

# Universidad del Sureste

## Escuela de Medicina

### TIPOS DE TRAUMA.

Materia:  
Clínica quirúrgica.

Docente:  
Dr. Jhovanny Efrain Farrera Valdiviezo.

Semestre:  
5“B”.

Alumna:  
Michelle Junuem Maldonado Hernández.

# TIPOS DE TRAUMA

El trauma se define como “lesión de los tejidos producida por un agente mecánico, en general externo”.

El trauma o traumatismo es una entidad patológica eminentemente quirúrgica donde se aplican medidas urgentes que restablezcan o mantengan las funciones vitales del enfermo, para que una vez logrado esto se lleve a cabo la evaluación de las lesiones en la persona que sufrió un traumatismo y se proceda a su atención. la atención se verifica en centros de atención de primer nivel, es decir, de primer contacto, como el consultorio propiamente o incluso el sitio del accidente; o bien en el segundo nivel, es decir, en un hospital general, o en el tercer nivel, esto es, en un centro médico de especialidad, si resulta necesario, según:

- La magnitud.
- La extensión.
- Tipo de traumatismo.

Para que el desempeño del rescatista sea eficiente se sugiere:

**T**ratar al paciente con profundo sentido de responsabilidad, humanidad y espíritu profesional.

**R**espiración es la primera función que se debe mantener o restituir de inmediato al tiempo que se presta mucho cuidado a la columna cervical.

**A**cceso vascular mediante punción venosa para reponer el volumen circulante y suministrar apoyo farmacológico.

**U**bicar las lesiones internas y externas mediante la inmediata y ordenada valoración clínica del paciente.

**M**antener las constantes vitales (temperatura, frecuencia cardíaca, frecuencia respiratoria, tensión arterial y, de ser posible, PVC y flujo urinario) dentro de los límites normales.

**A**sistir de manera permanente y reevaluar en forma periódica al paciente traumatizado hasta su rehabilitación al considerarlo fuera de peligro.

## **Epidemiología.**

La patología traumática puede ocurrir en todo lugar, aunque es más frecuente en las grandes urbes, en donde día con día aumenta el número de vehículos automotores, industrias, ataques violentos, catástrofes, contaminación, etc., y aunque es imposible evitar la mayor parte de los accidentes, es un hecho que la morbilidad y mortalidad de los pacientes traumatizados desciende notablemente cuando el equipo médico y paramédico encargado de la atención de los mismos tiene la capacitación adecuada.

### Manejo inicial del paciente y valoración del trauma.

- **A (aire):** Función vital de cualquier ser vivo, debe restablecerse la vía respiratoria con urgencia en caso de que exista obstrucción al paso del aire (edemas, hematomas, cuerpos extraños). Intubación endotraqueal o en urgencias la cricotiroidotomía por punción o quirúrgica o una traqueotomía. Manejo por si la columna cervical se encuentra lesionada con cuadriplejia consecutiva.
- **V (ventilación):** En caso de no existir automatismo respiratorio, la asistencia ventilatoria se efectúa en primer lugar con balón/fuelle (ambú) en una frecuencia de 12/15 ventilaciones por minuto, con especial cuidado de no producir barotrauma (estallamiento pulmonar), sobre todo en niños o ancianos lesionados. Y si hay ventilador automático (regular el volumen y la presión), checar piel y mucosas (labios, lechos ungueales y lóbulos de las orejas) y auscultar los ruidos cardiacos.
- **C (circulación):** Mediante una vía vascular (venosa o arterial) reponer sangre perdida por el trauma. El volumen se repone con líquidos y electrolitos, tomas muestras de sangre (citología hemática, grupo sanguíneo, factor Rh, prueba donar-receptor) (química sanguínea, Amilasa, prueba de embarazo).
- **D (Déficit neurológico):** Una vez cubierto el A-V-C, se procede al D-E: identificar lesiones que amenazan la vida y, simultáneamente, iniciar su tratamiento. Para ello, es de suma utilidad la *Escala del coma de Glasgow*, que se obtiene por la exploración de tres áreas: a) abertura ocular; b) respuesta verbal, y c) respuesta motora.

RESPUESTA OCULAR		RESPUESTA VERBAL		RESPUESTA MOTORA	
Apertura espontanea	4	Orientado	5	Obedece ordenes	6
Orden verbal	3	Desorientado	4	Localiza el dolor	5
Estimulo doloroso	2	Lenguaje inadecuado	3	Flexión normal al dolor	4
Sin respuesta	1	Sonidos incomprensibles	2	Flexión anormal al dolor	3
		Sin respuesta	1	Extensión al dolor	2
				Sin respuesta	1

#### Interpretación:

- Trauma grave: escala de Glasgow igual o menor de 8 puntos.
- Trauma moderado: escala de Glasgow de 9 a 12 puntos.
- Trauma menor: escala de Glasgow entre 13 y 15 puntos.

- **E (exposición):** Se refiere a descubrir el cuerpo del lesionado en su totalidad con el fin de facilitar la exploración física, de la cabeza a los pies, y revisar minuciosamente todo el cuerpo desde cráneo y cara, hasta cuello, tórax, abdomen y extremidades, sin pasar por alto las regiones dorsales y la columna vertebral, que también son susceptibles de lesiones.

### Clasificación de las heridas.

HERIDAS ABIERTAS
<p><b>Superficiales.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ <b>Excoriación:</b> Son lesiones dermoepidérmicas que por lo general cicatrizan sin dejar huella visible, ya que el epitelio se regenera íntegramente.</li> <li>▪ <b>Herida superficial:</b> Involucra la piel y el tejido adiposo subcutáneo hasta la aponeurosis.</li> </ul>
<p><b>Profundas.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Son heridas que involucran la piel y el tejido adiposo, aponeurosis, músculo, vasos, nervios y tendones e incluso el hueso, como en el caso de fracturas expuestas, donde es visible el hueso y la solución de continuidad que presenta.</li> </ul>
HERIDAS CERRADAS
<p>Las contusiones pueden abarcar sólo planos anatómicos superficiales, como la piel y el tejido adiposo subcutáneo, y presentar hematomas y equimosis, o ser profundas e interesar aponeurosis, músculos y estructuras adyacentes, como vasos, nervios, tendones e incluso llegar al interior de cualesquiera de las cuatro cavidades del organismo (craneal, torácica, abdominal y raquídea), en cuyo caso se denominan contusiones profundas capaces también de interesar una cavidad como la torácica o abdominal, denominándose penetrante, o una víscera contenida en estas cavidades y ser perforante.</p>

AGENTE CAUSAL
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ <b>Heridas punzocortantes:</b> son ocasionadas por instrumentos de borde filoso, como cuchillos, navajas o vidrio, o de extremidad aguda o punta, como clavos, picahielos, etc.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ <b>Heridas contusas:</b> son propiamente por golpe, cuando un objeto plano, obtuso o de bordes redondeados o romos pega en los tejidos.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ <b>Heridas por proyectil de arma de fuego:</b> se producen, por ejemplo, cuando una bala que es disparada penetra en los tejidos. Existen también balas expansivas que producen extenso daño dentro del cuerpo.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ <b>Heridas por machacamiento o aplastamiento:</b> se producen cuando los tejidos son comprimidos entre dos superficies planas u objetos romos.</li> </ul>

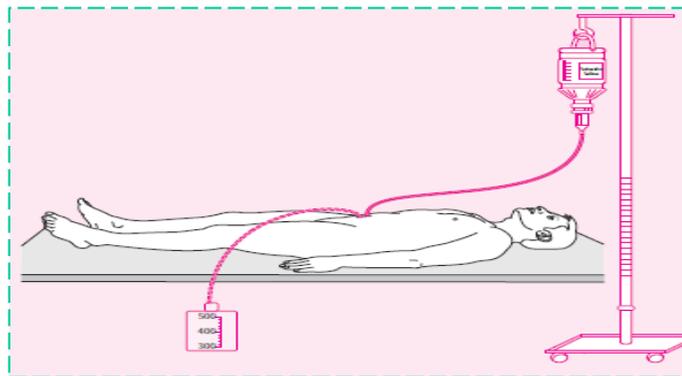
- **Heridas por arrancamiento:** como su nombre lo indica, se refieren a aquellas lesiones en las que una porción de tejido e incluso un miembro completo son desprendidos del cuerpo por una fuerza que tracciona en sentido opuesto a su posición orgánica.
- **Heridas por mordedura:** pueden ser humanas o de una especie animal. Las primeras inoculan una variedad bacteriana amplia y patógena.

<b>MECANISMO DEL TRAUMA</b>	
<b>Mecanismo de lesión</b>	<b>Patrones de sospecha</b>
<b>Impacto frontal.</b> <b>Volante doblado.</b> <b>Deformidad en el tablero.</b> <b>Rotura de parabrisas.</b>	Fractura de columna cervical. Tórax inestable. Contusión miocárdica. Neumotórax. Rotura de aorta(desaceleración). Rotura de hígado o bazo.
<b>Impacto lateral</b>	Esguince cervical. Fractura de columna cervical. Tórax inestable. Neumotórax. Rotura de aorta o diafragma. Rotura de hígado o bazo. Fractura de pelvis o acetábulo.
<b>Impacto posterior</b>	Lesión de columna cervical.
<b>Expulsión del vehículo</b>	Lesiones graves múltiples. Mortalidad elevada.
<b>Atropellamiento</b>	Lesión craneal. Lesiones torácicas y abdominales. Fracturas de extremidad pélvica.

### **Tipos de traumatismos.**

<b>Según el agente traumático</b>	<b>Según la lesión producida.</b>
<b>Físico.</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Mecánico: fracturas.</li> <li>▪ Energético: electricidad, rayos.</li> <li>▪ Térmico: Frio, calor, agua.</li> </ul>	Cerrados o abiertos.
<b>Químico: Ácido muriático, cloro.</b>	Según órganos afectados.
<b>Psíquico: Cognitivo, dolor fantasma.</b>	Lesiones del aparato locomotor, lesiones del aparato circulatorio, lesiones del sistema nervioso, lesiones viscerales.

- **Tórax.** En la actualidad se han incrementado de manera considerable las lesiones torácicas, tanto por heridas con instrumentos punzocortantes como por proyectiles de arma de fuego, así como en el caso de accidentes automovilísticos. se ha de valorar la posible existencia de ingurgitación yugular, se efectuará palpación de toda la pared torácica anterior, posterior y laterales, a partir de la clavícula y siguiendo todos los arcos costales para identificar alguna fractura.
- Se percute y ausculta el tórax en busca de un síndrome de condensación o de rarefacción que signifique la presencia de líquido (sangre) o aire en el espacio pleural, es decir, de hemotórax o de neumotórax, que además sea la causa de insuficiencia respiratoria del sujeto traumatizado. La auscultación de ruidos cardiacos velados en un paciente en choque con pulso filiforme e ingurgitación yugular hace de inmediato sospechar taponamiento cardiaco.
- **Abdomen.** Con la incidencia elevada de accidentes automovilísticos ocurridos por abuso de velocidad o por conducir bajo el efecto de alcohol o drogas, se ha incrementado de manera considerable el trauma abdominal, sea por golpear directo contra el volante o el tablero, o bien por lesiones consecutivas al cinturón de seguridad. En ocasiones no hay datos clínicos abdominales que la manifiesten, y es por otros elementos que debe sospecharse, como al no poder mantener la estabilidad de los signos vitales, en particular la frecuencia cardiaca y la presión arterial a pesar de estar reponiendo el volumen circulante.



**Lavado peritoneal por cateterismo (10 ml de solución salina/kg de peso).**

### **Las posibilidades de lesión abdominal interna más comunes son:**

1. Estallamiento, heridas o laceraciones del hígado y del bazo.
2. Perforación de víscera hueca.
3. Lesión en órganos retroperitoneales, principalmente en páncreas o en riñones.

4. Lesión a nivel de vasos mayores: aorta abdominal, vena cava, arterias mesentéricas o renales.
  5. Fracturas de pelvis y lesión de columna lumbar por desaceleración/ cinturón de seguridad.
- **Sistema musculoesquelético.** La exploración física en las extremidades superiores e inferiores en busca de contusiones, laceraciones y hematomas debe ser sistemática. La presión leve con las palmas de las manos a los lados de la pelvis o sobre las espinas iliacas y el pubis puede detectar fracturas pélvicas.
  - La exploración en las extremidades se realiza de manera ordenada, de sitios anatómicos proximales a distales, sin olvidar la palpación de los pulsos periféricos.
  - Las regiones dorsales deben explorarse de modo invariable, ya que pueden ser el sitio de lesiones, tanto contusas, penetrantes por instrumento punzocortante e incluso por proyectil de arma de fuego. Si no se voltea al paciente para explorar estas regiones, podría pasar inadvertida una herida de gravedad.

***Asistencia permanente del lesionado y reevaluación periódica.***

- La vigilancia del paciente lesionado es fundamentalmente clínica y se realiza por la evolución de los signos vitales.
- El mejor índice de reanimación es la estabilización de las frecuencias cardíaca y respiratoria, así como de la tensión arterial, la coloración de tegumentos, el llenado capilar y de la temperatura corporal tomada por vía oral o rectal.
- La utilización de catéteres largos y medición de la PVC o medición de la presión en cuña de la arteria pulmonar son recursos de monitoreo en lesionados graves.
- En esta etapa se determina la necesidad de instalar sonda nasogástrica o urinaria, medidas que son parte también de la vigilancia del traumatizado grave.

## **BIBLIOGRAFÍA:**

**Martínez Dubois, S., & Valdés González Salas, R. Quinta edición (2013). Quinta Cirugía: bases del conocimiento quirúrgico y apoyo en trauma.**