente en el medio urbano, como consecuencia de una mayor conflictividad social¹, y constituyen en la actualidad una patología común en cirugía de urgencia. La ex-

Stab wounds to the chest

Stab wounds are the most common cause of open chest wounds in our setting, with an incidence far higher than either wounds caused by firearms or bull horns.

We describe a series of 49 patients, 44 (89.8%) men and 5 (10.2%) women. Mean age was 31 years. The 49 patients had suffered 72 stab wounds to the chest, of which 30 (41.6%) were penetrating and 42 (58.3%) were non penetrating. The lesions observed were 11 (22.4%) cases of pneumothorax, 10 (20.4%) of hemopneumothorax, 6 pulmonary lesions, 2 heart wounds and 1 extensively damaged diaphragm.

Twenty-four patients with non penetrating wounds and 8 with penetrating wounds were treated conservatively. It was subsequently necessary to drain the chest of only one. Of the remaining penetrating wounds, drains were inserted in six immediately and 11 underwent surgery. Complications developed in only 9 cases. One patient died as a result of abdominal lesions resulting from stab wounds directly to the abdomen.

We are in favor of conservative management. Indications for more aggressive intervention are hypovolemic shock, cardiac tamponade or significant loss of fluid through the thoracic drain.

Key words: Stab wounds. Chest wounds.

periencia acumulada ha permitido perfilar una tendencia más conservadora en el tratamiento de estas heridas, evitando de esta forma un buen número de toracotomías².

Las heridas localizadas propiamente en la zona torácica son diagnosticadas fácilmente; mayores dificultades ofrecen aquellas que tienen su puerta de entrada en la axila o en el cuello.

Con independencia del grado de la lesión y de la importancia de la misma, el paciente que ha sufrido una herida torácica por arma blanca presenta un cierto estado de shock, ansiedad y palidez³.

La valoración de las diversas posibilidades diagnósticas y terapéuticas, así como la aportación de nuestra experiencia en este tipo de lesiones, constituye el motivo de este trabajo.

Correspondencia: Dr. A. Val-Carreres Guinda.
P.º de la Constitución, 8, entlo. izqda. 50008 Zaragoza.

Recibido: 11-12-97; aceptado para su publicación: 17-3-98.

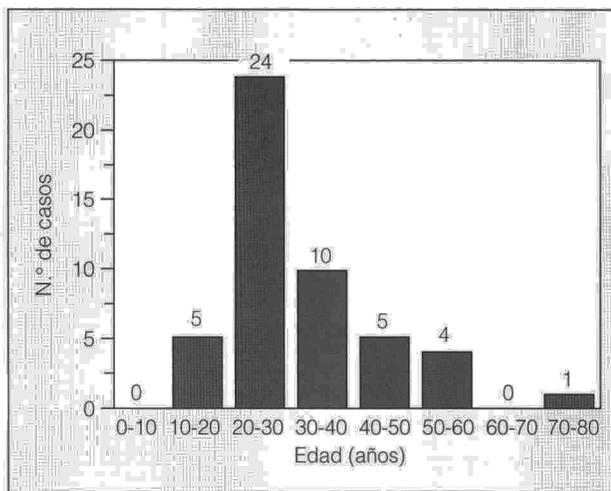


Fig. 1. Heridas por arma blanca: distribución por edades.

Material y métodos

Hemos realizado un estudio retrospectivo de las heridas torácicas y toracoabdominales por arma blanca asistidas en el Servicio de Cirugía B del Hospital Clínico Universitario de Zaragoza y en el Servicio de Cirugía General del Hospital Real y Provincial de Nuestra Señora de Gracia de Zaragoza entre enero de 1985 y junio de 1997. En este período de tiempo han sido tratados 49 pacientes portadores de 72 heridas.

Se han revisado las historias clínicas de estos 49 pacientes analizando la edad, el sexo, el tamaño y la localización de las heridas, los aspectos clínicos y diagnósticos más destacados, las técnicas quirúrgicas realizadas, así como la morbilidad, la mortalidad y la estancia hospitalaria.

En el momento del ingreso, se realizó un examen clínico global del herido para establecer la gravedad del traumatismo y determinar, en consecuencia, la conducta terapéutica a seguir. Se llevó a cabo una valoración del estado de conciencia del paciente, de sus constantes hemodinámicas y del grado de shock, y se determinó la presencia o no de signos de taponamiento cardíaco, insuficiencia respiratoria o hipovolemia.

Mientras se estabilizaba al herido, se efectuaron una exploración completa del tórax y un examen y valoración de la herida o heridas torácicas, evaluando igualmente la posible presencia de lesiones asociadas para establecer, según su gravedad, el orden de prioridad en el tratamiento. Del mismo modo, se llevó a cabo una exploración detenida del abdomen, actuación que es imprescindible en las heridas situadas en las últimas arcadas costales y cuyo examen nos permite precisar si penetran o no en la cavidad abdominal. Especial interés merecen, por la gravedad que encierran, las heridas paraesternales y las localizadas en la región precordial.

En todos los casos, se realizaron una determinación analítica sanguínea urgente y un estudio radiológico del tórax, con la lógica excepción de aquellos pacientes que requirieron una intervención quirúrgica inmediata condicionada por la gravedad de su estado clínico.

Por lo que respecta al tratamiento, se procedió a una intervención quirúrgica urgente cuando el herido presentó shock hipovolémico o taponamiento cardíaco, realizando así mismo una exploración quirúrgica de entrada cuando se sospechó una lesión bronquial o lesiones concomitantes en el abdomen.

En las heridas no penetrantes, se realizó el tratamiento de la herida mediante escisión de los bordes y sutura primaria de la misma.

En las heridas penetrantes no tributarias de intervención quirúrgica inmediata que cursaron con un síndrome de ocupación pleural (hemotórax, neumotórax o hemoneumotórax), colocamos un drenaje torácico y realizamos el tratamiento de la herida con sutura primaria de la misma. En aquellos casos en que el hemotórax, el neumotórax o el hemoneumotórax tenían escasa entidad y el paciente presentaba buen estado general, preferimos establecer de entrada un tratamiento conservador reservando la colocación de un drenaje pleural para un segundo tiempo, si los controles periódicos sucesivos indicaban un empeoramiento del cuadro, y evitando en todo caso el deterioro del estado general del paciente.

Se indicó la realización de una toracotomía exploradora cuando, al colocar el drenaje torácico, el débito hemático a través del mismo fue de unos 1.000 ml o si se produjeron unas pérdidas hemáticas durante las 3 o 4 h siguientes a su colocación, de entre 150-200 ml/h. En todos los casos, se realizaron profilaxis antitetánica y cobertura antibiótica.

Resultados

De los 49 pacientes que sufrieron heridas torácicas por arma blanca, 44 (89,8%) eran varones y 5 (10,2%) mujeres, con una relación de 9,8/1.

La edad media fue de 31 años (intervalo, 15-76). Como se aprecia en la figura 1, estas heridas se produjeron fundamentalmente entre la segunda y la quinta décadas de la vida, con incidencia máxima en la tercera.

Entre los antecedentes personales, hay que destacar 8 casos (16,3%) de alcoholismo, 2 (4%) de heridos que se encontraban cumpliendo condena en la cárcel en el momento de la agresión, uno (2%) con antecedentes psiquiátricos y uno (2%) que había sido operado 4 años antes de una herida abdominal por arma blanca.

De los 49 pacientes, 46 (93,8%) sufrieron una agresión, 2 (4%) resultaron heridos de forma casual y uno (2%) por autoagresión con intento de suicidio. Los 49 heridos estudiados eran portadores de 72 heridas torácicas por arma blanca, de las cuales 30 (41,6%) eran penetrantes y 42 (58,3%) no penetrantes.

La herida torácica fue única en 32 enfermos (65,3%) y múltiple en 17 (34,6%), de los cuales 12 pacientes sufrieron 2 heridas, 4 pacientes 3 heridas y uno recibió 4 heridas torácicas.

Hay que señalar que 5 casos (10,2%) de los 49 tratados correspondían a heridas toracoabdominales y los 44 restantes (89,8%) a heridas torácicas puras, de los cuales 20 (45,4%) tenían una o más heridas penetrantes (16 presentaban una herida penetrante y cuatro tenían dos). Los otros 24 casos (54,5%) no presentaban ninguna herida penetrante en la cavidad torácica.

En 19 ocasiones (38,7%) sólo existían heridas torácicas por arma blanca, mientras que en las otras 30 (61,2%) había heridas por arma blanca de otra localización que se distribuyen como se indica en la tabla I. Se añadían además 4 lesiones no producidas por arma blanca: un traumatismo facial con rotura de incisivos inferiores, una herida contusa en la región parietal izquierda, una herida en la región supraciliar izquierda y una herida en la región frontoparietal izquierda.

Sólo en 26 heridas (36,1%) de las 72 estudiadas se recogieron datos de sus dimensiones. La herida más pequeña

TABLA I
Localización de las heridas asociadas por arma blanca sobre 49 casos

Abdomen	15 (30,6)
Extremidades superiores	18 (36,7)
Extremidades inferiores	11 (22,4)
Región lumbar	9 (18,3)
Región cervical	5 (10,3)

Entre paréntesis se expresa el porcentaje.

TABLA II
Cuadro clínico de las heridas torácicas por arma blanca

Hemorragia externa	18 (36,7)
Taquicardia e hipotensión	12 (24,4)
Shock hipovolémico	7 (14,2)
Enfisema subcutáneo	6 (12,2)
Disnea	6 (12,2)
Hemoptisis	1 (2)
Taponamiento cardíaco	1 (2)

Entre paréntesis se expresa el porcentaje.

TABLA III
Complicaciones

Derrame pleural	3
Infeción de la herida	2
Hematoma de la herida	2
Absceso subfrénico y derrame pleural	1
Flebitis del antebrazo	1

medía 0,5 cm y la mayor 9 cm. El tamaño medio fue de 2,7 cm. Se localizaban en el hemitórax izquierdo 39 (54,1%), en el hemitórax derecho 31 (43%), en la región xifoidea una (1,3%) y en la región esternal otra (1,3%).

Por lo que respecta a los 49 pacientes, 18 (36,7%) tenían afectado únicamente el hemitórax derecho (en 14 casos una sola herida y en 4 casos más de una herida), 25 (51%) presentaban afectación únicamente del hemitórax izquierdo (en 18 casos con una sola herida y en 7 casos con más de una) y seis (12,2%) tenían afectados ambos hemitórax.

Desde el punto de vista clínico, los datos recogidos figuran en la tabla II. De los 5 casos de heridas toracoabdominales, cuatro presentaron sintomatología como consecuencia de las lesiones del abdomen.

Las lesiones encontradas fueron: 11 casos (22,4%) de neumotórax, 10 (20,4%) de hemonemotórax, 6 heridas pulmonares, 2 heridas cardíacas y una herida extensa del diafragma.

La radiografía del tórax no se realizó en 6 ocasiones y, de los 43 casos (87,7%) en los que se practicó, tuvo efectividad diagnóstica para aclarar si había o no patología en 41 pacientes (95,3%).

En los 5 casos de heridas toracoabdominales, se produjeron en el abdomen las siguientes lesiones: 4 heridas en el lóbulo derecho hepático y un hematoma subcapsular esplénico.

Por lo que respecta al tratamiento, en los 24 casos con heridas no penetrantes se realizó únicamente escisión de los bordes de la herida y sutura primaria de la misma.

En cuanto a los casos con heridas penetrantes en la cavidad torácica, en 8 ocasiones se instauró tratamiento

conservador, y se realizó solamente tratamiento de la herida por tratarse de hemotórax o neumotórax pequeños, evolucionando satisfactoriamente 7 pacientes y siendo precisa en uno de éstos la colocación de un drenaje torácico pasadas 6 h al haber aumentado de forma considerable el hemonemotórax.

En 6 pacientes se colocó un drenaje torácico, con lo que se resolvió el cuadro, y no fue precisa en ningún caso la realización posterior de una toracotomía.

Fueron intervenidos 11 pacientes. En 10 ocasiones, se practicó una toracotomía de entrada debido al estado clínico del paciente, siendo en uno de éstos la toracotomía bilateral. En otro, se llevó a cabo una esternotomía media.

En cuanto a las lesiones encontradas, en las 2 heridas cardíacas se realizó cardiografía. De las 6 lesiones pulmonares, cuatro fueron tratadas mediante sutura, practicándose en 2 casos una resección (una atípica y otra segmentaria con grapadora mecánica). En la herida extensa del diafragma se realizó sutura.

La morbilidad fue de 9 casos (18,3%) como se refleja en la tabla III. La mortalidad en nuestra serie fue del 2% (un caso); el fallecimiento fue a consecuencia de las lesiones abdominales de una herida por arma blanca cuya puerta de entrada estaba situada en el abdomen. La estancia hospitalaria media fue de 6,6 días.

Discusión

En los últimos años, se ha producido un incremento significativo de las heridas torácicas por arma blanca como consecuencia del aumento de la delincuencia y la violencia social^{1,3}. Estas heridas, al igual que recogen otros trabajos^{2,4}, son en nuestro medio más frecuentes que las heridas por arma de fuego y en líneas generales originan lesiones de menor gravedad. Sin embargo, hay que tener presente que las heridas paraesternales y las localizadas en la región precordial pueden alcanzar el corazón y los grandes vasos, dando lugar a una grave hemorragia, con el consiguiente shock hipovolémico, o a un taponamiento cardíaco^{4,5}.

El paciente que ha sufrido una herida torácica por arma blanca presenta un cierto estado de shock, ansiedad y palidez, que a menudo no guarda relación con el grado de la lesión y la importancia de la misma³.

Coincidiendo con otras series publicadas^{3,6,7}, en nuestra casuística las heridas torácicas por arma blanca son más frecuentes en los varones que en las mujeres, con mayor incidencia en las personas jóvenes.

Nuestro porcentaje de heridas localizadas en el hemitórax izquierdo (54%) ha sido algo inferior al referido por otros autores. El número de heridas únicas halladas en nuestra serie coincide con otras publicaciones, que refieren un 66-83%^{2,3}. El tamaño medio de las heridas de nuestros pacientes fue de 2,7 cm, superior a lo citado por otros trabajos^{8,9}. No ha habido diferencias en cuanto al porcentaje de hallazgo de un síndrome de ocupación pleural^{3,7}.

El estudio radiológico constituye el medio diagnóstico complementario de la exploración clínica para confirmar o no la presencia de un síndrome de ocupación pleural^{2,3,8}. En nuestra serie, la radiografía del tórax tuvo una efectividad diagnóstica del 95% de los casos en los que pudo llevarse a cabo.

En cuanto al tratamiento de las heridas torácicas por arma blanca, hay que señalar que las heridas no penetrantes se solventan mediante escisión de los bordes y sutura primaria de las mismas³. En este sentido, Brown et al⁸ señalan que deben someterse a observación los heridos en los que las radiografías del tórax en inspiración y espiración realizadas a lo largo de 24 h no revelen una lesión intratorácica.

Hemos mantenido, igualmente, una actitud conservadora en 8 casos en los que el neumotórax y/o el hemo-tórax eran pequeños, precisando tan sólo uno de éstos la colocación posterior de un drenaje pleural.

En cuanto a las heridas penetrantes con síndrome de ocupación pleural importante, las primeras medidas deben dirigirse a conseguir la permeabilidad de la vía aérea y a la canulación de una o más vías venosas centrales de perfusión, junto con el control electrocardiográfico y la colocación de una sonda vesical². Al mismo tiempo, se realiza una valoración de las lesiones existentes, siendo el estado clínico del herido y el estudio radiológico del tórax los que determinan si se debe proceder a colocar un drenaje torácico, o bien llevar a cabo de entrada una toracotomía exploradora. En estos casos, la colocación de un drenaje pleural constituye una medida diagnóstica y terapéutica muchas veces definitiva. En los 6 casos en los que se practicó, se resolvió el cuadro clínico del herido. En otros trabajos publicados^{2,3} se refieren porcentajes del 86% e incluso del 100%, como el nuestro.

Existe indicación de practicar una toracotomía exploradora cuando se producen importantes pérdidas hemáticas por el drenaje torácico, criterio en el que están de acuerdo prácticamente todos los autores^{2,3,7,10}, si bien entre éstos existen pequeñas diferencias en las cifras de cuantificación de la hemorragia. Por nuestra parte, seguimos el criterio de realizar una toracotomía cuando el débito hemático por el drenaje torácico en el momento de colocarlo es de unos 1.000 ml o si se producen unas pérdidas hemáticas de entre 150-200 ml/h durante las 3 o 4 h siguientes a la colocación.

Se debe plantear la intervención quirúrgica inmediata cuando nos encontremos ante signos que indiquen la presencia de shock hipovolémico o taponamiento cardíaco. Del mismo modo, se debe llevar a cabo una exploración quirúrgica de entrada ante la sospecha de una lesión bronquial, esofágica o de lesiones concomitantes en el abdomen³. En los pacientes agónicos y en los casos de muerte reciente, está indicada la toracotomía inmediata en la sala de reanimación, intervención no concebible en todos los ámbitos^{2,11-13}.

La utilización de una u otra vía de abordaje viene determinada por la sospecha diagnóstica de las lesiones viscerales existentes. La toracotomía posterolateral constituye la incisión ideal para abordar las lesiones pulmonares y esofágicas^{2,4,5,14}.

En las lesiones cardíacas, la mayoría de los autores^{5,12} prefieren, como vía rápida de acceso al corazón, la toracotomía submamaria izquierda, con prolongación transternal si es preciso o ampliada mediante la sección de alguna costilla¹¹. No obstante, también se utiliza la esternotomía media¹⁵, vía indicada para las lesiones de la tráquea endotorácica¹².

En las heridas torácicas situadas en las últimas arca-das costales, hay que valorar la posible existencia de lesiones abdominales concomitantes.

Las lesiones pulmonares, en un buen número de casos, suelen resolverse mediante sutura del parénquima; se deberá acudir a resecciones segmentarias, lobectomía o neumonectomía, según las circunstancias de cada caso.

En las lesiones cardíacas, es aconsejable el control digital que permitirá realizar la cardiografía, prefiriendo algunos autores^{5,11} apoyar la sutura sobre material sintético o el pericardio, de forma que se evite el desgarro del ventrículo o de la pared auricular, especialmente caracterizada por su fragilidad.

Somos partidarios, como otros autores³, de realizar profilaxis antitetánica y amplia cobertura antibiótica.

El único fallecimiento que se produjo en nuestra serie fue secundario a las lesiones abdominales asociadas que presentaba el paciente, y cuya puerta de entrada estaba situada en el abdomen. Esta mortalidad global del 2% se aproxima a los resultados de otros autores^{2,3}.

Podemos concluir que el tratamiento de las heridas torácicas por arma blanca debe ser inicialmente conservador, indicando la intervención cuando nos encontremos ante signos que indiquen la presencia de shock hipovolémico o taponamiento cardíaco, y en aquellos casos en los que se produzcan pérdidas importantes a través del drenaje torácico.

BIBLIOGRAFÍA

1. Bravo JL, Rodríguez J, Gosálbez F, Truan N, Álvarez F. Heridas torácicas. Arch Bronconeumol 1994; 30 (Supl 1): 55.
2. López L, Freixinet J, Torre W, Mentrída JM, Rivero L, Varela A. Traumatismos penetrantes de tórax. Experiencia en 55 casos. Arch Bronconeumol 1990; 26: 140-143.
3. Orón J, Caballero A, Mendoza A, Martínez A, Orón JD. Heridas torácicas por arma blanca. Rev Quir Esp 1987; 14: 320-322.
4. Freixinet J, Pera M, Lacy AM, Gimferrer JM, Catalán M, Mateu M et al. Heridas torácicas. Experiencia en 126 casos. Rev Quir Esp 1987; 14: 63-68.
5. Freixinet J, Catalán M, Mestres CA, Pera M, Lacy AM, Gimferrer JM et al. Heridas penetrantes del corazón. Experiencia en 20 casos. Rev Quir Esp 1987; 14: 127-131.
6. Hernández P, Quintans A, Turégano F, Fernández C. Heridas penetrantes toracoabdominales. Cir Esp 1997; 61: 27-30.
7. Oparah SS, Mandal AK. Penetrating stab wounds of the chest: experience with 200 consecutive cases. J Trauma 1976; 16: 868-872.
8. Brown PF, Larsen CP, Symbas PN. Management of the asymptomatic patient with a stab wound to the chest. South Med J 1991; 84: 591-593.
9. Barton DE, Jacoby A. Stab wound to the chest with acute pericardial tamponade. J Emerg Med 1996; 14: 743-745.
10. Álvarez A, Cerezo F, Algar J, Baamonde C, Salvatierra A, López J. Aspectos generales de los traumatismos torácicos. Cir Andal 1997; 8: 21-25.
11. Muñoz E, Feliu X, Sague M, Murga G, Poch A, Duque V et al. Heridas cardíacas por arma blanca. A propósito de dos casos tratados con éxito en un hospital comarcal. Cir Esp 1994; 55: 318-319.
12. Demetriades D, Rabinowitz B, Sofianos C. Emergency room thoracotomy for stab wounds to the chest and neck. J Trauma 1987; 27: 483-485.
13. Sayers RD, Underwood MJ, Bewes PC, Porter KM. Surgical management of major thoracic injuries. Injury 1994; 25: 75-79.
14. Mattox KL. Thoracic injury requiring surgery. World J Surg 1983; 7: 49-55.
15. Rhoman M, Ivatury RR, Steichen FM, Gaudino J, Nallathambi MN, Khan M et al. Emergency room thoracotomy for penetrating cardiac injuries. J Trauma 1983; 23: 570-576.