



**Universidad del Sureste**  
**Escuela de Medicina**

## **TRAUMA DE TÓRAX**

---

**MATERIA: CLINICA QUIRÚRGICA**  
**ALUMNA: DANIA ESCOBEDO CASTILLO**  
**CARRERA: MEDICINA HUMANA**  
**SEMESTRE: QUINTO GRUPO A**

# TRAUMA DE TÓRAX

Son lesiones producidas en la pared torácica, en órganos o estructuras intratorácicas por fuerzas externas de desaceleración, aceleración, compresión, impacto de alta velocidad, penetración de baja velocidad y electrocutamiento.

## VALORACIÓN PRIMARIA DEL TRAUMA DE TÓRAX EN BUSCA DE LESIONES QUE AMENAZAN LA VIDA

A continuación se mencionan y se describen las lesiones consecutivas al trauma de tórax que ponen en riesgo inminente la vida del paciente y que deben atenderse con extrema urgencia.

### A

- Obstrucción de vía respiratoria o rotura traqueobronquial

### V

- Neumotórax a tensión
- Neumotórax abierto o herida aspirante de tórax
- Tórax inestable
- Contusión pulmonar

### C

- Hemotórax masivo
- Contusión cardiaca
- Taponamiento cardiaco
- Desgarro aórtico traumático

## TIPOS DE TRAUMA DE TÓRAX

- **Rotura traqueobronquial**

Se manifiesta por estridor, respiración ruidosa, enfisema subcutáneo, crepitación palpable en el lugar de la fractura, hemoptisis procedente de la zona de fractura y neumomediastino o neumotórax por escape del aire en el sitio lesionado.

No es común y se halla en 2 a 3% de los casos de trauma de tórax grave, pero representa un riesgo vital. siempre es fácil su diagnóstico (según la altura de la lesión), puede comprender la tráquea propiamente, la bifurcación traqueobronquial o los bronquios principales o lobares, con frecuencia los derechos. Puede tratarse de una fractura lineal o aun circunferencial. Las lesiones producidas por proyectil de arma de fuego se acompañan de destrucción del tejido que rodea el trayecto balístico; pueden requerirse endoscopia y tomografía por computadora para el diagnóstico.

### Tratamiento

El tratamiento de estas lesiones es quirúrgico y consiste en la reconstrucción inmediata por el cirujano cardiorádico. Cuando produce un neumotórax puede requerirse en primer término una pleurostomía con sello de agua.

- **Neumotórax a tensión**

Es una de las más frecuentes y graves lesiones que se observan en el trauma de tórax y se debe a la producción de un mecanismo de válvula unidireccional que permite la entrada de aire hacia el espacio pleural, sea proveniente de la pared costal (por una herida penetrante) o del mismo pulmón (como en la rotura de una bula enfisematosa o por barotrauma en casos de ventilación mecánica imprudente), pero sin permitir la salida.

De esta manera se acumula una gran cantidad de aire en el espacio pleural que colapsa el pulmón a gran tensión y desvía incluso el mediastino en forma contralateral, con lo que se afecta la circulación sanguínea de retorno a las cavidades derechas del corazón. Se agrega entonces un factor de llenado diastólico insuficiente y por ende de disminución del gasto cardiaco. También rechaza al pulmón contralateral, factor que produce además deficiencia de la hematosis a nivel del parénquima pulmonar del lado opuesto. Fisiopatológicamente, todo ello hace del neumotórax a tensión una entidad nosológica de extrema gravedad que debe resolverse de inmediato, pues de lo contrario el traumatizado fallece en corto tiempo.

El diagnóstico es clínico y se basa en la sospecha, dado el mecanismo de lesión y la creación de un síndrome de rarefacción pulmonar con borramiento del ruido respiratorio a la auscultación del tórax e hipertimpanismo a la percusión.

### **Tratamiento**

Se procede a la descompresión mediante la inserción de una aguja en el segundo espacio intercostal en la intersección con la línea media clavicular del lado afectado; esto salva la vida del paciente. Más tarde, esta maniobra se complementa con la colocación de una sonda de pleurostomía y sello de agua; si continúa burbujeando, es decir, con escape aéreo por más de 48 horas, indica la necesidad de efectuar toracotomía abierta para reparar la lesión.

- **Neumotórax abierto**

También llamado herida aspirante de tórax, consiste en una solución de continuidad en la pared del tórax lo suficientemente amplia (se calcula en un diámetro aproximado equivalente a 66% del de la tráquea) y que permanece abierta, es decir, sin que haya aproximación de los bordes de la herida. En estas condiciones aspira aire de manera permanente con cada movimiento respiratorio, pues en la zona de lesión existe menos resistencia para el paso del aire. Esto causa una marcada alteración de la dinámica ventilatoria.

### **Tratamiento**

El tratamiento de urgencia consiste en cubrir el defecto con un cuadro de plástico que abarque toda la lesión y sellar tres de los cuatro bordes del cuadrado con cinta adhesiva. La finalidad de esto es que al inspirar el enfermo, cuando el pulmón se expanda desplace el aire del espacio pleural hacia el ambiente, y durante la espiración el plástico se adhiera a la piel, selle la herida y evite la entrada de aire al espacio pleural. Se debe tener cuidado especial en no sellar todos los bordes del cuadro de plástico, porque es factible convertir el neumotórax abierto en un neumotórax a tensión.

- **Tórax inestable**

Se produce en caso de fracturas multicostales, que arrojan como consecuencia pérdida de la rigidez parietal y aparición de la respiración paradójica, es decir, un grave trastorno de la mecánica

ventilatoria con movimiento asimétrico e incoordinado del tórax que introduce poco aire hacia el parénquima pulmonar para la oxigenación sanguínea, que de este modo se vuelve deficiente.

La respiración paradójica es la consecuencia más grave de la falta de rigidez de la pared torácica, al menos en el periodo inicial, durante la inspiración, cuando la depresión intratorácica creada por el descenso del diafragma aspira la porción de pared torácica inestable hacia el interior del tórax. Durante la espiración, al producirse un golpe de tos, ocurre el fenómeno inverso, y la porción de parrilla costal traumatizada se “abomba” hacia el exterior, es decir, se produce un movimiento pendular.

## **Tratamiento**

Intubación endotraqueal puede llevarse a cabo incluso en pacientes conscientes y constituye un medio a través del cual se asiste la ventilación, sin dejar de recurrir de manera sistemática al control mediante gasometría sanguínea con objeto de valorar la eficacia terapéutica. En forma conjunta se trata el estado de choque y se administra medicación analgésica.

- **Contusión pulmonar**

Prácticamente todo paciente con trauma de tórax cursa en mayor o menor grado con contusión pulmonar, en la cual el parénquima pulmonar afectado resulta incapaz de realizar la hematosis, lo que provoca hipoxemia e hipoxia tisular que son directamente proporcionales a la extensión del área pulmonar contusa. No siempre se desarrolla de inmediato esta secuencia y en ocasiones la instalación es paulatina, por lo que se requiere vigilancia cercana al lesionado.

## **Tratamiento**

Se recurre al uso de oxígeno suplementario por mascarilla o puntas nasales, y de acuerdo con la magnitud del cuadro, a intubación endotraqueal y asistencia ventilatoria con presión positiva intermitente, vigilando con oximetría de pulso, gasometría sanguínea y electrocardiografía. En ocasiones, la intubación traqueal debe valorarse aun antes del traslado del traumatizado hacia el medio hospitalario.

- **Hemotórax masivo**

La mayor parte de los casos de hemotórax (80 a 85%) se resuelve con la inserción de una sonda de pleurostomía a nivel del quinto o sexto espacio intercostal en la intersección con la línea axilar media. Sin embargo, existen casos de hemotórax masivo en que se acumulan más de 1 500 ml de sangre en la cavidad pleural, que al momento de colocar el sello de agua y medirlo invalidan el procedimiento; en estos casos, se indica urgentemente la necesidad de explorar mediante toracotomía con objeto de encontrar la fuente de la hemorragia para realizar la hemostasia.

- **Taponamiento cardiaco**

Es uno de los trastornos que pone en peligro inminente la vida del paciente, por lo que es necesario efectuar con urgencia una pericardiocentesis. La acumulación de sangre en el espacio pericárdico no alcanza por fuerza un gran volumen y hay casos en que bastan 20 ml para limitar por compresión la actividad diastólica y sistólica. Ello condiciona un cuadro clínico que consiste en un estado de choque cardiogénico.

- **Desgarro aórtico traumático**

Esta lesión ocurre con frecuencia en pacientes que sufren caída de gran altura o en los golpes de la cara anterior del tórax contra el volante del automóvil en choque de frente. Muchas veces ocasiona la muerte inmediata y sólo cuando la lesión se encuentra cerca del ligamento arterioso hay posibilidades de recuperación.

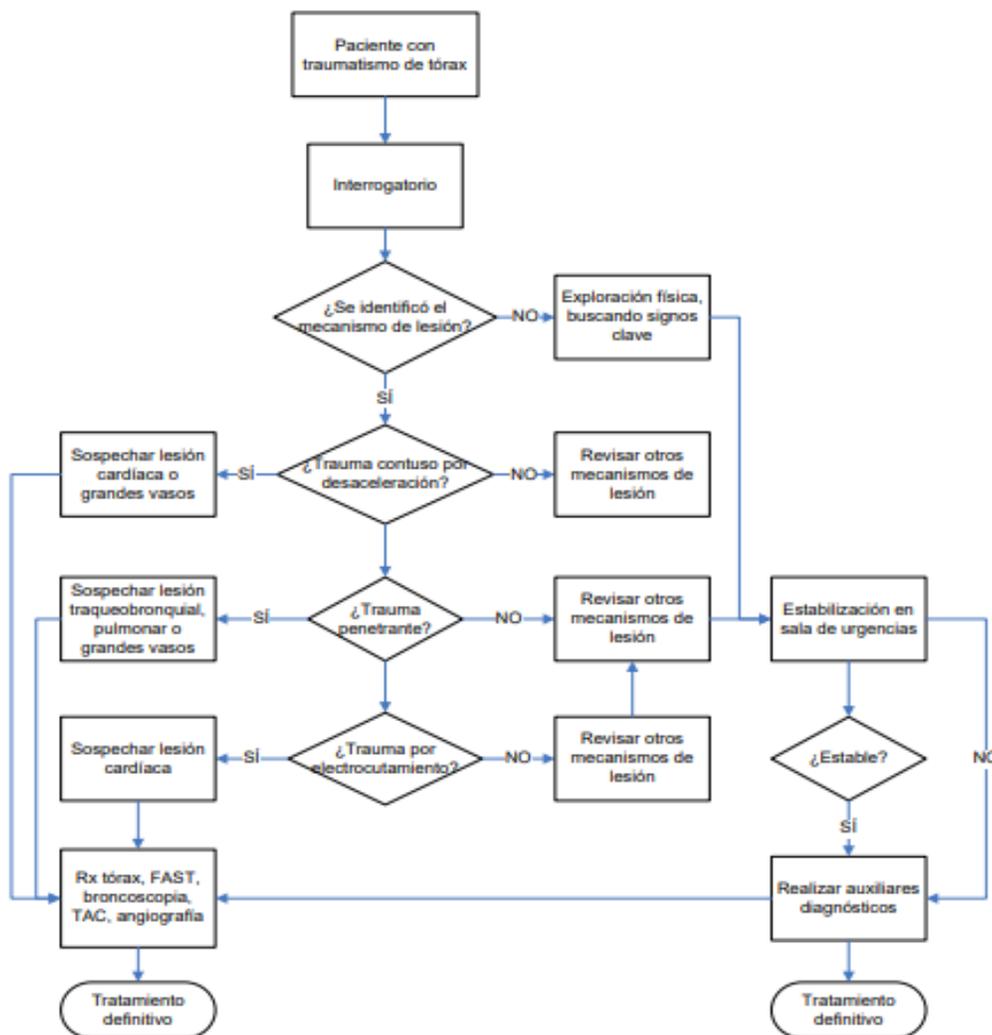
Se sospecha desgarro aórtico traumático cuando se produce un mecanismo de accidente, como los relatados, y se observa una imagen radiológica de mediastino ensanchado, sobre todo en caso de trauma grave de tórax que ocasiona fractura de primera y segunda costillas.

- **Desgarro del diafragma**

Por lo general ocurre como consecuencia de un impacto abdominal (50% de los casos), como el que se produce en el conductor de un vehículo al golpear contra el volante al sufrir una desaceleración, pero también puede originarse por efecto de un golpe más distante, incluso a nivel del hipogastrio.

## MANEJO INICIAL DE TRAUMATISMO DE TORAX

**Algoritmo 1. Traumatismo del tórax, manejo inicial**



## **Bibliografía**

- GPC Diagnostico y tratamiento de traumatismo de tórax.
- Martínez Dubois, S. (2013). Cirugía, Bases del conocimiento quirúrgico y apoyo en trauma. México, DF: Mc Graw Hill.