

## Traumatismos penetrantes por heridas de armas blancas

Dr. Uber E. Forgione  
Médico veterinario-Médico Cirujano  
UNLPam-UBA-UM

La enfermedad traumática (dentro de la cual se incluye la HAB) es una endemia de nuestro siglo, y constituye un grave problema de salud pública de elevada incidencia y progresivo aumento

Afecta al conjunto de la sociedad no respetando edad, sexo, ni condición social, con clara predominancia en jóvenes de sexo masculino

Tercera causa de muerte, luego de enfermedades cardiovasculares y cáncer, si se consideran todos los grupos de edad

Primera causa de muerte entre 1 y 45 años

Debe ser reconocida por autoridades gubernamentales como Un grave problema de salud

### Definiciones

- **Arma:** es toda herramienta que puede ser utilizada para neutralizar, incapacitar, o destruir una víctima u objeto
- **Arma Blanca:** serie de instrumentos de forma aplanada, de estructura variada, que poseen uno o más bordes cortantes y cuya extremidad puede ser puntiaguda o roma
- **Herida de Arma Blanca:** lesiones producidas por acción de una punta o filo sobre la que actúa energía mecánica

### Clasificación de las Armas Blancas según el tipo de lesión que producen

- **Punzantes:** predomina la penetración antes que la longitud de la herida
- **Cortantes (incisas):** son el tipo de heridas producidas por el corte de navajas
- **Corto-punzantes:** reúne características de heridas cortantes y punzantes
- **Inciso-contusas:** heridas producidas con elementos que tiene filo y mucha masa (hachas)

### Aspectos a observar en heridas por arma blanca

- Forma de la herida
- Tipo de lesión
- Dirección de la herida
- Localización
- Número de heridas
- Profundidad de la herida

Las lesiones por elementos corto-punzantes se caracterizan por ser de variada penetración y escasa energía cinética por lo cual la mortalidad está directamente relacionada con el órgano comprometido

La atención de pacientes víctimas de traumatismos penetrantes por HAB debe llevarse a cabo mediante la implementación de un protocolo de atención que abarca a todo paciente traumatizado

### El manejo del paciente debe consistir, según el protocolo ATLS, en:

- Una revisión primaria rápida
- Reanimación y restauración de sus funciones vitales

CVDL 2010

- Revisión secundaria más detallada y completa
- Finalmente tratamiento definitivo

La revisión primaria constituye el llamado ABCDE de la atención y permiten identificar las situaciones que ponen en peligro inmediato la vida, cuando se sigue dicha secuencia

- A** Mantenimiento de la vía aérea y control de columna cervical
- B** Respiración y ventilación
- C** Circulación con control de hemorragias
- D** Déficit neurológico
- E** Exposición y control ambiental

En traumatismos penetrantes de tórax y abdomen, muchas veces el diagnóstico específico no es tan importante como el hecho de establecer que existe una lesión que requiere intervención quirúrgica

Es importante tener en cuenta que el grado de estabilidad hemodinámica va a determinar los pasos diagnósticos y terapéuticos a seguir

### **Clasificación de los traumatismos penetrantes de Tórax**

- Penetran la pared torácica sin comprometer pleura
- Penetran la pleura parietal
- Penetran pleura parietal y parénquima pulmonar
- Penetran pleura parietal, parénquima pulmonar, e ingresan a mediastino, abdomen, o región cervical

### **Lesiones torácicas que deben ser reconocidas durante la evaluación primaria por ser rápidamente letales:**

- Neumotorax hipertensivo
- Neumotorax abierto
- Hemotorax masivo
- Taponamiento cardíaco

### **Lesiones torácicas que deben ser reconocidas durante la evaluación secundaria:**

- Neumotorax simple
- Hemotorax
- Lesiones del árbol traqueobronquial
- Lesiones de aorta y grandes vasos
- Lesiones que atraviezan el mediastino (corazón, esófago, grandes vasos, tráquea)

Entre el 15% y el 30% de las lesiones penetrantes de tórax requieren de toracotomía. El resto resuelve con la simple colocación de avenamientos pleurales

### **Clasificación de los traumatismos penetrantes de abdomen**

- Penetran la pared abdominal sin comprometer peritoneo
- Penetran la pared abdominal y peritoneo sin lesión visceral (penetrante no perforante)
- Penetran la pared abdominal y peritoneo con lesión visceral (penetrante perforante)

### **Tres regiones diferentes constituyen el abdomen:**

- Cavidad peritoneal
- Cavidad pélvica
- Espacio retroperitoneal

### **Cavidad Peritoneal, puede ser dividida en:**

- Superior: cubierta por la parte inferior del tórax, incluye diafragma, hígado, bazo, estómago, y colon transversal
- Inferior: contiene el intestino delgado, partes de colon ascendente y descendente, sigmoides, y en la mujer órganos reproductivos
- Cavidad pélvica

Rodeada por los huesos pélvicos, es la parte inferior de los espacios retroperitoneal e intraperitoneal. Contiene recto, vejiga, vasos ilíacos, y en la mujer órganos reproductivos

Espacio retroperitoneal

Es el área posterior de la cubierta peritoneal del abdomen y contiene la aorta abdominal, vena cava inferior, duodeno, páncreas, riñones, uréteres, y parte posterior de colon ascendente y descendente.

Las lesiones más comunmente encontradas por herida de arma blanca en abdomen son de hígado, intestino delgado, diafragma y colon

### **Indicaciones de laparotomía**

- Presencia de hipotensión
- Evisceración
- Presencia de peritonitis
- Hemorragia por estómago, recto o aparato genitourinario
- Penetración a cavidad abdominal luego de exploración de herida

El grado de estabilidad hemodinámica va a determinar los pasos diagnósticos y terapéuticos a seguir.

Cualquier paciente inestable hemodinámicamente, con HAB en tórax o abdomen, y que no responda a maniobras de resucitación inicial es candidato a la realización de toracotomía o laparotomía de urgencia respectivamente.

En todo paciente estable hemodinámicamente se pueden realizar estudios diagnósticos especializados para identificar lesiones específicas y realizar tratamientos apropiados, así como un minucioso examen físico

#### **HAB en Tórax**

- Rx tórax F y P
- Ecocardiograma
- Ecopleura
- TAC Tórax
- Endoscopia digestiva alta
- Broncofibroscopia
- Estudios contrastados de esófago
- Arteriografía
- Exámenes de laboratorio

#### **HAB Abdomen**

- Rx Tórax
- Ecografía abdominal
- TAC Abdomen
- Uretrografía y Cistografía
- Estudios contrastados del tubo digestivo
- Arteriografía
- Exámenes de laboratorio y orina
- Exploración de la herida quirúrgica

- Toracotomía de reanimación
- Rol de la laparoscopia y toracosopia
- Toracotomía de reanimación, inmediata, de emergencia, o de resucitación, es aquella que se realiza sin preparación previa del paciente y se lleva a cabo en el departamento de emergencia considerándola como parte integral de la resucitación inicial
- Los objetivos primarios de esta toracotomía son:
  - Liberar el taponamiento cardíaco
  - Controlar lesiones vasculares intratorácicas o cardíacas
  - Controlar embolismo aéreo o fístula broncopleurales
  - Permitir masaje cardíaco abierto
  - Oclusión temporal de aorta torácica descendente para redistribuir el flujo sanguíneo al miocardio y cerebro, así como limitar la hemorragia infradiafragmática
- Pacientes que llegan sin pulso pero con actividad eléctrica miocárdica tienen indicación absoluta de toracotomía de reanimación

Indicaciones relativas

hipotensión moderada postrauma debido a lesión aórtica abdominal

fractura pélvica grave

hemorragia intraabdominal no contenida

Es condición sine qua non para la realización de toracosopia o laparoscopia que el paciente se encuentre estable hemodinámicamente

Indicaciones tempranas para realización de toracosopia (dentro de las primeras 24-48 hs.)

Diagnóstico de lesión diafragmática en heridas toracoabdominales

Diagnóstico y eventual control de sangrado continuo leve, parietal o pulmonar

Indicaciones diferidas de toracosopia

Manejo de colecciones hemáticas retenidas

Manejo de aerorragia persistente por fístulas broncopleurales

Extracción de cuerpos extraños

Indicaciones de laparoscopia

Para determinar penetración peritoneal en caso de dudas

Diagnóstico de lesión diafragmática en heridas toracoabdominales

ÁREA QUIRÚRGICA

Solamente mediante la implementación de sistemas de atención al traumatizado, que surjan del consenso intersectorial e interdisciplinario, y que enfatice la prevención, es que puede lograrse una significativa disminución de las graves consecuencias de esta enfermedad como son discapacidades y muertes

CVDL 2010