



UNIVERSIDAD DEL SURESTE

MEDICINA HUMANA

6 "A"

TECNICAS QUIRURGICAS BASICAS

TRAUMA TORACICO Y ABDOMINAL

CATEDRATICO:

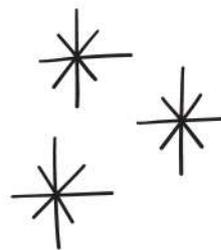
DR. ERICK ANTONIO FLORES GUTIERREZ

ALUMNA: MARIA CELESTE HERNANDEZ CRUZ

COMITAN DE DOMINGUEZ, CHIAPAS; 01/06/2025



TRAUMA TORACICOS Y ABDOMINAL.



TRAUMATISMO TORÁCICO

Lesiones producidas en la pared torácica, órganos o estructuras intratorácicas, por fuerzas externas de aceleración, desaceleración, compresión, impacto, penetración y electrocución.

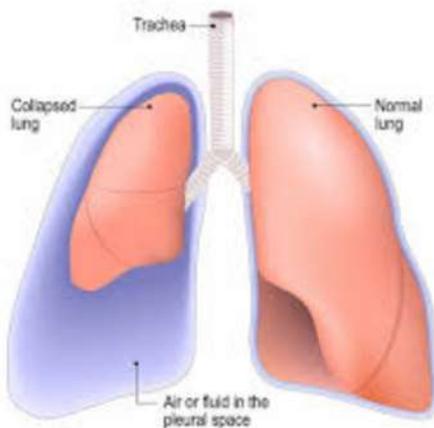


- Causa significativa de mortalidad
- Presentes en el 75% de los politraumatizados.
- Las consecuencias fisiológicas de los traumatismos torácicos son hipoxia, hipercapnia y acidosis.

REVISIÓN PRIMARIA.

Inicia con la vía aérea, seguida de la ventilación y después la circulación

- Obstrucción de vía aérea.
- Lesión traqueobronquial.
- Neumotórax abierto.
- Neumotórax a tensión.



REVISIÓN SECUNDARIA.

- Neumotórax simple.
- Hemotórax.
- Disección aórtica.
- Contusión pulmonar.
- Tórax inestable.
- Ruptura esofágica.

NEUMOTÓRAX A TENSIÓN



Se desarrolla cuando se filtra aire a través de una válvula unidireccional desde el pulmón o a través de la pared torácica.

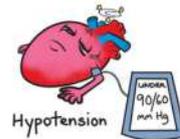
El aire es forzado al espacio pleural sin tener vía de escape, colapsando eventualmente el pulmón afectado. El mediastino es desplazado hacia el lado opuesto, disminuyendo el retorno venoso y comprimiendo el pulmón contralateral.



La causa más común de neumotórax a tensión es la ventilación mecánica con presión positiva en pacientes con lesión pleural visceral.

SÍNTOMAS Y SIGNOS

- Dolor torácico
- Disnea
- Taquipnea
- Taquicardia
- Hipotensión



Ausencia de ruidos respiratorios en hemitórax, timpánico o hiperresonante a la percusión y distensión yugular.

DIAGNOSTICO



- Clínica
- FAST extendido

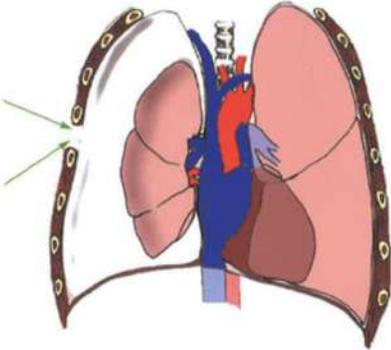
TRATAMIENTO



Descompresión inmediata

- insertando rápidamente un catéter grueso sobre una aguja en el espacio pleural.
- Toracostomía con el dedo es un abordaje alternativo.
- INICIAL: Descompresión en 5to E.I.C. en línea axilar anterior con aguja de 8 cm.
- DEFINITIVO: Sonda de pleurostomía de 28 a 32 fr en 5to E.I.C.- LMA o LAA.

NEUMOTÓRAX ABIERTO



Apertura de la pared torácica con intercambio entre presión intratorácica y atmosférica.



Lesión consecuencia de una herida penetrante del tórax.

SIGNOS Y SÍNTOMAS

- Dolor
- Dificultad para respirar
- Taquipnea
- Ruidos respiratorios disminuidos del lado afectado y movimiento ruidoso del aire a través de la lesión de la pared torácica.
- Timpánico a percusión.
- Hipoxia e hipercapnia.



DIAGNOSTICO

- Clínica
- Antecedente de trauma penetrante

TRATAMIENTO

- cierre rápidamente la anomalía con un apósito oclusivo estéril suficientemente grande para cubrir los bordes de la herida. Solamente por tres de sus lados, para permitir un efecto de válvula unidireccional.
- Durante la espiración, el lado abierto del apósito permite la salida de aire desde el espacio pleural.
- Se suele requerir posteriormente reparación quirúrgica de la herida.

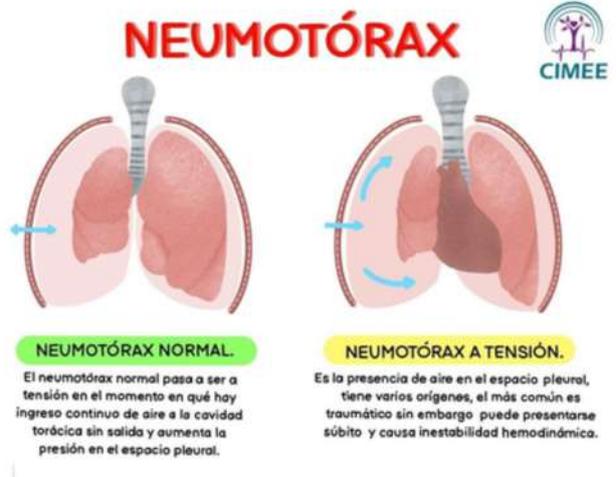


■ FIGURA 4-4 Tratamiento del Neumotórax Abierto con Apósitos. Cierre rápido del defecto con un apósito oclusivo o plástico estéril, lo suficientemente grande para sobrepasar los bordes de la herida. Fijar con cinta adhesiva sólo en tres de los lados para permitir un mecanismo de válvula unidireccional.

NEUMOTÓRAX SIMPLE



Entrada de aire al espacio pleural por laceración pulmonar, con alteración V/Q con hipoxia e hipercapnia.



SIGNOS Y SÍNTOMAS

- Ausencia de ruidos respiratorios.
- Timpanismo o hiperresonancia a la percusión.



DIAGNOSTICO

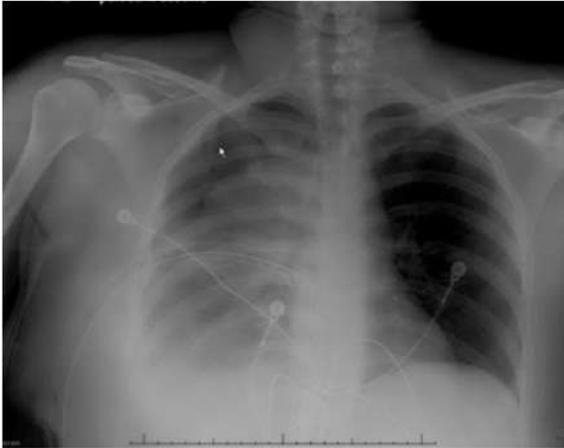
- Clínica
- RX se encuentra radiolúcidas en área afectada.



TRATAMIENTO

- Pleurostomía con sonda endopleural de 28 fr en 5to E.I.C. en línea axilar anterior.

HEMOTÓRAX



Es un tipo de derrame pleural el cual se acumula sangre (< 1500 ml) y generalmente hay > 50% de HTO en líquido pleural.

Hemotórax masivo: Acumulación de sangre > 1500 ml o drenaje > 200 ml/hora (durante 2 a 4 horas)



La causa más común es una herida penetrante con lesión de vasos sistémicos o hiliares, pero también puede ser consecuencia de un trauma cerrado

SIGNOS Y SÍNTOMAS

En pacientes con hemotórax masivo, las venas del cuello pueden estar planas debido a hipovolemia severa, o distendidas si está asociado un neumotórax hipertensivo

Hemotorax simple:

- Ausencia murmullo vesicular.
- Matidez a la percusión.

DIAGNOSTICO

- Hemotórax masivo es clínico
- Hemotórax se encuentra en radiografía y se confirma con toracocentesis.

TRATAMIENTO

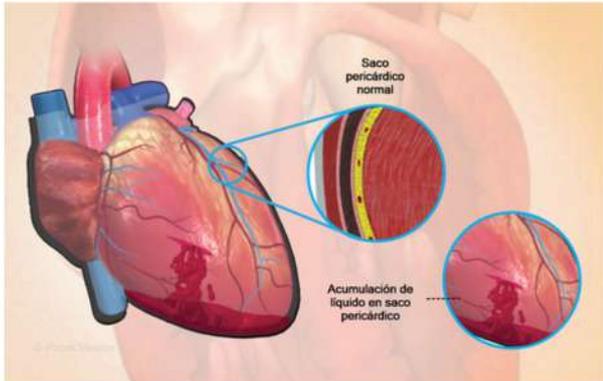
Hemotórax masivo.

- simultánea con la restitución del volumen sanguíneo y la descompresión de la cavidad torácica. Se coloca un tubo torácico simple (28-32 French), por lo general en el quinto espacio intercosta.



- Hemotórax Sonda pleurostomía de gran calibre (28-36 fr) en línea axilar anterior del 5to espacio intercostal.

TAPONAMIENTO CARDIACO



compresión del corazón por la acumulación de líquido en el saco pericárdico

Causa un gasto cardíaco disminuido debido a la disminución del ingreso de sangre al corazón.



El taponamiento cardíaco es más frecuentemente en lesiones penetrantes,



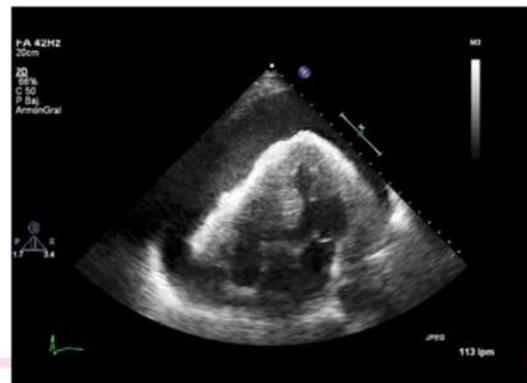
.El signo de Kussmaul es una verdadera anomalía paradójica de la presión venosa que se asocia al taponamiento.

DIAGNOSTICO

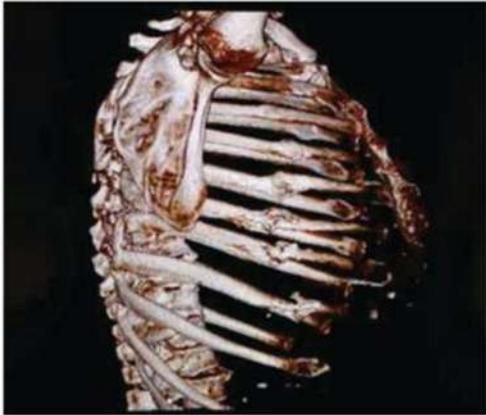
- Inicial: Clínico (Tríada de Beck).
- Confirmatorio: USG FAST.

TRATAMIENTO

- Tratamiento inicial: Pericardiocentesis
- Tratamiento definitivo: Toracotomía con ventana pericárdica.

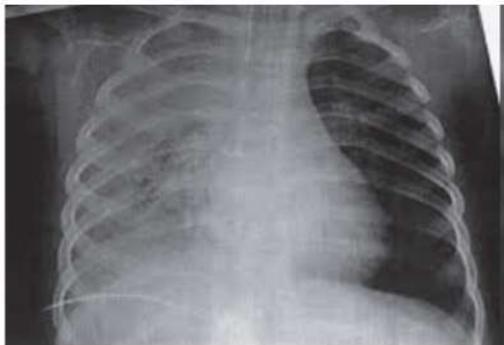


TÓRAX INESTABLE Y CONTUSIÓN PULMONAR



Un tórax inestable ocurre cuando un segmento de la pared torácica no tiene continuidad ósea con el resto de la caja torácica

Suele ser consecuencia de un trauma asociado a múltiples fracturas costales (dos o más costillas adyacentes)



Golpe en el pulmón, causado por un trauma torácico.

Se acumula sangre y otros fluidos en el tejido pulmonar, los que interfieren con la ventilación y potencialmente causa hipoxia.

Puede ocurrir con o sin fractura de costillas o tórax inestable, particularmente en pacientes jóvenes que no tienen osificación completa de las costillas.

SIGNOS Y SÍNTOMAS

- Dolor durante movimiento respiratorio.
- Movimiento asimétrico entre ambos hemitórax.
- Crepitaciones en área costal.

Contusión pulmonar: Se va presenta como una insuficiencia respiratoria

DIAGNOSTICO

Clínico y se confirma con radiografía.

TRATAMIENTO

Torax inestable

INICIAL: Oxigenación, hidratación y analgesia.

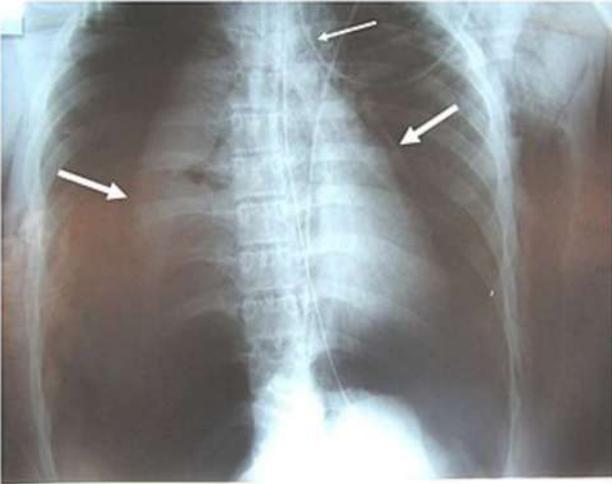
DEFINITIVO: Quirúrgico

Contusión pulmonar

Tratamiento: O₂, analgesia, fisioterapia ventilatoria..



LESIÓN DEL ÁRBOL TRAQUEOBRONQUIAL



La mayoría de las lesiones del árbol traqueobronquial ocurren a menos de 2,54 cm (1 pulgada) de la carina.

Estas lesiones pueden ser severas y la mayoría de los pacientes mueren en la escena

SIGNOS Y SÍNTOMAS

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



DIAGNOSTICO

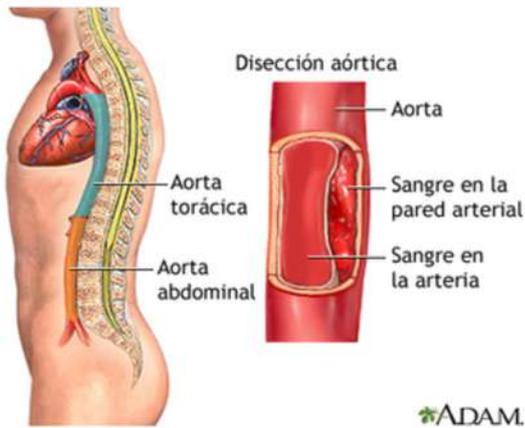
- clínico
- Gold standart es la broncoscopia

TRATAMIENTO

- El tratamiento inmediato puede requerir la colocación de una vía aérea definitiva



DISECCIÓN AÓRTICA



La ruptura traumática de aorta es una causa común de muerte súbita después de una colisión vehicular o caídas de grandes alturas

Sitio más frecuente: en el istmo aórtico en la inserción del ligamento arterioso.

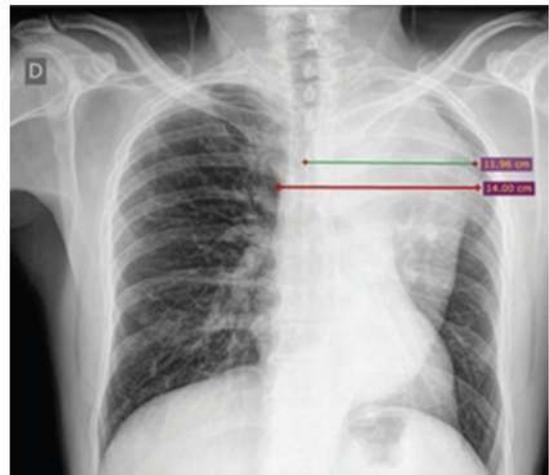
Los sobrevivientes de estas lesiones suelen recuperarse si la ruptura de la aorta se identifica y se trata de forma inmediata

SIGNOS O SÍNTOMAS

- Dolor torácico agudo + hipotensión refractaria.
- Ensanchamiento del mediastino
- • Obliteración del botón aórtico
- • Desviación de la tráquea a la derecha
- • Depresión del bronquio principal izquierdo
- • Elevación del bronquio principal derecho

DIAGNOSTICO

- Radiografía de tórax
- Tomografía helicoidal de tórax con contraste. (contuso)



TRATAMIENTO



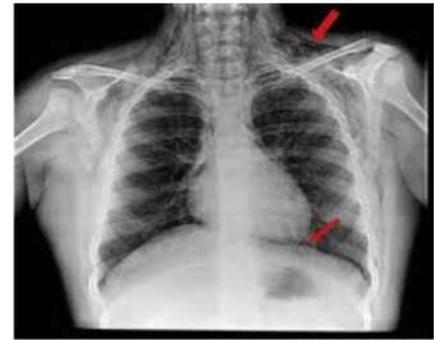
- El control de la frecuencia cardíaca y la presión arterial puede disminuir la probabilidad de ruptura
- beta bloqueantes de acción corta (esmolol)
- Como alternativa: nicardipino, nitroglicerina o nitroprusiato
- La reparación endovascular es la opción más común

RUPTURA ESOFÁGICA TRAUMÁTICA



Trauma cerrado con desgarro lineal por aumento de presión intrabdominal hacia el esófago.

Más común con lesiones penetrantes.



SIGNOS O SÍNTOMAS

- El cuadro clínico de los pacientes con ruptura esofágica cerrada es idéntico al de la ruptura de esófago post-emética
- Típicamente el de un paciente con un neumotórax o hemotórax izquierdo

DIAGNOSTICO

- RX de tórax, se encuentra aire en mediastino y se confirma con TAC contrastada o endoscopia.



TRATAMIENTO

- Drenaje amplio del espacio pleural y mediastino, con reparación directa de la lesión



TRAUMATISMO CERRADO DE ABDOMEN



Un impacto directo, como un golpe contra el borde inferior del volante o una puerta que se deforma por el impacto y golpea fuertemente a los pasajeros en una colisión vehicular lateral, puede causar compresión y lesión por aplastamiento de las vísceras abdominales y los huesos pélvicos.



Órganos que se afectan:



1 Bazo: 40-55%.

2. Hígado 35 - 45%.



3. Riñón 15% (Retroperitoneal).

4. Intestino delgado (5-10%).



SIGNOS O SÍNTOMAS

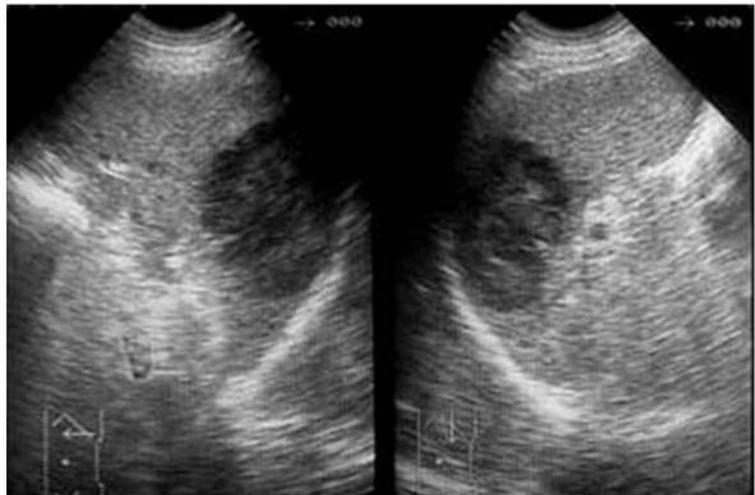
- Dolor abdominal
- Distensión abdominal
- Sensibilidad a la palpación abdominal
- Náuseas y vómitos

DIAGNOSTICO

USG FAST positivo

TRATAMIENTO

- Intervención quirúrgica
- Manejo del dolor
- Manejo de la hemorragia



TRAUMATISMO PENETRANTE DE ABDOMEN



Lesiones por arma blanca y las de arma de fuego por proyectiles a baja velocidad causan daño a los tejidos lacerándolos y cortándolos.



HERIDA POR ARMA BLANCA:

1. Hígado 40%.
2. Intestino delgado 30%.
3. Diafragma 20%.



HERIDA POR ARMA DE FUEGO:

1. Intestino delgado 50%
2. Colon 40%
3. Hígado 30%

SIGNOS O SÍNTOMAS

- Dolor abdominal.
- Distensión o rigidez abdominal.
- Moretones en la pared abdominal.
- Sangrado interno o externo.
- Náuseas o vómitos.
- Sensibilidad abdominal.
- Posibles signos de shock hemorrágico.

DIAGNOSTICO

- Exploración física
- TAC
- RX

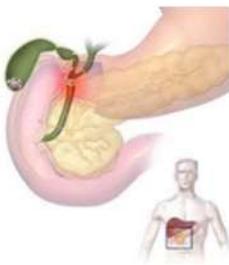
TRATAMIENTO

- Cirugía: Reparación de lesiones, control de hemorragias, limpieza de la cavidad abdominal.

LESIONES ABDOMINALES ESPECIFICAS

El hígado, el bazo y el riñón son los órganos predominantemente implicados tras el traumatismo cerrado, aunque hay un aumento en la incidencia relativa de perforación de la víscera hueca y las lesiones de la columna lumbar con el uso incorrecto del cinturón de seguridad

LESIONES DUODENALES

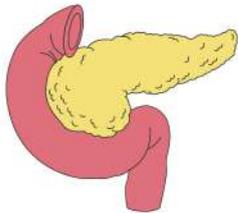


Se suele encontrar en conductores sin cinturón de seguridad involucrados en colisiones vehiculares con impacto frontal y pacientes con golpes directos al abdomen.

Diagnóstico con TAC de doble contraste.

Tratamiento de elección con laparotomía.

LESIONES PANCREÁTICAS

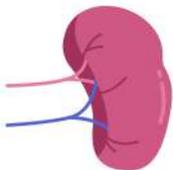
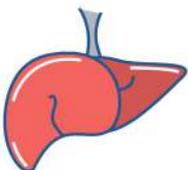


Consecuencia de un golpe epigástrico directo que comprime el páncreas contra la columna vertebral

Diagnóstico con TAC de doble contraste.

Tratamiento de elección con laparotomía.

LESIONES DE ÓRGANOS SÓLIDOS



Bazo: Es el órgano más frecuentemente lesionado en traumatismos penetrantes.



La lesión concomitante de víscera hueca ocurre en menos del 5% de los pacientes inicialmente diagnosticados con lesiones aisladas de órganos sólidos.

BIBLIOGRAFIA

American College of Surgeons. (2018). Advanced Trauma Life Support Student Course Manual, 10th edition. Chicago

