

## EXPOSICIÓN.

Nombre del Alumno: **HERNÁNDEZ URBINA ANTONIO RAMÓN.**

Nombre del tema: **TRAUMATISMO ABDOMINAL.**

Parcial: **TERCERO.**

Nombre de la Materia: **CLINICA QUIRURGICA.**

Nombre del profesor: **DRA. MARTÍNEZ LÓPEZ KATIA PAOLA.**

Nombre de la Licenciatura: **MEDICINA HUMANA.**

Cuatrimestre: **QUINTO.**

Lugar y Fecha: **San Cristóbal de Las Casas, Chiapas. A del 2022.**

# ***TRAUMATISMO ABDOMINAL.***

lesión orgánica producida por la suma de la acción de un agente externo junto a las reacciones locales y generales que provoca el organismo ante dicha agresión.

Todo paciente con traumatismo abdominal puede presentar lesiones en múltiples órganos abdominales y, por tanto, debe ser considerado como un paciente con traumatismo grave, o potencialmente grave, desde el momento del ingreso en la unidad de urgencias.

La valoración del paciente con TA es difícil, pudiendo variar el espectro clínico desde la ausencia de lesión hasta cuadros que requieran una laparotomía inmediata.

- Caídas o precipitaciones.
- Accidentes automovilísticos (ocupantes o conductores del vehículo).
- Atropellos.
- Accidentes deportivos (artes marciales, bicicleta, caballos, etc).
- Quemaduras.
- Maltrato.

# TIPOS Y MECANISMOS:



**Cerrado o no penetrante:** No existe solución de continuidad en la pared abdominal. El agente que lo produce suele ser de superficie roma o plana.

**Abierto:** Existe solución de continuidad en la pared abdominal. Habitualmente son debidos a elementos cortantes, arma blanca o de fuego. En los TA no penetrantes no se rompe el peritoneo parietal y no existe contacto entre la cavidad peritoneal y el exterior, a diferencia de los TA penetrantes. Hay mayor frecuencia de lesión de vísceras sólidas en el TA cerrado y de vísceras huecas en el penetrante.

- Aumento de la presión intraabdominal, que produce desgarros de órganos sólidos o perforaciones de víscera hueca al aumentar la presión intraluminal.
- Compresión entre la pared anterior y posterior del tronco, que produce aplastamiento de un órgano.
- Desaceleración y cizallamiento, que mantienen inmóviles las partes fijas del órgano en tanto que el resto sigue en movimiento. Son típicas las lesiones de los hilios, duodeno, recto-sigma y aorta abdominal.

# ETIOLOGÍA:

Las principales causas de traumatismos abdominales abiertos son las heridas por arma blanca y arma de fuego cuya frecuencia es creciente. Las heridas por arma blanca producen lesiones intra abdominales en el 20-30% de los casos, mientras que las de arma de fuego las producen en el 80-90% de los casos.

La principal causa de traumatismos abdominales cerrados son los accidentes de tráfico. Otras causas son los accidentes de trabajo, accidentes domésticos, accidentes deportivos, etc, siendo estos mucho más frecuentes que los abiertos.

Los traumatismos abdominales son la causa más frecuente de muerte evitable en trauma

	<b>CERRADOS</b>	<b>ABIERTOS</b>
<b>Incidencia</b>	80-90%	10-20%
<b>Causa</b>	Accidente Tráfico (68%)	Arma Blanca (60%) Arma Fuego (20%) Otros: asta toro, empalamiento...
<b>Lesiones</b>	Bazo (50 - 60%) Hígado (34%) Intestino delgado (5 - 15%)	Intestino delgado (30 - 50%) Hígado (24%) Bazo (14%)

# VALORACIÓN INICIAL DEL PACIENTE CON TA:

## 1- EVALUACIÓN PRIMARIA:

El objetivo principal es evidenciar o descartar lesiones de riesgo vital e instaurar las medidas necesarias de soporte vital para preservar la vida del paciente.

El paciente con traumatismo abdominal debe ser considerado como traumatismo grave o potencialmente grave y por lo tanto, el manejo de estos pacientes debe seguir las recomendaciones del Colegio Americano de Cirujanos, siguiendo el método del ABC

**A.** Asegurar la permeabilidad de la vía aérea, con control cervical.

**B.** Asegurar una correcta ventilación / oxigenación.

- Descartar neumotórax a tensión, neumotórax abierto, hemotórax masivo.
- Valorar la necesidad de soporte ventilatorio. Si no es necesario administrar oxígeno a alto flujo con mascarilla (10 – 15 l/min).

**C.** Control de la circulación.

- Detener la hemorragia externa.
- Identificación y tratamiento del shock.
- Identificación de hemorragia interna
- Monitorización ECG estable

**D.** Breve valoración neurológica.

**E.** Desnudar completamente al paciente, controlando el ambiente y previniendo la hipotermia.

En el manejo del traumatismo abdominal cobra especial importancia la valoración clínica del estado de shock, reconocido por signos clínicos: aumento de la frecuencia del pulso, pulso débil y filiforme, piel pálida, fría y sudorosa, disminución de la presión del pulso, retardo en el relleno capilar, alteración de la conciencia, taquipnea, hipotensión y oligo anuria., dado que la hemorragia intraabdominal es la causa más frecuente de shock hipovolémico en estos pacientes.

Inicialmente, se asume que el estado de shock es el resultado de la pérdida aguda de sangre y se la trata con una infusión rápida de volumen: un bolo inicial de 1 – 2 litros para un adulto y 20 ml/kg en niños de suero salino al 0'9 % o de solución de Ringer lactato.

- Colocar sonda gástrica: cuyo objetivo es aliviar la dilatación gástrica aguda, descomprimir el estómago antes de realizar un lavado peritoneal diagnóstico, remover el contenido gástrico y por lo tanto reducir el riesgo de broncoaspiración. Si existen graves fracturas faciales o la sospecha de una fractura de la base del cráneo, la sonda debe introducirse por la boca para evitar el riesgo del paso del tubo hacia el cerebro a través de la lámina cribiforme.
- Canalización de dos vías venosas periféricas con catéter de gran calibre.
- Colocar un catéter urinario cuyo objetivo es aliviar la retención de orina y descomprimir la vejiga, comprobar la presencia de diuresis, su flujo horario, descartando previamente la presencia de lesión uretral. La detección de una lesión uretral durante la revisión primaria o secundaria requiere la inserción de un catéter vesical por vía supra púbica
- Se deben sacar muestras de sangre y realizar una determinación de bioquímica, hemograma, tiempos de coagulación, gasometría, amilasa, niveles de alcohol, grupo sanguíneo y pruebas cruzadas.
- Se debe sacar una muestra de orina y solicitar un rastreo de drogas y prueba de embarazo en las mujeres en edad fértil.

## 2. EVALUACIÓN SECUNDARIA:

### A/ Historia.

Obtención de información, a partir del propio paciente, de sus familiares y de los profesionales que han llevado a cabo la atención prehospitalaria.

### 1/ Mecanismo de producción del traumatismo:

**a) En traumatismos cerrados** es importante el tipo de impacto, daño del vehículo, uso de sistemas de seguridad, el estado de otras víctimas...

**b) Para las heridas penetrantes**, puede ser útil una descripción del arma y de la cantidad de sangre perdida en el lugar del hecho.

**2/ Tiempo de evolución** desde el trauma hasta la recepción del paciente en el centro hospitalario.

**3/ Antecedentes personales:** alergias, patologías previas, medicación habitual, cirugía previa, ingesta de drogas.

**4/ Maniobras realizadas** por los profesionales de la atención prehospitalaria: volumen infundido, vías canalizadas, necesidad de resucitación cardiopulmonar..., y respuesta a estas maniobras.

## B/ Exploración física.

La exploración abdominal debe realizarse de manera meticulosa, sistemática y siguiendo una secuencia establecida: inspección, auscultación, percusión y palpación. Todos los hallazgos, ya sean positivos o negativos, deben documentarse cuidadosamente en la historia clínica.

**1/ Inspección.** Debe comenzar por desvestir al paciente, de modo que se pueda observar el tórax, abdomen, espalda, pelvis y periné. Hay que observar las huellas en la piel y pared de los puntos de impacto del agente agresor. La presencia de un traumatismo parietal puede provocar un dolorimiento que determine una abolición de la respiración abdominal. El volver al paciente para examen de la espalda y región glútea debe hacerse con cuidado por si existen lesiones vertebrales o medulares.



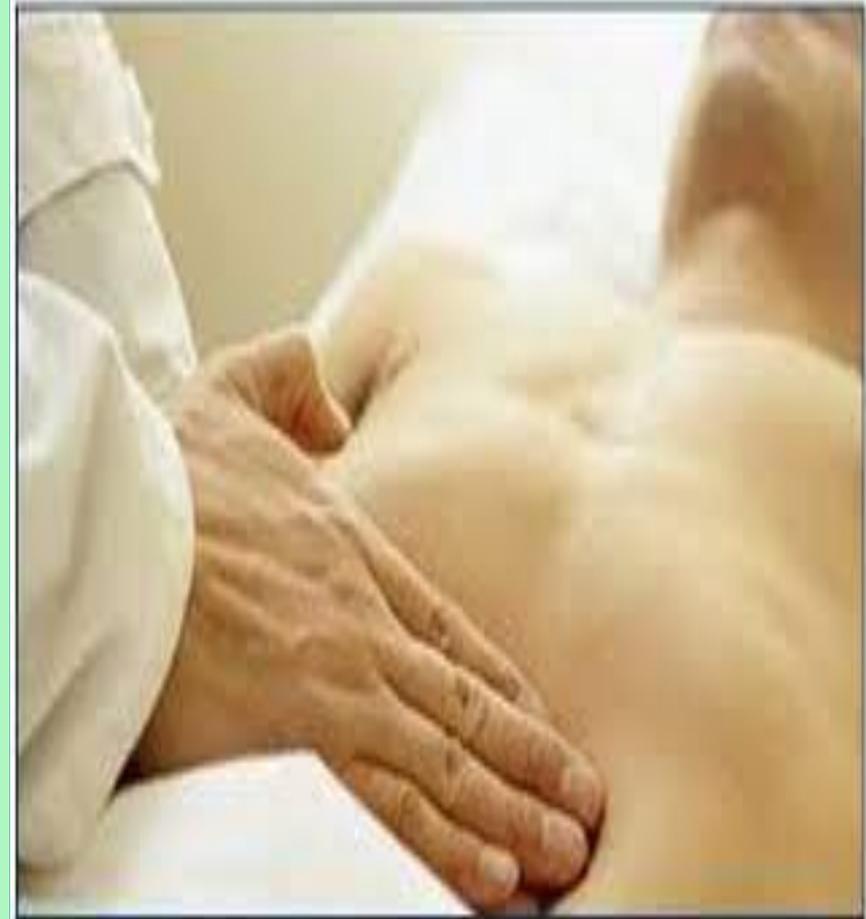
**2/ Auscultación.** La auscultación del abdomen es utilizada para confirmar la presencia o ausencia de ruidos intestinales. La presencia de sangre libre intra peritoneal o contenido gastrointestinal pueden producir un íleo que produce una ausencia de ruidos intestinales. Las lesiones en estructuras adyacentes, por ejemplo, costillas, columna o pelvis, también pueden producir íleo, aún cuando no se encuentren lesiones intra abdominales. Por lo tanto la ausencia de ruidos intestinales no constituyen un diagnóstico de lesión intraabdominal.



**3/ Percusión.** La percusión puede detectar matidez (presencia de líquidos) en caso de hemoperitoneo; timpanismo (presencia de aire) si hay dilatación gástrica o desaparición de la matidez hepática por neumoperitoneo.



**4/ Palpación.** Constituye una parte fundamental del examen y requiere un entrenamiento por parte del médico. Este examen con frecuencia debe repetirse periódicamente, por lo que debe ser realizado por la misma persona para poder evaluar las diferencias que se originen. La palpación debe ser cuidadosa para no desencadenar dolor que origine una contractura voluntaria por parte del paciente, que puede dar lugar a una exploración abdominal no fiable. Primero, debe dirigirse al plano parietal buscando la presencia de hematomas, o contusiones musculares. Luego debe investigar la presencia de contractura abdominal refleja, que es un signo fiable de irritación peritoneal, al igual que el signo del rebote positivo (es la aparición de dolor cuando la mano que palpa es rápidamente retirada del abdomen y generalmente indica peritonitis establecida por extravasación de sangre o contenido gastrointestinal). Finalmente, hay que realizar una palpación más profunda buscando la presencia de puntos o zonas dolorosa cuya topografía nos oriente a relacionarlas con los posibles órganos lesionados. La palpación debe realizarse también en espalda, costillas inferiores, fosas lumbares y anillo pelviano.



**5/ Evaluación estabilidad pélvica.** La exploración del anillo pelviano debe realizarse mediante una cuidadosa compresión lateral y antero posterior, siendo dolorosa cuando hay fractura pélvica. Una fractura de pelvis puede ser causa de shock hipovolémico, en ocasiones muy severo. Produce hematoma perineal y genital a las 24-48 horas del traumatismo y puede acompañarse de hematoma retroperitoneal y ausencia de hemoperitoneo.

**6/ Examen del periné y genitales.** Se valorará la existencia de lesiones externas y la presencia de signos de lesión uretral como sangre en el meato, hematoma escrotal o desplazamiento hacia arriba de la próstata. La laceración de la vagina puede ocurrir en heridas penetrantes o por fragmentos óseos de una fractura pélvica.

**7/ Tacto rectal.** Su realización es incuestionable ya que aporta información sobre: el tono del esfínter anal, la posición de la próstata (su desplazamiento sugiere rotura uretral), la existencia de lesión rectal y detectar la presencia de fracturas pélvicas.

## C/ Pruebas complementarias.

**1/ Analítica:** bioquímica, hemograma, tiempo de coagulación, pruebas cruzadas, niveles de alcoholemia y análisis de orina.

**2/ ECG y monitorización de constantes vitales.**

**3/ Radiografía de abdomen**

**4/ Radiografía de tórax:** es importante para descartar la presencia de hemotórax, neumotórax o fracturas costales.

**5/ Radiografía de pelvis.**

### Lavado peritoneal diagnóstico. (LPD)

- 1/ Hallazgos abdominales equívocos
- 2/ Exploración física no realizable por traumatismo raquídeo concomitante o alteración de la conciencia (traumatismo cráneo encefálico o tóxicos).
- 3/ Imposibilidad de reevaluación continua (anestesia general por otra lesión no abdominal, o necesidad de estudios diagnósticos prolongados como arteriografía).
- 4/ Hipotensión inexplicable.
- 5/ Perdida progresiva de sangre (descenso progresivo del hematocrito).

## **Ecografía diagnóstica.**

La exploración ultrasonográfica para detectar un hemoperitoneo puede ser realizada rápidamente. Pueden obtenerse imágenes del saco pericárdico, la fosa hepatorrenal, fosa esplenorrenal y saco de Douglas. Después de un examen inicial se realiza un segundo examen de control con un intervalo de 30 minutos. El examen de control se realiza para detectar un hemoperitoneo progresivo en aquellos pacientes con un sangrado lento y con un intervalo corto entre la lesión y el examen inicial.

## **Laparoscopia.**

Utilidad de la laparoscopia efectuada bajo anestesia local en el departamento de emergencias para identificar lesiones diafragmáticas y cuantificar la cantidad de sangre intraperitoneal. Sin embargo, la limitación principal en la actualidad es poder realizar un exhaustivo examen de todo el abdomen y pelvis, particularmente los fondos de saco posteriores y el retroperitoneo.

No obstante, el entusiasmo por la laparoscopia va a continuar con el advenimiento de equipamiento más sofisticado y la capacidad para una intervención terapéutica.

	<b>LPD</b>	<b>ECOGRAFIA</b>	<b>TAC</b>
<b>Indicaciones</b>	Documentar presencia de sangre en hipotensión	Documentar líquido en presencia de hipotensión	Documentar lesión de un órgano en paciente normotenso
<b>Ventajas</b>	Diagnóstico temprano y sensible. 98% de sensibilidad	Diagnóstico temprano, no invasivo y repetible. 86-97% sensibilidad	Más específico para lesiones. 92-98% sensibilidad
<b>Inconvenientes</b>	Invasivo No detecta lesiones diafragmáticas o retroperitoneales	Depende del operador Se distorsiona con gas intestinal No detecta lesiones en diafragma, intestino y algunas lesiones de páncreas.	Costoso Consume tiempo No detecta algunas lesiones en diafragma, trato gastrointestinal y páncreas.

*Tabla 4: Escala de los traumatismos Esplénicos*

<b>GRADO</b>	<b>DESCRIPCIÓN DE LA LESIÓN</b>
I Hematoma	Subcapsular, < 10 % del área de superficie
Desgarro	Desgarro capsular, < 1 cm de profundidad del parénquima
II Hematoma	Subcapsular, 10 - 50 % del área de superficie, intraparenquimatoso, diámetro < 5 cm
Desgarro	Desgarro capsular, 1-3 cm de profundidad en el parénquima que no abarca un vaso trabecular
III Hematoma	Subcapsular, > 50 % del área de superficie o en ampliación, Hematoma subcapsular o parenquimatoso >5cm o que no está ampliado
Desgarro	Profundidad del parénquima > 3 cm o que afecta a vasos trabeculares
IV Hematoma	Desgarro que abarca vasos segmentarios o hiliares y que produce desvascularización mayor
V Desgarro	Bazo totalmente estallado
Vascular	Lesión vascular hilar que desvasculariza al bazo

*Tabla 5: Escala de traumatismos hepáticos.*

<b>GRADO</b>	<b>DESCRIPCIÓN DE LA LESIÓN</b>
I Hematoma	Subcapsular, < 10 % del área de superficie
Desgarro	Desgarro capsular, <1cm de profundidad en el parénquima
II Hematoma	Subcapsular, 10 – 50 % del área de superficie; intraparenquimatoso < 1 0cm
Desgarro	Desgarro capsular, 1 – 3 cm de profundidad en el parénquima, <10cm de longitud
III Hematoma	Subcapsular, > 50 % del área de superficie o en ampliación; hematoma subcapsular o parenquimatoso roto; hematoma intraparenquimatoso > 10 cm o en ampliación
Desgarro	Profundidad del parénquima > 3 cm
IV Desgarro	Trastorno del parénquima que afecta 25 – 75 % del lóbulo hepático, o 1-3cm segmentos de Couinaud dentro de un solo lóbulo
V Desgarro	Rotura del parénquima que afecta a > 75 % de lóbulo hepático o >3 segmentos de Couinaud dentro de un solo lóbulo
Vascular	Lesiones venosas yuxtahepáticas
Vascular	Arrancamientos venosos.

*Tabla 6: Escala de traumatismos pancreáticos*

<b>GRADO</b>	<b>DESCRIPCIÓN DE LA LESIÓN</b>
I Hematoma	Contusión menor sin lesión de conducto
Desgarro	Desgarro superficial sin lesión de conducto
II Hematoma	Contusión mayor sin lesión de conducto o pérdida de tejido
Desgarro	Desgarro mayor sin lesión de conducto o pérdida de tejido
III Desgarro	Sección transversal distal o lesión parenquimatosa con lesión de conducto
IV Desgarro	Sección transversal proximal o lesión traumática del parénquima que abarca la ampolla
V Desgarro	Desintegración masiva de la cabeza del páncreas

*Tabla 7: Escala de los traumatismos renales*

<b>GRADO</b>	<b>DESCRIPCIÓN DE LA LESIÓN</b>	
I	Contusión	Hematuria microscópica o macroscópica, estudios urológicos normales
	Hematoma	Subcapsular, sin ampliarse y sin desgarros del parénquima
II	Hematoma	Hematoma perirrenal que no se amplía confinado al retroperitoneo renal
	Desgarro	<1cm de profundidad en el parénquima de la corteza renal sin extravasación urinaria
III	Desgarro	<1cm de profundidad en el parénquima de la corteza renal sin rotura de sistema colector o extravasación urinaria
IV	Desgarro	Desgarro del parénquima que se extiende a través de la corteza renal, médula renal y sistema colector
	Vascular	Lesión de arteria o vena renales principales con hemorragia contenida
V	Desgarro	Riñón totalmente estallado
	Vascular	Arrancamiento del hilio renal con riñón desvascularizado