



**UNIVERSIDAD
DE ANTIOQUIA**

Facultad de Medicina

Trauma de Tórax

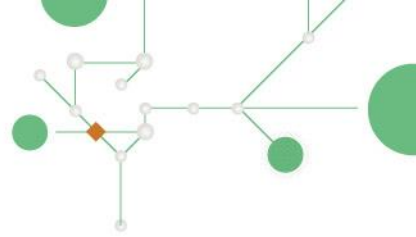
Chest Trauma





**UNIVERSIDAD
DE ANTIOQUIA**

Facultad de Medicina
Trauma de Tórax
Chest Trauma



Jessica Giselle Tobón Ochoa

MD, Universidad de Antioquia.

Daniel Alexander Moreno Zambrano

Estudiante Pregrado de Medicina, Facultad de Medicina, Universidad de Antioquia.

Sergio Luis Jaramillo Escobar

MD, Universidad de Antioquia, Residente de Cirugía General, Facultad de
Medicina, Universidad de Antioquia.

DOI: <https://doi.org/10.59473/medudea.pc.2025.107>

Guía para el aprendizaje

¿Qué debes repasar antes de leer este capítulo?

- Anatomía de la pared torácica, fisiología pulmonar y cardiovascular; enfoque general del trauma propuesto por el ATLS.

Los objetivos de este capítulo serán:

- Reconocer y tratar las condiciones que ponen en peligro inminente la vida en el trauma de tórax.
- Reconocer y tratar las condiciones potencialmente letales en el contexto del trauma de tórax.



Palabras clave: Heridas y Lesiones; Traumatismos Torácicos; Lesiones Cardíacas; Tórax Paradójico.

Keywords: Wounds and Injuries; Thoracic Injuries; Heart Injuries; Flail Chest.

Cómo citar este artículo: Tobón JG, Moreno DA, Jaramillo SL. Trauma de Tórax. [Internet]. Medellín: Perlas Clínicas, Facultad de Medicina, Universidad de Antioquia; 2025 [Acceso día de mes de año]. DOI: <https://doi.org/10.59473/medudea.pc.2025.107>

1. Viñeta Clínica

Femenina de 35 años es llevada al servicio de urgencias tras recibir una herida por arma cortopunzante en la pared torácica anterior izquierda; al ingreso, con signos vitales: FC de 125 lpm, PA de 82/45 mmHg, FR de 25 rpm y SatO₂ de 90 % con máscara facial de alto flujo. A la valoración la paciente está consciente, logra seguir órdenes y pregunta por su hija. A la inspección con herida de 2x3 cm en región precordial, no impresiona soplate, a la auscultación pulmonar es normal, hay disminución de los ruidos cardiacos y las venas yugulares están ingurgitadas. Se realiza una FAST-E en la que se encuentra líquido en saco pericárdico.

Introducción

Se define como trauma todas las lesiones internas o externas provocadas por la acción de agentes físicos o mecánicos exteriores que comprometen el funcionamiento del cuerpo.

El tórax es la región del cuerpo comprendida entre el cuello y el abdomen, delimitada en la región posterior por las vértebras torácicas y en la anterior por el esternón. Además, las costillas (12 pares) configuran la estructura ósea de la cavidad torácica. Alberga órganos



vitales como el corazón, los pulmones y los principales vasos sanguíneos. El tórax juega un papel crucial en los procesos fisiológicos de la respiración y la circulación (1).

A nivel mundial, el trauma de tórax es la segunda causa de muerte de origen traumático, y es el trauma penetrante en tórax más prevalente en los países en vía de desarrollo. Entre las causas más comunes están los accidentes de tránsito, las heridas por arma de fuego y las heridas por arma blanca las principales causas (1).

Es fundamental que, como estudiantes, médicos generales, médicos rurales, residentes o especialistas, comprendamos lo común que es encontrarnos con estos escenarios en los servicios de urgencias de nuestro país, y, por ende, la necesidad de aprender a reconocer las situaciones que amenazan la vida, y ofrecer una solución definitiva y eficaz.

Tabla 1. Valoración primaria

Revisión primaria ATLS
A à <i>Airway maintenance with restriction of cervical spine motion</i> : Mantener la vía aérea con restricción de la movilidad cervical. Controlar que la vía aérea esté <i>permeable</i> . Revisar que no haya quemaduras. Revisar que no haya algún objeto que obstruya la vía aérea. También se hace el control cervical con el collarín.
B à <i>Breathing and ventilation</i> : Respiración y ventilación. Evaluar la frecuencia cardíaca y la expansión torácica. Si está taquipnéico, si está esforzándose por respirar. Es aquí donde entran casi todas las patologías secundarias al trauma torácico.
C à <i>Circulation with hemorrhage control</i> : Circulación y control de la hemorragia. Hemorragias internas que estén afectando a la frecuencia cardíaca del paciente, a la presión arterial, la calidad de los pulsos. Aquí es donde se encuentran casi todas las patologías secundarias al trauma abdominal.
D à <i>Disability</i> : Déficit neurológico. Glasgow.
E à <i>Exposure</i> : Exposición. Desnudarlo buscando otras lesiones. Se cubre al paciente con manta térmica.

*Adaptado del programa ATLS del Colegio Americano de Cirujanos (3)



La revisión primaria propuesta por el programa ATLS del Colegio Americano de Cirujanos es una de las estrategias más estandarizadas a nivel mundial. Este enfoque permite un abordaje esquemático y sistemático para identificar condiciones que pueden llevar rápidamente a la muerte, por lo que requieren un tratamiento oportuno. En el trauma de tórax, los componentes de la evaluación primaria que deben tenerse en cuenta son la vía aérea (A), la calidad de la respiración (B), y el estado circulatorio (C). En este texto se revisará cada componente de forma secuencial.

Problemas con la vía aérea (A)

Obstrucción de la vía aérea

Es una situación clínica relativamente fácil de detectar por la clínica tan florida que nos presenta. Suele ser secundaria a inflamación, hemorragia o vómito, luxación de la cabeza clavicular, lesiones laríngeas o traumas cervicales penetrantes, los cuales pueden causar lesiones directas sobre las estructuras respiratorias o generar hematomas que provocan un efecto compresivo. Los pacientes suelen manifestar dificultad respiratoria severa, cianosis, estridor. El tratamiento inicial debería incluir la estabilización cervical y reposicionamiento adecuado de la cabeza, además de mantener al paciente en decúbito supino. La clave con estos casos es anticiparse a la necesidad de una vía aérea avanzada, ya sea mediante una intubación orotraqueal si es posible y segura, o bien considerando una cricotiroidotomía o traqueostomía (2).

Lesiones de árbol traqueobronquial

La elevada mortalidad en el sitio del trauma se relaciona con la gravedad de estas lesiones y esto hace que la presentación en los servicios de urgencias sea poco frecuente. Anatómicamente, son lesiones que se presentan a 2,54 cm (1 pulgada) de la carina traqueal, lo cual se explica por el mecanismo de la lesión, comúnmente asociado a una desaceleración rápida (1,2).



Los pacientes que logran llegar al servicio de urgencias presentan signos clínicos inespecíficos, tales como hemoptisis, enfisema subcutáneo, neumotórax a tensión, cianosis y movimientos respiratorios anormales debido a una insuficiente expansión pulmonar. El estudio diagnóstico de elección es la broncoscopia. En casos de alta sospecha de lesión directa de la vía aérea, también puede considerarse una laringoscopia, debe tenerse en cuenta que este procedimiento puede tomar más tiempo (3).

El tratamiento cómo muchas de estas condiciones requerirá asegurar formalmente la vía aérea, si se puede con una intubación orotraqueal, en caso de no ser posible, se prefiere una cricotiroidotomía debido a la rapidez y facilidad de las misma (bisturí, abrazadera o bujía y un tubo endotraqueal se puede realizar), la principal contraindicación para esto es una lesión directa al nivel de la membrana cricotiroides, que de ser así se prefiere la traqueostomía porque su ubicación distal evita una incisión a través del tejido blando traumatizado y reduce la probabilidad de empeorar la disrupción traqueal; el tratamiento definitivo será la cirugía (2).

Problemas con la respiración y ventilación (B)

Neumotórax a tensión

Es producto de una lesión que facilita el paso del aire al espacio pleural sin la posibilidad de salida (mecanismo de válvula unidireccional). Esto puede ser secundario a trauma de la pared torácica o una lesión del árbol bronquial o del parénquima o una pequeña lesión pulmonar empeorada por presión positiva. Independientemente de la etiología, el resultado se explica por la Ley de Boyle y es el aumento progresivo de la presión intratorácica que causa un colapso pulmonar ipsilateral, compresión pulmonar contralateral, desplazamiento mediastínico y una disminución del retorno venoso al corazón que imposibilita un adecuado llenado ventricular, y afecta así el gasto cardíaco, es decir, genera un choque obstructivo (1,2).



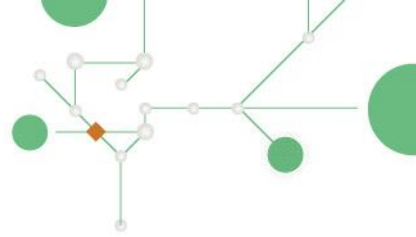
Dado que el neumotórax a tensión puede progresar rápidamente, debería ser diagnosticado sin demoras de imagen, únicamente con la examinación clínica en la cual encontraremos dolor en el pecho, falta de aire, taquipnea, hipotensión, asimetría en la expansión torácica, desviación traqueal, ausencia de ruidos respiratorios unilaterales, hemitórax sin movimiento y distensión venosa yugular; muchos de estos signos son vagos y no específicos en la presencia de otras heridas, pero dado que hay una morbilidad secundaria en esta condición cualquier hallazgo sugerente de tensión requiere intervención. Un elemento útil, aunque poco disponible y con limitaciones en la interpretación por el bajo entrenamiento es la ultrasonografía; aquí se encontraría el signo de la estratosfera o del “código de barras” en el cual se aprecia como el neumotórax separa la pleura parietal de la visceral y por ello la pérdida del deslizamiento pleural; o el punto pulmonar o punto de transición que es patognomónico de neumotórax (2,5).

El tratamiento inicial consta de la descompresión rápida con aguja (esta es del mayor calibre disponible y se debe ingresar al menos 8 cm); según la última evidencia se sugiere ubicarla en el quinto espacio intercostal anterior a la línea media axilar (LMA), es aquí mismo donde se pondrá el tubo a tórax o una sonda endopleural, que es el manejo indicado en esta situación, algunos casos requerirán de manejo quirúrgico para solución definitiva mediante toracotomía (3).

Perlas para tener en cuenta:

#1: Cuidado con los pacientes a los que se les pone un acceso venoso central, sea yugular o subclavio, sobre todo en el contexto urgente, dado que es una causa frecuente de neumotórax iatrogénico, por eso lo ideal sería una radiografía de control posterior a la realización de este.

#2: El tratamiento no siempre es exitoso, en algunas ocasiones cuando se hace la toracostomía se puede iatrogénicamente producirse un neumotórax posterior, por eso es necesario hacer revaloraciones continuas.



Neumotórax abierto

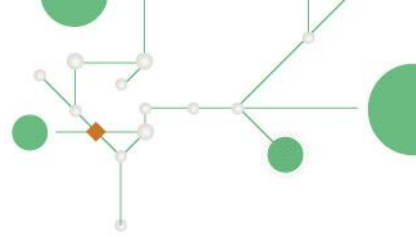
Es causado por una herida en región torácica, descrita en la literatura generalmente con un tamaño de al menos $2/3$ partes del diámetro de la tráquea, que facilita la entrada del aire desde el exterior hacia el espacio pleural por la diferencia entre la presión intratorácica y la presión atmosférica, esta acumulación progresiva de aire entre las pleuras va desplazando el parénquima pulmonar hasta colapsarlo; provoca en el paciente una clínica de disnea, aumento del trabajo respiratorio, e hipoxemia, herida soplante, enfisema subcutáneo, disminución de los ruidos respiratorios (sobre todo en el hemitórax comprometido) e hiperresonancia a la percusión. El diagnóstico tiende a ser clínico por excelencia, sin embargo, ante los casos de dudas podría optarse por una imagen radiográfica posterior al manejo con el conocido “parche de 3 puntas” en el que se fijarán 3 de los 4 lados del apósito para crear un efecto flutter/válvula que limite la entrada de aire a la cavidad pleural durante la inspiración; este manejo es temporal porque estos pacientes requieren de toracostomía y valoración por cirugía para posible cierre de la herida (1,2).

En los casos de heridas que sean menores a las $2/3$ partes del diámetro de la tráquea suelen tener un progreso más lento que se puede incluso autolimitar, en estos casos optamos por hacer una imagen radiográfica que nos ayudará a definir el manejo definitivo; si la radiografía evidencia un neumotórax mayor del 30 % o sintomático se optará por toracostomía, en caso de que no se hace un seguimiento clínico estricto con radiografía seriada cada seis horas (3).

Perlas para tener en cuenta:

#1: El parche debe ser de 3 puntas, dado que si se cierran los 4 lados se comportaría como un neumotórax a tensión.

#2: Hay varias opciones para el cálculo del tamaño del neumotórax como el nomograma de Rhea (el más conocido), pero también está el Índice de Light y las recomendaciones de la sociedad británica del Tórax.



Problemas con la circulación (C)

Desde la perspectiva del sistema cardiovascular, el tórax es particularmente importante ya que contiene el corazón, que es el órgano central responsable de bombear sangre oxigenada a los tejidos del cuerpo y devolver sangre desoxigenada a los pulmones para su re-oxigenación. La cavidad torácica brinda protección al corazón y los grandes vasos al tiempo que permite la expansión y contracción de los pulmones durante la respiración. Esta interacción dinámica entre los sistemas cardiovascular y respiratorio subraya la importancia crítica del tórax en el mantenimiento de las funciones fisiológicas que sustentan la vida.

Hemotórax masivo

Se caracteriza por la acumulación de sangre dentro de la cavidad pleural, lo que conduce a un compromiso hemodinámico significativo. Normalmente se identifica por la presencia de más de 1.500 mililitros de sangre en el espacio pleural, aunque este umbral de volumen puede variar en diferentes contextos clínicos. Las ayudas diagnósticas como la evaluación centrada con ecografía para traumatismos (FAST) y la tomografía computarizada (TC) desempeñan un papel crucial en la confirmación del diagnóstico y la evaluación del alcance de la lesión torácica.

En el contexto de urgencias, el tratamiento del hemotórax masivo se centra en estabilizar el estado del paciente y abordar la causa subyacente de la hemorragia. Esto puede implicar intervenciones inmediatas como la colocación de un tubo de toracostomía para evacuar la sangre del espacio pleural y restablecer la función respiratoria. En casos de hemorragia continua e inestabilidad hemodinámica, se hace necesaria una toracotomía de urgencia para lograr la hemostasia y controlar la fuente de la hemorragia (3,8).



Taponamiento cardíaco

Es una afección crítica que puede derivarse de un traumatismo torácico. Se caracteriza por la acumulación de sangre o líquido en el saco pericárdico, lo que provoca un deterioro de la función cardíaca. La clásica tríada de Beck, consistente en hipotensión, distensión de las venas del cuello y ruidos cardíacos apagados, se asocia a menudo con el taponamiento cardíaco. Sin embargo, es importante señalar que no todos los pacientes presentan la tríada completa, y la ausencia de estos signos no descarta el diagnóstico.

En situaciones de emergencia, las herramientas diagnósticas como la evaluación centrada con ecografía para traumatismos (FAST) y la ecocardiografía desempeñan un papel crucial en la identificación del taponamiento cardíaco. El reconocimiento y la intervención rápida son esenciales para tratar esta afección. En entornos urgentes y quirúrgicos, el objetivo principal es aliviar la presión sobre el corazón mediante la realización de un drenaje pericárdico o pericardiocentesis para evacuar el líquido acumulado. Con esta intervención se pretende restablecer la función cardíaca y estabilizar el estado del paciente. Además, en casos de taponamiento persistente o recurrente, puede ser necesaria la exploración y reparación quirúrgica para abordar la causa subyacente y evitar complicaciones posteriores.

La **parada circulatoria**, comúnmente conocida como parada cardíaca, se refiere al cese de la actividad mecánica cardíaca, que conduce a la ausencia de pulso central palpable. Se trata de una situación crítica que requiere reconocimiento e intervención inmediata. La identificación de la parada circulatoria implica evaluar la ausencia de pulso y los signos de vida, como la consciencia, la respiración y el movimiento.

El tratamiento de la parada circulatoria, tanto en urgencias como en entornos quirúrgicos, implica el inicio inmediato de la reanimación cardiopulmonar (RCP) para restablecer la circulación y la oxigenación. Las directrices del Soporte Vital Cardíaco Avanzado (SVCA) proporcionan un enfoque sistemático para el manejo de la parada circulatoria, que incluye la administración de compresiones torácicas, el manejo de las vías respiratorias y la



desfibrilación en caso necesario. En entornos quirúrgicos, el tratamiento de la parada circulatoria puede implicar el inicio inmediato de un masaje cardíaco abierto y otras intervenciones avanzadas para restaurar la función cardíaca.

La identificación y el tratamiento de la parada circulatoria son componentes críticos de la atención traumatológica, especialmente en casos de traumatismo torácico en los que las lesiones cardíacas y vasculares pueden provocar un compromiso circulatorio potencialmente mortal. Por lo tanto, un conocimiento profundo del reconocimiento y el tratamiento de la parada circulatoria es esencial para los profesionales sanitarios implicados en la atención de pacientes con traumatismo torácico (3).

Toracotomía de emergencia

Indicaciones y condiciones principales para realizar una toracotomía de emergencia:

1. Indicaciones:

- Paro cardíaco traumático reciente (con signos de vida).
- Herida penetrante en tórax con signos vitales presentes.
- Hemorragia masiva intratorácica.
- Taponamiento cardíaco.
- Embolia aérea masiva.

2. Condiciones:

- Debe realizarse en los primeros 15 minutos tras el paro cardíaco.
- Personal entrenado disponible (cirujano, anestesiólogo).
- Equipo y material quirúrgico adecuado.
- Capacidad de transfusión sanguínea masiva.
- Posibilidad de traslado rápido a quirófano si es necesario.

3. Contraindicaciones relativas:

- Trauma cerrado de tórax.
- Tiempo prolongado de paro cardíaco (>15 min).



- Lesiones craneales graves asociadas.
- Falta de personal o equipo adecuado.

4. Técnica básica:

- Incisión anterolateral en 5° espacio intercostal izquierdo.
- Separación de costillas y acceso a cavidad torácica.
- Control de hemorragias, descompresión cardíaca, etc. (6)

Valoración secundaria

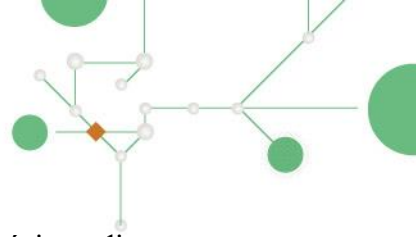
Una vez que las lesiones con compromiso emergente de la vida hayan sido identificadas y correctamente tratadas, se debe hacer una valoración de cabezas a pies y hacer uso de los apoyos paraclínicos laboratorios (hematológica y metabólica) e imagenológicas.

Con esto buscamos armar un panorama completo de la condición del paciente y descubrir lesiones no emergentes, pero potencialmente letales.

La **contusión pulmonar** es una de las más comunes, es una lesión producto de la acumulación de líquidos y tejidos sobre el tejido pulmonar que altera la ventilación/perfusión; en los jóvenes se puede presentar sin fractura asociada; en los adultos se suele asociar más a fractura. Se evidencia en la radiografía la contusión se ve como una región radiopaca sobre la costilla, el tratamiento se basa en oxigenoterapia y en garantizar de una adecuada ventilación (no olvidar también la importancia de la modulación del dolor en este aspecto).

Hay que ser prudentes con los bolos, estos pacientes pueden tener un compromiso de la precarga por el dolor, por el compromiso de la caja torácica y esto hace que el paciente desarrolle un edema agudo de pulmón (2,4).

La **contusión cardíaca** es una lesión resultante de un traumatismo torácico cerrado que afecta al miocardio, causa daño a nivel celular y tisular. Su diagnóstico representa un desafío debido



a la variabilidad en la presentación clínica, que puede incluir dolor torácico, disnea, palpitaciones o incluso ser asintomática inicialmente. Para evaluar la lesión miocárdica, se utilizan diversos medios diagnósticos como el electrocardiograma (ECG), que puede mostrar alteraciones del ritmo o cambios en el segmento ST; la ecocardiografía, que permite visualizar anomalías en la motilidad de la pared cardíaca y evaluar la función cardíaca; y los biomarcadores cardíacos como la troponina, que indican daño miocárdico. El tratamiento en urgencias se centra en la monitorización continua para detectar complicaciones como arritmias o disfunción miocárdica, el manejo del dolor, y el soporte hemodinámico cuando sea necesario. La intervención quirúrgica es poco frecuente y se reserva para casos graves como ruptura cardíaca o lesiones valvulares severas. El pronóstico generalmente es favorable en casos leves a moderados, aunque las contusiones severas pueden llevar a complicaciones a largo plazo. El manejo adecuado requiere un alto índice de sospecha, especialmente en pacientes con mecanismos de lesión sugestivos, y un enfoque terapéutico individualizado.

La **rotura de la aorta** es una lesión potencialmente mortal que requiere un reconocimiento y una intervención rápida. Se caracteriza por un desgarró de la pared aórtica que provoca una hemorragia interna masiva. La lesión suele producirse en el contexto de traumatismos por desaceleración grave, como accidentes de tráfico a gran velocidad o caídas desde alturas considerables.

Los pacientes con rotura aórtica pueden presentar hipotensión, signos de shock y ensanchamiento mediastínico en la radiografía de tórax.

El tratamiento de la rotura aórtica implica la reanimación y estabilización inmediatas del paciente, seguidas de una intervención quirúrgica urgente. Esto suele incluir la realización de una toracotomía de urgencia para acceder directamente a la aorta lesionada y reparar el desgarró. Además, a menudo se utilizan estudios de imagen avanzados, como la angiografía por tomografía computarizada, para confirmar el diagnóstico y guiar el abordaje quirúrgico. El objetivo principal en el tratamiento de la rotura aórtica es controlar rápidamente la hemorragia y restablecer la estabilidad hemodinámica para evitar un mayor deterioro y



mejorar las posibilidades de supervivencia. Debido a la complejidad y la naturaleza crítica de esta lesión, a menudo es necesario un enfoque multidisciplinar en el que participen cirujanos traumatólogos, cirujanos cardiovasculares y radiólogos intervencionistas para optimizar los resultados de los pacientes (3,7).

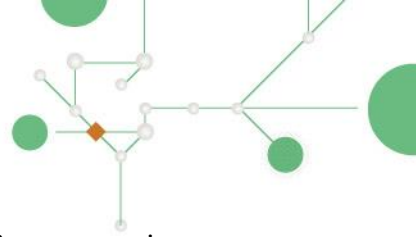
Criterios o signos radiológicos de ruptura aórtica

1. Ensanchamiento mediastínico (> 8 cm).
2. Borramiento del botón aórtico.
3. Desviación de la tráquea hacia la derecha.
4. Depresión del bronquio principal izquierdo.
5. Ensanchamiento de la interfaz paratraqueal derecha.
6. Presencia de hematoma apical pleural izquierdo ("gorro apical").
7. Fractura de la primera o segunda costilla.
8. Ensanchamiento de la línea paraespinal izquierda.
9. Obliteración de la ventana aortopulmonar.
10. Presencia de derrame pleural izquierdo.

Nota: La presencia de estos signos en una radiografía de tórax puede sugerir una ruptura aórtica, pero no es diagnóstica. Se requiere confirmación mediante angiografía por TC o angiografía convencional (7).

Otras lesiones

Los **desgarros diafragmáticos** pueden producirse como resultado de un traumatismo contuso o penetrante en el tórax o el abdomen. Estos desgarrs pueden provocar la herniación del contenido abdominal en la cavidad torácica, causan potencialmente compromiso respiratorio y otras complicaciones. El diagnóstico de los desgarrs diafragmáticos suele requerir un alto índice de sospecha y puede implicar estudios de imagen como radiografías de tórax, TC o lavado peritoneal diagnóstico. El tratamiento de los desgarrs diafragmáticos



puede implicar la reparación quirúrgica para restaurar la integridad del diafragma y evitar complicaciones adicionales asociadas a la herniación de órganos abdominales en la cavidad torácica.

El **desgarro del esófago** es una lesión poco común pero potencialmente grave que puede ocurrir como resultado de un trauma torácico. Los desgarros esofágicos pueden ser el resultado de lesiones penetrantes o traumas contundentes en el tórax. Estas lesiones pueden presentar un desafío diagnóstico debido a la variedad de síntomas que pueden manifestarse, que van desde dolor torácico y disfagia hasta signos de sepsis y mediastinitis. El diagnóstico y manejo de los desgarros esofágicos requieren una evaluación clínica exhaustiva, junto con el uso de pruebas de imagen y estudios endoscópicos para confirmar la lesión y determinar su extensión. El tratamiento de los desgarros esofágicos a menudo implica la intervención quirúrgica para reparar la lesión y prevenir complicaciones graves como la mediastinitis y la sepsis.

Las **fracturas costales y de la escápula** son lesiones parietales de la caja torácica que pueden resultar de traumas contundentes o penetrantes. Las fracturas costales, en particular, son comunes en casos de trauma torácico y pueden causar dolor intenso, dificultad respiratoria y riesgo de lesiones pulmonares subyacentes. Por otro lado, las fracturas de la escápula pueden comprometer la estabilidad de la región torácica y requerir evaluación y manejo especializado para prevenir complicaciones adicionales. El abordaje y manejo de estas lesiones deben considerar la integridad estructural del tórax y la posible afectación de órganos vitales, lo que resalta la importancia de una evaluación exhaustiva y un enfoque integral en el manejo de las lesiones parietales de la caja torácica. (3)



2. Viñeta clínica (desenlace)

La paciente con sospecha diagnóstica de taponamiento cardíaco secundario a herida por arma blanca en ventrículo izquierdo es ingresada inmediatamente a quirófano donde se hace ventana pericárdica, sutura de herida y drenaje. Con una adecuada evolución postoperatoria.

3. Mensajes indispensables

- El trauma de tórax es una situación frecuente y grave con un espectro amplio de condiciones que pueden ir desde un compromiso inmediato de la vida hasta una alta carga de morbilidad.
- El desarrollo de las habilidades clínicas es fundamental para la correcta identificación y resolución de las condiciones que ponen en peligro inminente la vida.

Tabla 2. Valoración primaria: lesiones mortales y su tratamiento

Obstrucción de la vía aérea	Intubación si es posible y segura, sino considerar cricotiroidotomía vs. traqueostomía.
Neumotórax a tensión	Descompresión inicial con aguja seguido de toracostomía.
Neumotórax abierto	Parche de tres lados, cierre de la herida y tubo de toracostomía.
Hemotórax masivo	Resucitación, tubo de toracostomía, considerar toracotomía de urgencia.
Taponamiento cardíaco	Ventana pericárdica.



4. Bibliografía

1. Edgecombe L, Sigmon DF, Galuska MA, et al. Thoracic Trauma. [Updated 2023 May 23]. In: StatPearls [Internet]. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing; 2024 Jan. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK534843/>
2. Platz JJ, Fabricant L, Norotsky M. Thoracic Trauma: Injuries, Evaluation, and Treatment. Surg Clin North Am. 2017 Aug;97(4):783-799. doi: 10.1016/j.suc.2017.03.004. PMID: 28728716.
3. American College of Surgeons, Committee on Trauma. Trauma torácico. En: ATLS: Soporte Vital Avanzado en Trauma para Proveedores. 11ª ed. Chicago: American College of Surgeons; 2022.
4. Muñoz A, Carrasco L, Del Río M, Pacheco A. Trauma de tórax. Rev Med Clin Las Condes. 2017;28(4):493-500. [citado 2024 Sep 29]. Disponible en: <https://www.elsevier.es/es-revista-revista-medica-clinicalas-condes-202-articulo-trauma-torax-S0716864011704734>.
5. Lobo V, Weingrow D, Perera P, Williams SR, Gharahbaghian L. Thoracic ultrasonography. Crit Care Clin. 2014 Jan;30(1):93-117, v-vi. doi: 10.1016/j.ccc.2013.08.002. PMID: 24295842.
6. Mattox KL, Moore EE, Feliciano DV. Trauma. 7th ed. New York: McGraw-Hill; 2013. [Accedido el 29 de octubre de 2024]. Disponible en: <https://www.mhmedical.com>
7. Edwards R, Khan N. Traumatic aortic injury: Computed tomography angiography imaging and findings revisited in patients surviving major thoracic aorta injuries. S Afr J Radiol [Internet]. 2021;25(1):2044. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.4102/sajr.v25i1.2044>
8. Simon E. Managing a massive hemothorax: A guide to stabilizing your patient [Internet]. emdocs.net - Emergency Medicine Education. emDOCs; 2016 [citado el 29 de octubre de 2024]. Disponible en: <https://www.emdocs.net/managing-massive-hemothorax-guide-stabilizing-patient/>