



Universidad del sureste  
Medicina humana  
Técnicas quirúrgicas básicas



**Mi Universidad**

# Traumas torácicos y abdominales

Mi Universidad

Alumna: Ailyn Yamili Antonio Gómez

DR: Erick Antonio Flores Gutiérrez.

Comitán de Domínguez a 26 de mayo 2025

AILYN ANT GOMEZ

## NEUMOTORAZ

# SIMPLE

### TECNICAS QUIRURGICAS BASICAS

## ¿QUE ES?

se define como la entrada al espacio pleural por laceración pulmonar, con alteración V/Q con hipoxia e hipercapnia, causadas por un trauma penetrante esto da como resultado una anomala ventilacion y perfusion

## EPIDEMIOLOGIA

Causas comunes:

- La laceración del pulmón con fuga
- 25% predominio en hombre 3
- 5% causa penetrante
- 10% causa no penetrante

## ETIOLOGIA

WHY?

- Fracturas costales,
- lesiones alveolares
- Traumatismos
- procesos médicos
- enfermedades pulmonares

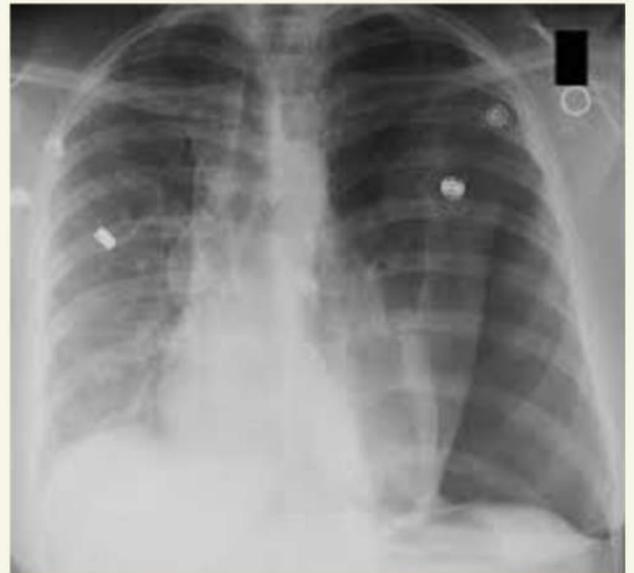
## CLINICA

- Ausencia de ruidos respiratorios
- Timpanismo
- hiperresonancia a la percusión
- No existe hipotensión
- NO distensión yugular
- taquicardia
- fatiga y cianosis
- (a diferencia de neumotórax a tensión)

## DIAGNOSTICO

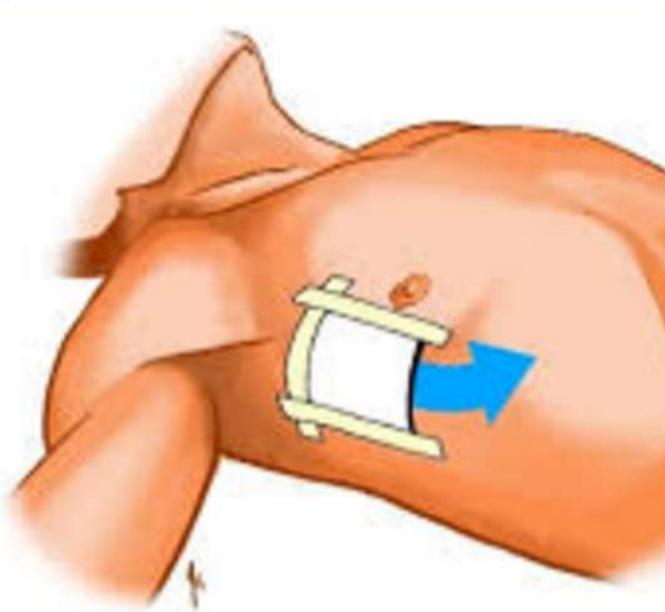
clinica

- Evaluar los ruidos respiratorios
- Radiografía: hiperresonancia (radiopaco) D<
- Desviación de la línea traqueal y mediastino Pulmón colapsado
- Se considera neumotórax menor cuando la separación de pleura en región apical es de es <15cm



## TRATAMIENTO

- Drenaje pleural con sello de agua.
- Observación y aspiración de un neumotórax
- Considerar neumotórax menor el tratamiento con alto flujo >15 L/min Pleurostomía con sonda endopleural de 28 fr en E.I.C - línea axilar anterior



## ATLS

Soporte Vital Avanzado en Trauma\*

Manual del Curso para Estudiantes

[booksmedicos.org](http://booksmedicos.org)



NEUMOTORAZ

# ABIERTO

TECNICAS QUIRURGICAS BASICAS

## ¿QUE ES?

se define como o una herida penetrante en el tórax crea una abertura que conecta el espacio pleural con el exterior, permitiendo que el aire entre y salga durante la respiración. Esta situación interfiere con la presión intratorácica normal, comprometiendo la función pulmonar y cardiovascular.

## EPIDEMIOLOGIA



- mas frecuente que el espontaneo
- incidencia iatrogenica de aproximadamenre 5.7 por cada 10.000 ingresos
- Incidencia: mujeres 30%
- el cateterismo venoso central y aspiración de una aguja

## ETIOLOGIA WHY?

- por arma de fuego
- arma blanca
- por herramientas punzantes
- y procedimientos medicos



## CLINICA

- Dolor torácico
- Timpánico a percusión
- Hipoxia e hipercapnia
- Taquipnea
- Ruidos respiratorios disminuidos
- Dificultad para respirar
- Puede haber salida de burbujas de aire o sangre por la herida. -
- Ruidos respiratorios disminuidos o ausentes en el lado afectado

## DIAGNOSTICO

- la clinica y examen fisico en la auscultacion detectar disminución o ausencia de ruidos respiratorios.
- Radiografía de tórax: Presencia de aire en el espacio pleural y colapso pulmonar.
- Tomografía computarizada (TAC): Evalua lesiones asociadas y la extensión del daño

## TRATAMIENTO

- válvula unidireccional (apósito oclusivo en solo 3 lados)
- Tubo pleural 5to E.I.C L.M.A (alejado de la lesión) y reparación quirúrgica del defecto
- Drenaje pleural (prevenir neumotórax)

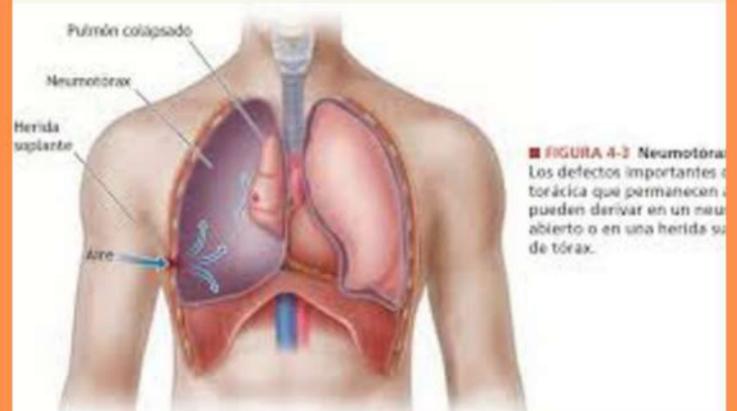


FIGURA 4-2 Neumotórax. Los defectos importantes de la cavidad torácica que permanecen abiertos pueden derivar en un neumotórax abierto o en una herida suplante de tórax.



## ATLS

Soporte Vital Avanzado en Trauma®

Manual del Curso para Estudiantes

[booksmedicos.org](http://booksmedicos.org)



## NEUMOTORAZ

# A TENSION

### TECNICAS QUIRURGICAS BASICAS

## ¿QUE ES?

Es una lesión en la que el aire entra al espacio entre el pulmón y la pared torácica (espacio pleural) a través de una válvula que solo deja pasar el aire en una dirección, ya sea desde el propio pulmón lesionado o desde una herida en el tórax. El aire queda atrapado sin poder salir, lo que provoca que se acumule y ejerza presión, empujando al pulmón sano hacia el otro lado.

## EPIDEMIOLOGIA



- El neumotórax espontáneo primario ocurre en hombres jóvenes (20-30 años).
- El neumotórax espontáneo secundario es más común en personas mayores de 60 años -
- Fractura vertebral torácicas muy desplazadas
- Trauma penetrante

## ETIOLOGIA

WHY?

- Lesiones valvulares por trauma penetrante cerrado.



## CLINICA

- Hemitórax elevado sin movimiento respiratorio
- Distensión de venas del cuello
- Cianosis
- Dolor torácico
- Disnea
- Dificultad respiratoria
- Taquicardia
- Hipotensión
- Desviación traqueal hacia el lado opuesto a la lesión
- Ausencia unilateral de ruidos respiratorios

## DIAGNOSTICO

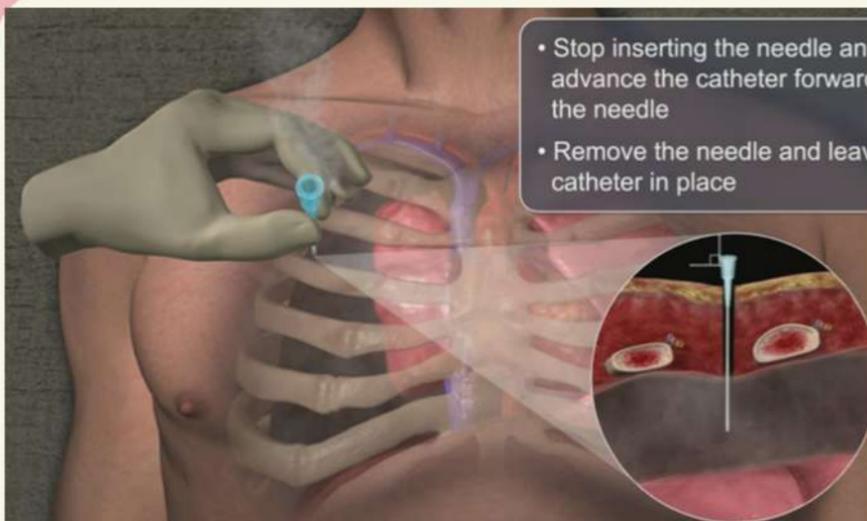
clínica

- Taquicardia + hipotensión
- Desviación contralateral de la tráquea
- Radiografía
- Ecografía FAST extendido
- Tono hiperresonante a la percusión + venas del cuello distendidas
- Ruidos respiratorios ausentes



## TRATAMIENTO

- tenemos el de ;
- Elección: Descompresión en 5to E.I.C en LAA con aguja de 8 cm.
- Sonda de pleurostomía de 28 a 32 fr en 5to E.I.C - LMA



- Stop inserting the needle and advance the catheter forward the needle
- Remove the needle and leave catheter in place

## ATLS

Soporte Vital Avanzado en Trauma®

Manual del Curso para Estudiantes

[booksmedicos.org](http://booksmedicos.org)



## HEMOTORAX

# MASIVO

### TECNICAS QUIRURGICAS BASICAS

## ¿QUE ES?

se define como la acumulacion de sangre . <1500 m o drenaje >200 ml/hora o mas del volumen sanguineo normal que tiene el torax

## EPIDEMIOLOGIA



- Es más común en hombres jóvenes, promedio de 30 años.
- La mayoría de los casos se asocian con traumatismos penetrantes,

## ETIOLOGIA WHY?

- lesion de herida penetrante a vasos sistémicos
- Trauma cerrado
- Politraumatismo 60%



## CLINICA

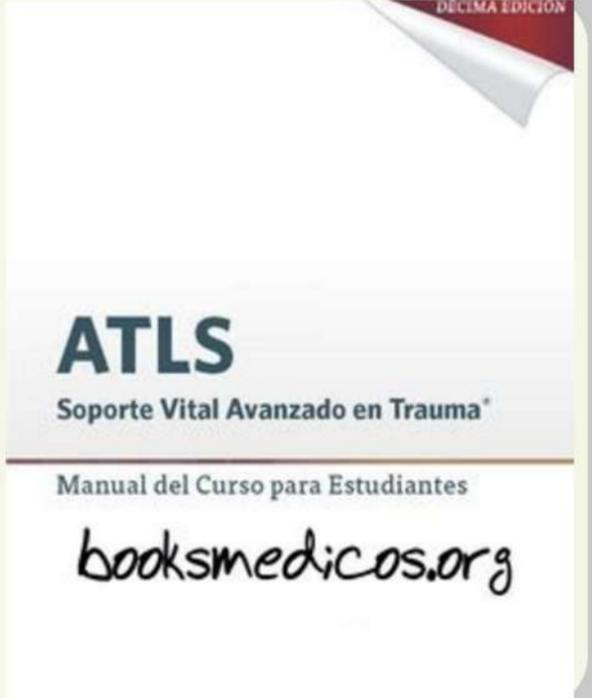
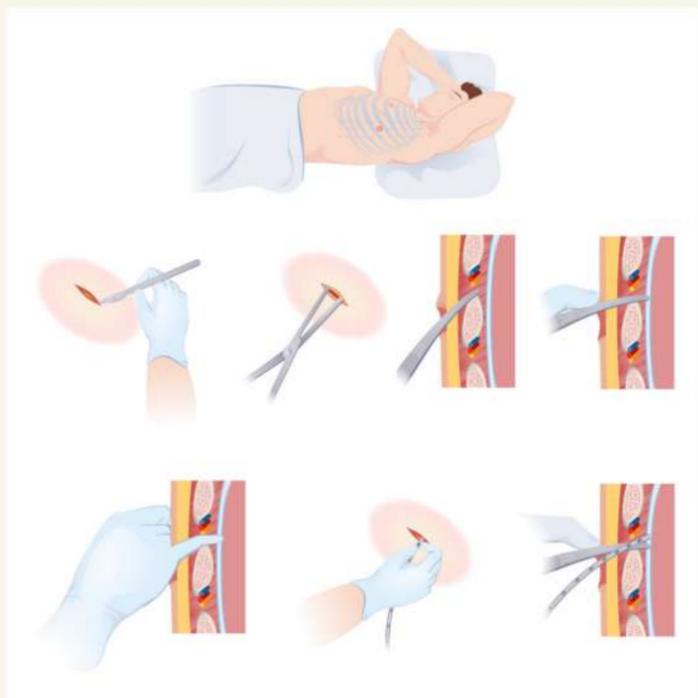
- Choque hipovolémico Venas el cuello aplanadas
- Desviación del mediastino
- Ausencia de ruidos respiratorios

## DIAGNOSTICO

- clínica + radiografía
- Opacidad total
- El desplazamiento de las estructuras mediales al lado contralateral
- se confirma con toracosentesis

## TRATAMIENTO

- hay que dar reposición de volúmen + descompresión con sonda endopleural de 28 a 32 fr en 5to E.I.C LAA
- Toracotomía si presenta >1500 ml de sangre/ 2 - 4 horas



## TORAX

# INESTABLE

### TECNICAS QUIRURGICAS BASICAS

## ¿QUE ES?

este se define como el producto de >3 fracturas de s costillas adyacentes con alteración en cinética de ventilación

## EPIDEMIOLOGIA



- el 5-10% de los traumatismos torácicos cerrados.
- es la forma mas grave de las lesiones

## ETIOLOGIA

### WHY?

- accidentes automovilisticos
- caidas de mucha altura

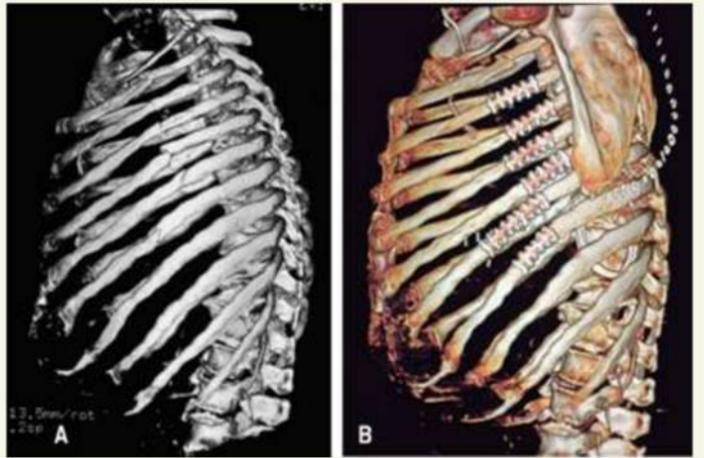


## CLINICA

- Dolor torácico intenso
- Disnea y taquipnea
- Movimiento paradójico del segmento inestable
- Crepitaciones óseas -
- Cianosis (en casos graves)
- Hipoxia
- hemoptisis

## DIAGNOSTICO

- Infiltrados alveolares
- Signo del gancho costal
- >3 costillas adyacentes y la 10ª costilla anterolaterales
- Disrupción costo condral
- la clinica y toma de radiografia



## TRATAMIENTO

- Administración de oxígeno modificado,
- ventilación adecuada y reanimación con líquidos
- Administración de cristaloides IV }
- Analgesia
- Fisioterapia ventilatoria



## ATLS

Soporte Vital Avanzado en Trauma®

Manual del Curso para Estudiantes

[booksmedicos.org](http://booksmedicos.org)



## TORAX

# INESTABLE

### TECNICAS QUIRURGICAS BASICAS

## ¿QUE ES?

se define como la acumulacion de sangre en el espacio pericárdico, esto aumenta la presión intrapericárdica y compromete el llenado diastólico del corazón. Esta condición puede llevar a un choque obstructivo y, si no se trata oportunamente, a la muerte.

## EPIDEMIOLOGIA



- Se estima que afecta aproximadamente 2 de cada 10,000 personas.

## ETIOLOGIA

WHY?

- por traumatismos
- enfermedades
- hasta procedimientos médicos

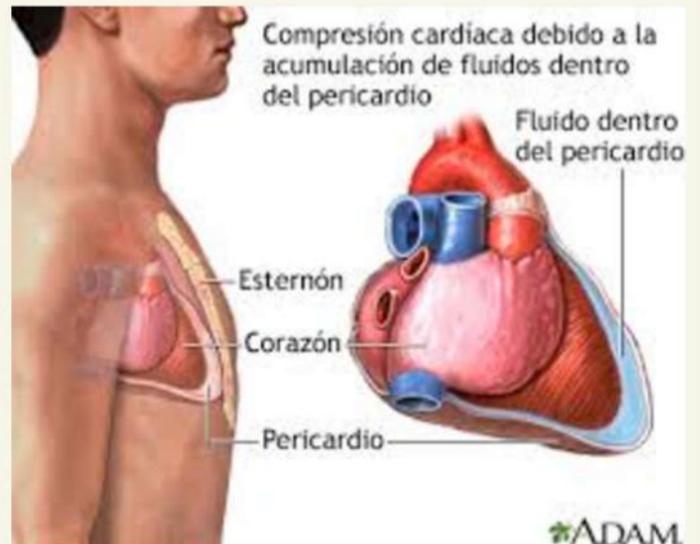


## CLINICA

- Triada de Beck:
- Hipotensión arterial
- ingurgitación yugular
- Disminución de ruidos cardiacos

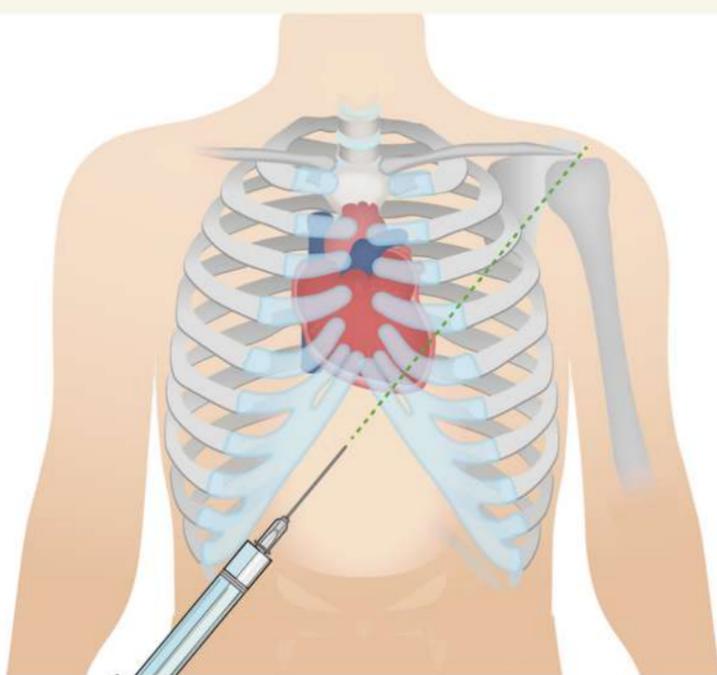
## DIAGNOSTICO

- Clínica + USG FAST E
- la ecografía: identificar el taponade cardiaco
- La FAST: presencia 90-95% liquido pericárdico
- Ultrasonografía: evaluar disfunción miocárdica y llenado ventricular



## TRATAMIENTO

- aqui hay que realizar toracotomia o esternotomía de emergencia
- Pericardiocentesis  
Pericardiocentesis con técnica de Seldinger



## ATLS

Soporte Vital Avanzado en Trauma\*

Manual del Curso para Estudiantes

[booksmedicos.org](http://booksmedicos.org)



# TAPONAMIENTO CARDIACO

## TECNICAS QUIRURGICAS BASICAS

### ¿QUE ES?

se define como la acumulacion de sangre en el espacio pericárdico, esto aumenta la presión intrapericárdica y compromete el llenado diastólico del corazón. Esta condición puede llevar a un choque obstructivo y, si no se trata oportunamente, a la muerte.

### EPIDEMIOLOGIA



- Se estima que afecta aproximadamente 2 de cada 10,000 personas.

### ETIOLOGIA

#### WHY?

- por traumatismos
- enfermedades
- hasta procedimientos médicos

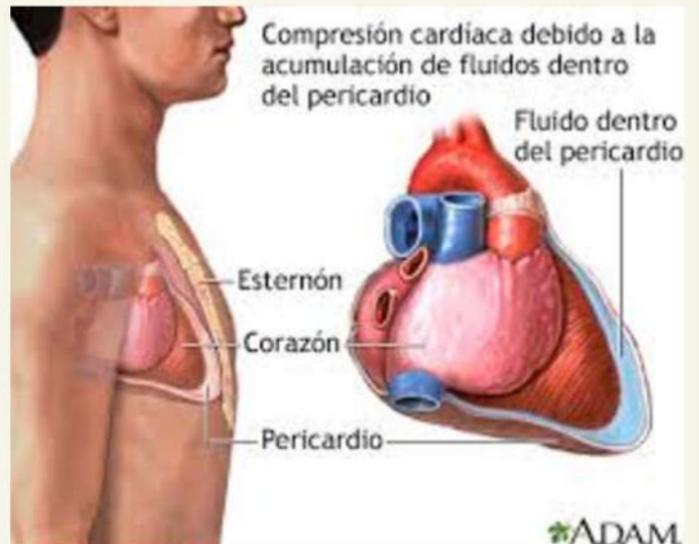


### CLINICA

- Triada de Beck:
- Hipotensión arterial
- ingurgitación yugular
- Disminución de ruidos cardiacos

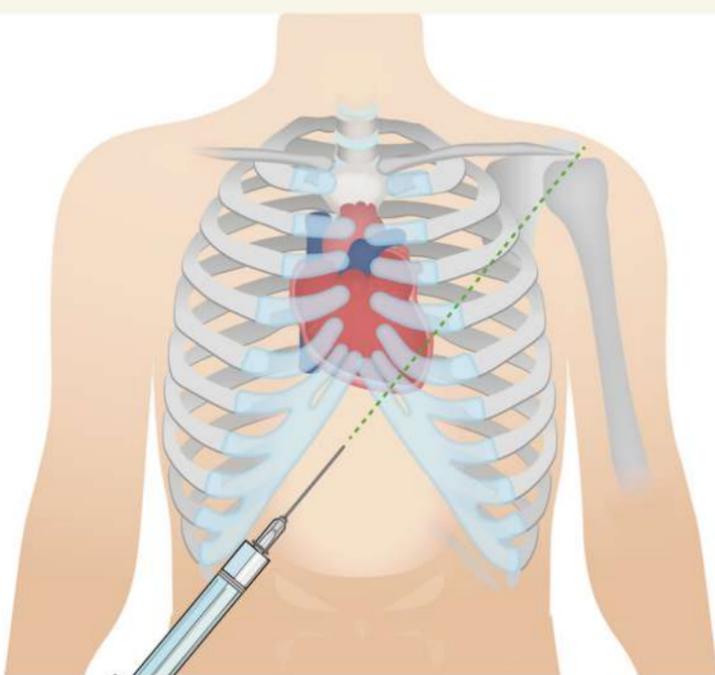
### DIAGNOSTICO

- Clínica + USG FAST E
- la ecografía: identificar el taponade cardiaco
- La FAST: presencia 90-95% liquido pericárdico
- Ultrasonografía: evaluar disfunción miocárdica y llenado ventricular



### TRATAMIENTO

- aqui hay que realizar toracotomia o esternotomía de emergencia
- Pericardiocentesis  
Pericardiocentesis con técnica de Seldinger



### ATLS

Soporte Vital Avanzado en Trauma\*

Manual del Curso para Estudiantes

[booksmedicos.org](http://booksmedicos.org)



# DISECCION AORTICA

## TECNICAS QUIRURGICAS BASICAS

### ¿QUE ES?

este se define como la ruptura de la capa íntima de la aorta, lo que permite que la sangre penetre en la capa media y cree una falsa luz. Esto puede comprometer el flujo sanguíneo a órganos vitales

### EPIDEMIOLOGIA



- caídas de gran altura o accidentes de tránsito
- Aneurisma aortica torácica
- enfermedades del tejido conectivo
- Valvulopatía diagnosticada

### ETIOLOGIA

- Hipertensión arterial -
- Enfermedades del tejido conectivo como el síndrome de Marfan y el síndrome de Turner.

WHY?



### CLINICA

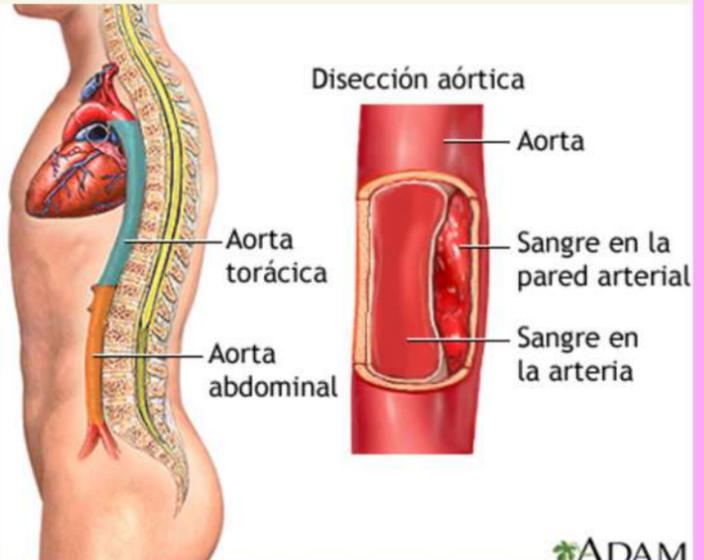
- Dolor torácico
- hipotensión refractaria
- Pulso disminuido o ausente
- Déficit neurológico focal
- Murmullo de la regurgitación de válvula aórtica

### DIAGNOSTICO

- : Radiografía torácica
- ensachamiento mediastinal >8 cm obliteración de botón aórtico
- desviación de tráquea o esófago a la derecha
- Confirmatorio: **angiotomografía**

### TRATAMIENTO

- controlar la TA con esmolol (meta <80 LPM y TAM de 60-70 mmhg)
- alternativa: nicardipino, nitroglicerina o nitroprusiato
- Definitivo: drenaje amplio espacio pleural y mediastino con reparación directa de la lesión



### ATLS

Soporte Vital Avanzado en Trauma®

Manual del Curso para Estudiantes

[booksmedicos.org](http://booksmedicos.org)



## LESION DEL ARBOL

# TRAQUEOBRONQUIAL

### TECNICAS QUIRURGICAS BASICAS

## ¿QUE ES?

este se define como una lesión de tráquea o bronquial es inusual. Se produce a 1 pulgada (2.54 cm) de la Carina y en donde bronquio derecho es más afectado, tiene un alto indice de mortalidad

## EPIDEMIOLOGIA



- Incidencia del 1 al 2% de los casos
- Pueden presentarse en <40 años
- Afectación más común: lóbulo derecho
- Tipo de lesión: cerrada

## ETIOLOGIA

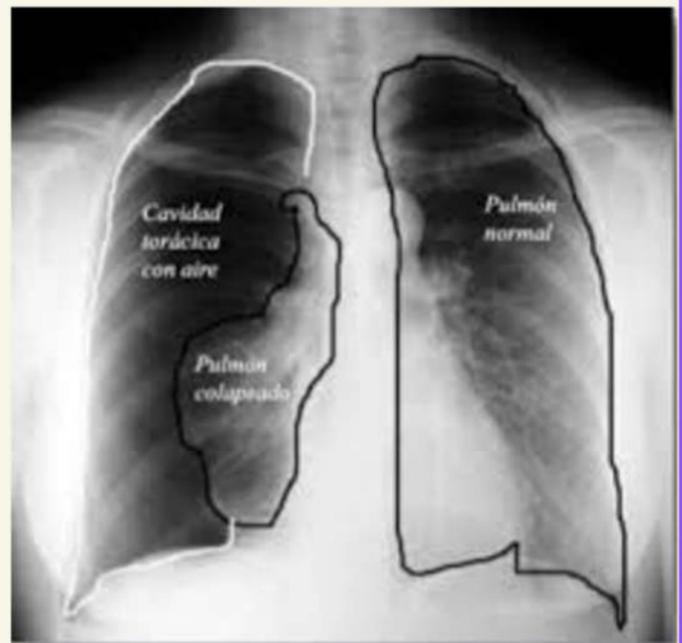
- Generalmente seundaria a una desaceleración rápida en un trauma contundente, aplastamiento o trauma cerrado.

## CLINICA

- Hemoptisis
- Neumotórax
- Enfisema subcutáneo cervical
- Salida de grandes cantidades de aire posterior a la colocación de sonda endopleural.

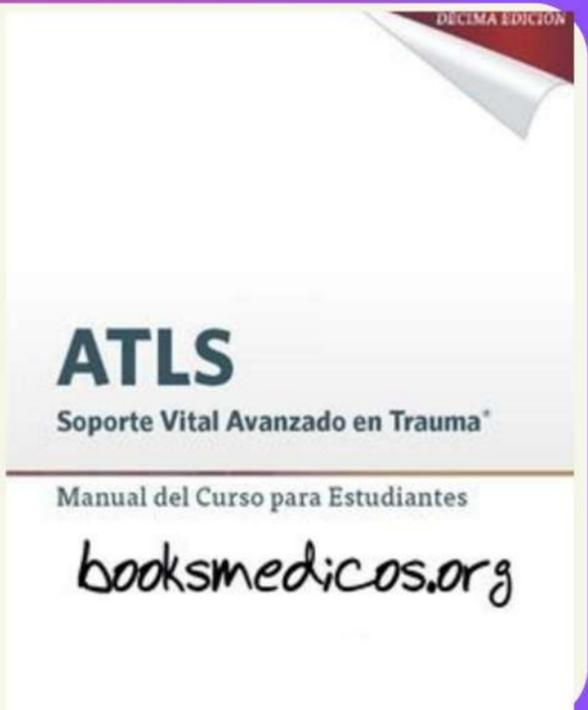
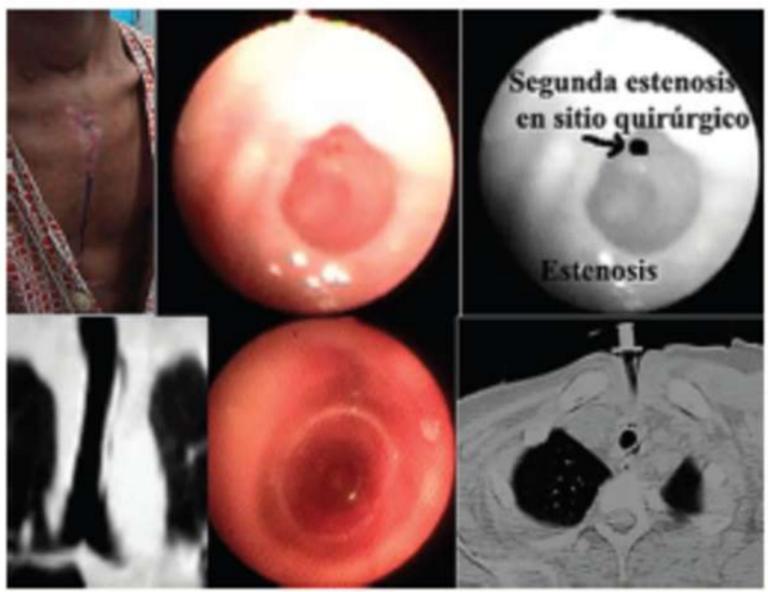
## DIAGNOSTICO

- Clinico y el gold standard es la broncoscopia que confirma diagnóstico.



## TRATAMIENTO

- tx inicial: Colocación de vía aérea definitiva, generalmente en estos pacientes es difícil por lo que se requiere asistencia endotraqueal con fibra óptica
- definitivo ATLS: intervención quirúrgica temprana en pacientes estables e inestables hasta que se resuelva inflamación y edema.



# RUPTURA ESOFAGICA POR TRAUMA

## TECNICAS QUIRURGICAS BASICAS

### ¿QUE ES?

este se define como perforación del esófago resultante de un trauma cerrado, como un accidente automovilístico o una caída desde altura, esta ruptura ocurre sin una herida abierta en el tórax.

### EPIDEMIOLOGIA



- caídas de gran altura o accidentes de tránsito
- Aneurisma aortica torácica
- enfermedades del tejido conectivo
- Valvulopatía diagnosticada

### ETIOLOGIA

WHY?



- Accidentes de tráfico. -
- Caídas desde alturas significativas.
- Explosiones

### CLINICA

- Disfagia (dificultad para tragar).
- Signos de sepsis en casos avanzados
- Golpe en la parte inferior del esternón
- Epigastrio con dolor o shock
- Sin lesión aparente

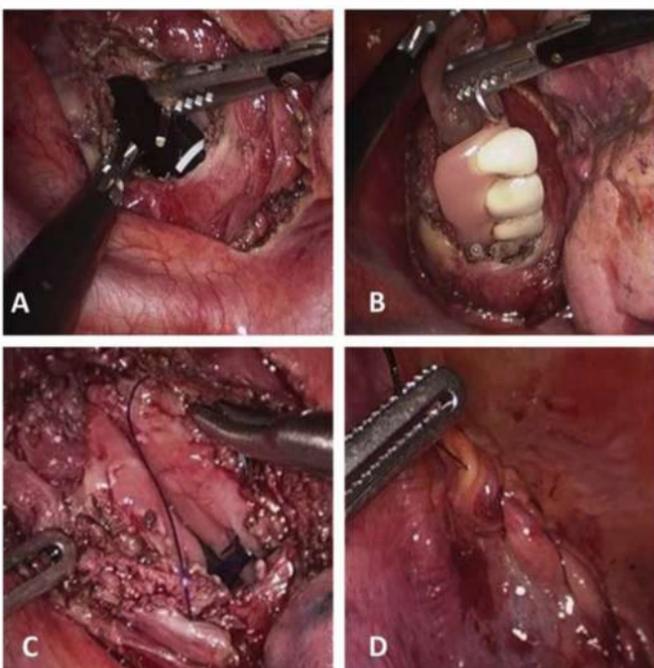
### DIAGNOSTICO

- Tomografía computarizada (TC) de tórax.
- Esofagografía con contraste hidrosoluble.
- Endoscopia en casos seleccionados.
- La TC puede revelar presencia de aire en el mediastino o líquido en el espacio pleural



### TRATAMIENTO

- Estabilización hemodinámica del paciente.
- Antibioticoterapia de amplio espectro.
- Drenaje quirúrgico del mediastino y pleura si hay contaminación.
- Cierre quirúrgico de la perforación esofágica.



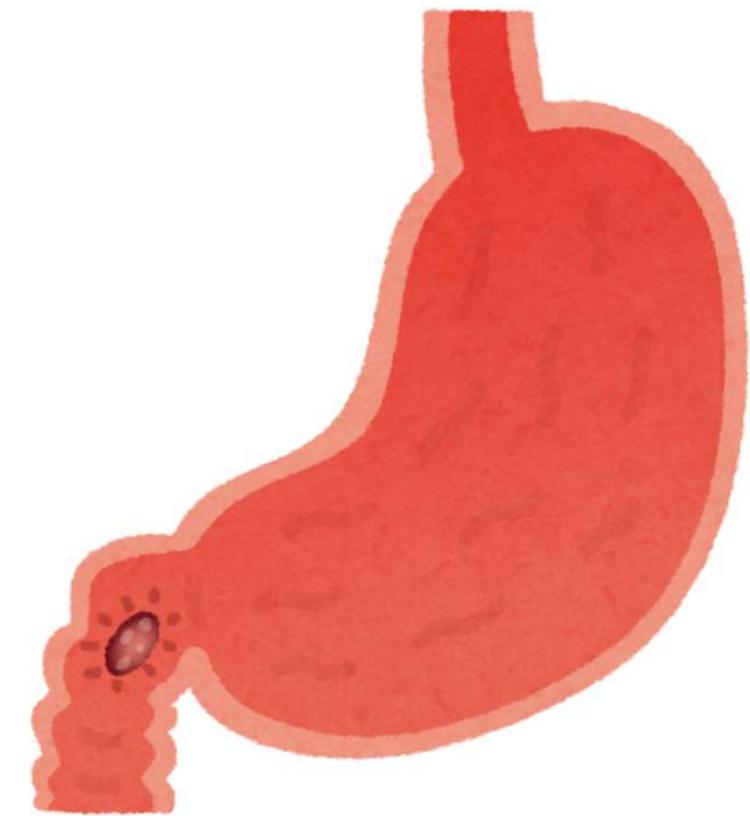
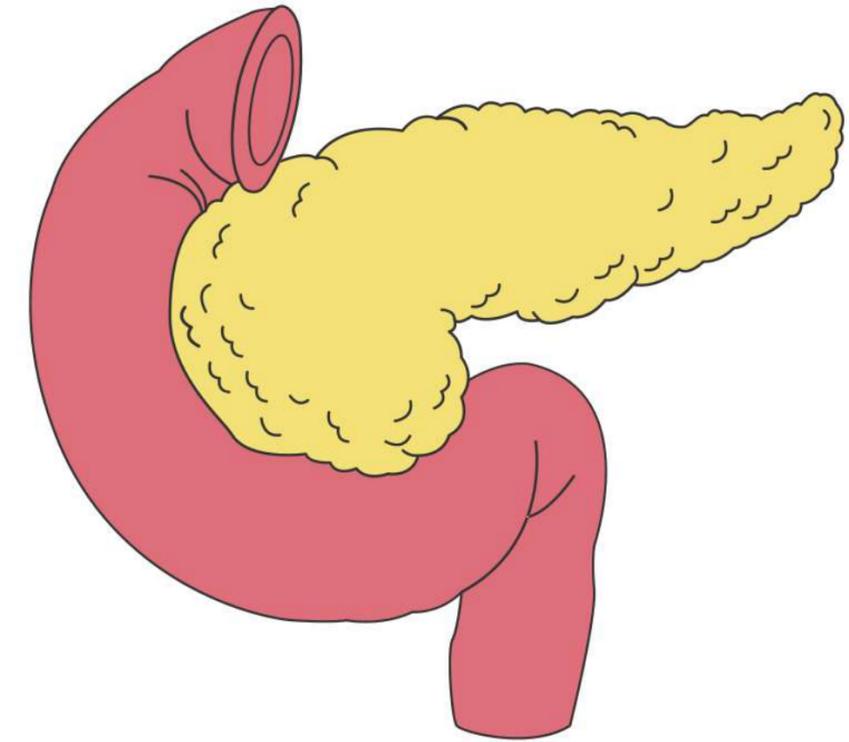
### ATLS

Soporte Vital Avanzado en Trauma®

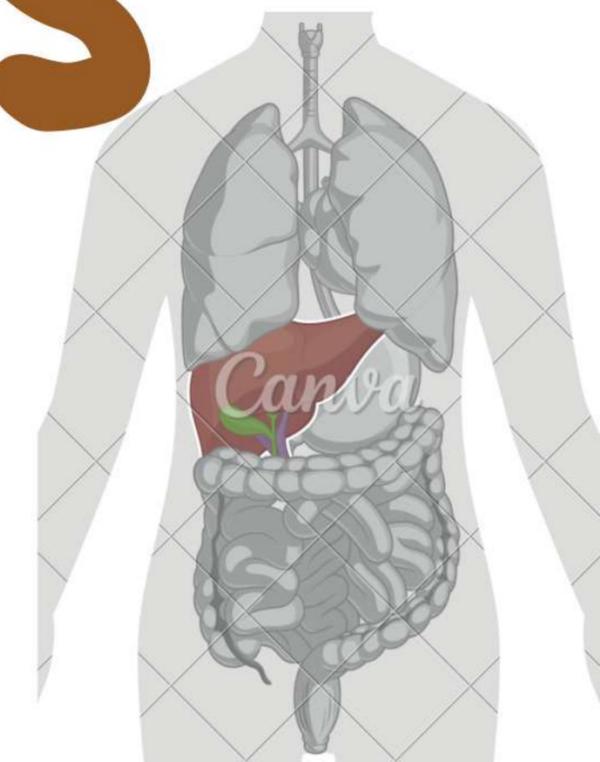
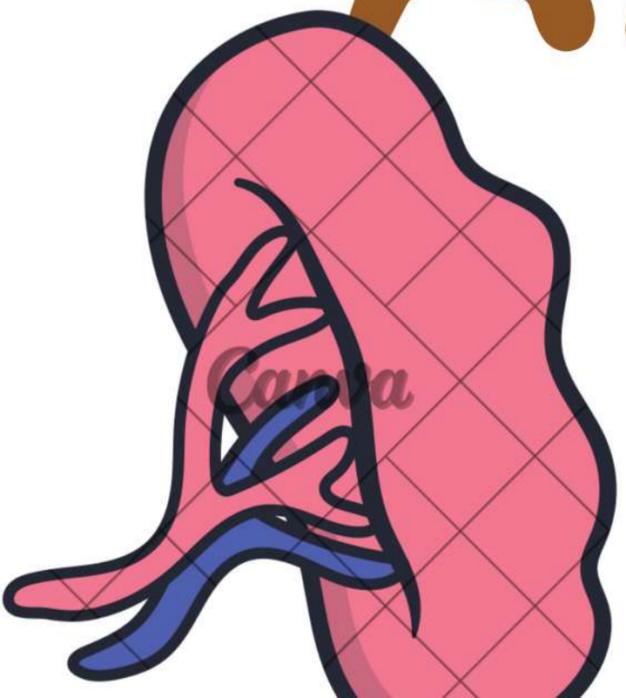
Manual del Curso para Estudiantes

[booksmedicos.org](http://booksmedicos.org)





# LESIONES ABDOMINALES



AILYN ANT GOMEZ

lesiones abdominales	definición	epidemiologia	etiologia	clinica	diagnostico	tratamiento
<b>lesion duodenal</b>	La lesión duodenal suele ser consecuencia de un trauma cerrado herida por arma de fuego o arma blanca, es poco común, pero potencialmente grave debido a su localización retroperitoneal.	poco frecuentes representando aproximadamente el 4-5% de todas las lesiones abdominales	Paciente con antecedente de impacto frontal / golpe directo de abdomen (manubrio bicicleta)	dolor abdominal vago, vómitos, distensión o signos de irritación peritoneal tardíos. Se puede detectar aire retroperitoneal en TAC.	Tomografía computarizada de doble contraste.	Dependiendo del grado (I a V, según la escala AAST), puede variar desde reparación primaria hasta derivaciones complejas o resecciones.
<b>lesion pancreatica</b>	Lesión causada por trauma cerrado (frecuente en choques automovilísticos) o penetrante. Dado que el páncreas también está en el retroperitoneo	3- 12% de los casos de trauma abdominal.	Pacientes con antecedentes de golpes en epigastrio	Dolor abdominal epigástrico persistente, elevación de amilasa/lipasa	TAC Contrastada	Desde observación y soporte en lesiones menores hasta cirugía (resección o drenaje) en lesiones más graves o si hay daño ductal. LAPAROTOMIA
<b>lesion esplenica</b>	La lesión esplénica es una de las más frecuentes en trauma abdominal cerrado. Puede asociarse con fracturas costales izquierdas.	La mayoría de los casos ocurren en hombres jóvenes, con edad promedio de 30 años	traumatismos cerrados, como accidente de tráfico, caídas o golpes contusos.	Signo de Kehr: dolor en hombro izquierdo o irritación diafrgmática en la ruptura esplénica.	ultrasonido abdominal o tomografía computarizada.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Esplenorrafia</li> <li>• Esplenectomía total laparoscópica</li> </ul>
<b>lesio hepatica</b>	Frecuente en trauma cerrado y penetrante. Puede producir hemorragias significativas.	el 3- 12% de los casos de trauma abdominal. Mas frecuente en hombres jóvenes.	Trauma directa penetrante y contuso	Dolor abdominal Taquicardia Vómitos Fiebre	Manejo clínico TAC - Elección; FAST (cuantificar líquido) - Colangiopancreatografía - Laparotomía (confirmación)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pancreatectomía distal + drenaje</li> </ul>

Bibliografía Dragonfly Media Group. (2018) Soporte Vital Avanzado en Trauma. Manual de curso para estudiantes. ATLS. 10ª edición Delany, H. M., & Jason, R. S. (2012)

- . Abdominal Trauma: Surgical and Radiologic Diagnosis (1981a ed.). Springer.