



Universidad del Sureste
Escuela de Medicina

TIPOS DE TRAUMATISMO

MATERIA: CLINICA QUIRÚRGICA

ALUMNA: DANIA ESCOBEDO CASTILLO

CARRERA: MEDICINA HUMANA

SEMESTRE: QUINTO GRUPO A

TRAUMATISMOS

Un traumatismo son lesiones producidas de forma brusca por agentes externos a nuestro organismo, pueden ser físicos, psíquicos o químicos, cada agente traumático produce lesiones diferentes específicas.

Clasificación

1. SEGÚN SU AGENTE TRAUMÁTICO

- Físico: mecánico y energético: causado por una energía mecánica transmitida por un sólido, un líquido o un gas. La lesión por esto se lleva a cabo por presión, tracción, cizallamiento
- Químico
- Psíquico

2. SEGÚN LA LESIÓN PRODUCIDA

- Cerrada-abierta
- Según órganos afectados: lesiones del aparato locomotor, circulatorio, sistema nervioso, lesiones viscerales.

3. LESIONES DEL APARATO LOCOMOTOR

- Contusión
- Erosión
- Heridas
- Esguinces
- Luxaciones
- Fracturas

El manejo del paciente traumatizado supone un reto importante para los servicios de salud, derivado principalmente del alto costo que presupone la atención de los pacientes y el grave costo social que tiene la afectación de estos pacientes. Los índices de severidad en trauma son una serie de escalas para evaluar las alteraciones fisiológicas anatómicas y la sobrevida de un paciente.

- Dentro de las principales funciones de este tipo de escalas están entre otros:
- Cuantificar las lesiones anatómicas y las alteraciones fisiológicas
- Determinar el pronóstico de sobrevida
- Servir como base para el triage en accidentes con víctimas múltiples o desastres
- Establecer líneas de investigación clínica
- Establecer aspectos epidemiológicos
- Establecer programas de evaluación y control de calidad de la atención médica
- Implementar programas de prevención de accidentes y violencia

Las escalas utilizadas en el área prehospitalaria mejoran el manejo, a través de la correcta interpretación de los mecanismos productores de lesiones y de las alteraciones anatómicas y fisiológicas que se presentan

ÍNDICES DE TRAUMA

Cuadro I. Índice de trauma.

Parámetro	Severidad
Región corporal afectada	Leve
	Moderado
	Severo
	Crítico
Tipo de lesión	Leve
	Moderado
	Severo
	Crítico
Estado cardiovascular	Leve
	Moderado
	Severo
	Crítico
Estado del sistema nervioso central	Leve
	Moderado
	Severo
	Crítico
Estado respiratorio	Leve
	Moderado
	Severo
	Crítico

Cuadro II. Índice de severidad de las lesiones.

Región corporal afectada	Severidad	Valor
Cabeza y/o cuello	Leve	1
	Moderada	2
	Severa sin amenaza para la vida	3
	Severa con amenaza para la vida	4
	Crítica sobrevida incierta	5
Tórax	Leve	1
	Moderada	2
	Severa sin amenaza para la vida	3
	Severa con amenaza para la vida	4
	Crítica sobrevida incierta	5
Abdomen y/o órganos pélvicos	Leve	1
	Moderada	2
	Severa sin amenaza para la vida	3
	Severa con amenaza para la vida	4
	Crítica sobrevida incierta	5
Extremidades y/o pelvis ósea	Leve	1
	Moderada	2
	Severa sin amenaza para la vida	3
	Severa con amenaza para la vida	4
	Crítica sobrevida incierta	5
Tegumentos	Leve	1
	Moderada	2
	Severa sin amenaza para la vida	3
	Severa con amenaza para la vida	4
	Crítica sobrevida incierta	5

Cuadro III. Clasificación de campo del traumatizado.

Sistema	Categoría 1	Categoría 2	Categoría 3
Tejidos blandos	Lesiones por arrancamiento, hemorragia grave incontrolable	Lesión con hemorragia estabilizada	Lesiones moderadas
Fracturas	Fracturas abiertas, pélvicas y maxilofaciales graves	Fracturas únicas, abiertas o cerradas	Fracturas no complicadas
Abdomen	Lesiones contusas o penetrantes, en especial cuando exista hipotensión arterial	Lesiones que no causen hipotensión arterial	Sin lesión
Tórax	lesiones inestables, frecuencia respiratoria > 30 ó < 10	Fracturas costales múltiples sin segmentos sueltos, frecuencia respiratoria > 20 ó < 10	Sin insuficiencia respiratoria frecuencia entre 10 y 20
Cabeza, cuello y vías respiratorias superiores	Lesiones maxilofaciales graves, traumatismo abierto penetrante y contuso en cara cuello y columna cervical; fracturas faciales múltiples o lesiones que afecten la visión	Fracturas faciales únicas, sin afectar vía aérea, arterias o venas importantes o columna cervical	Contusiones simples, fracturas nasales
Neurológico	Pérdida prolongada del conocimiento, signos de lateralización, lesiones craneales abiertas, parálisis	Pérdida pasajera del conocimiento, o de la orientación en las tres esferas	Sin lesión
Signos vitales	Tensión sistólica < de 90, pulso >100 ó < 60, piel fría y/o pálida	Tensión sistólica > 90 pulso entre 60 y 100 piel caliente a ligeramente fría	Tensión sistólica > 100 pulso entre 60 y 100 piel seca y caliente

Cuadro VI. Escala de coma de Glasgow para el adulto.

Parámetro	Condición	Puntuación
Apertura ocular	Espontánea	4
	Al estímulo verbal	3
	Al estímulo doloroso	2
	No está presente	1
	Subtotal A	
Respuesta verbal	Orientada	5
	Confusa	4
	Inapropiada	3
	Incomprensible	2
	Ninguna	1
Subtotal B		
Respuesta motora	Obedece órdenes	6
	Localiza el dolor	5
	Flexión de retirada	4
	Flexión forzada	3
	Extensión forzada	2
Ninguna	1	
Subtotal C		
Glasgow	A + B + C	

Cuadro VII. Escala de coma de Glasgow modificada para pacientes pediátricos.

Apertura ocular			
Puntuación	Mayor de 1 año	Menor de 1 año	
4	Espontánea	Espontánea	Total A
3	Al estímulo verbal	Al gritarle	
2	Al estímulo doloroso	Al estímulo doloroso	
1	Sin respuesta	Sin respuesta	
Respuesta motora			
Puntuación	Mayor de 1 año	Menor de 1 año	
6	Obedece órdenes	Espontáneo	Total B
5	Localiza el dolor	Localiza el dolor	
4	Flexión de retirada	Flexión de retirada	
3	Flexión forzada	Flexión forzada	
2	Extensión forzada	Extensión forzada	
1	No responde	No responde	
Respuesta verbal			
Puntuación	Mayor de 5 años	De 2 a 5 años	Menor de 23 meses
5	Orientado, conversa	Palabras apropiadas frases	Sonrisa
4	Desorientado, pero conversa	Palabras inapropiadas	Llanto controlable
3	Palabras inapropiadas	Llanto persistente y gritos	Llanto incontrolable y gritos
2	Sonidos incomprensibles	Sonidos guturales	Sonidos guturales, agitación o hipotonía
1	Sin respuesta	Sin respuesta	Sin respuesta
			Total C

Cuadro VIII. Trauma Score.		
Parámetro	Condición	Puntuación
Frecuencia respiratoria	10 a 24 por minuto	4
	25 a 35 por minuto	3
	mayor de 36 por minuto	2
	1 a 9 por minuto	1
	Ninguna	0
Subtotal A		
Esfuerzo respiratorio	Normal	1
	Retracción	0
	Subtotal B	
Tensión arterial sistólica	90 mmHg o mayor	4
	70 a 89 mmHg	3
	50 a 69 mmHg	2
	0 a 49 mmHg	1
	Sin pulso	0
Subtotal C		
Llenado capilar	Normal	2
	Retardado	1
	Ausente	0
	Subtotal D	
Glasgow	14 a 15	5
	11 a 13	4
	8 a 10	3
	5 a 7	2
	3 a 4	1
Subtotal E		
Trauma score	A + B + C + D + E	

Cuadro IX. Trauma score revisado.			
Puntuación	Tensión arterial sistólica	Frecuencia respiratoria	Glasgow
4	Menor de 89 mmHg	10 a 29 por minuto	13 a 15
3	76 a 89 mmHg	mayor a 29 por minuto	9 a 12
2	50 a 75 mmHg	6 a 9 por minuto	6 a 8
1	1 a 49 mmHg	1 a 5	4 a 5
0	0	0	3

DEFINICIONES

El traumatismo implica un daño físico que, en ciertos casos, puede derivar en complicaciones secundarias que ponen en riesgo la vida.

Los traumatismos osteoarticulares responden a dos tipos de mecanismos:

- Traumatismos directos, los más frecuentes, en los que existe un choque directo contra un cuerpo duro u obstáculo fijo.
- Traumatismos indirectos, en los que la lesión se produce a distancia por efecto de palanca sobre un hueso largo, un movimiento brusco de hiperextensión o de hiperflexión.

LESIÓN	SÍNTOMAS	ACTUACIÓN
FRACTURA	Dolor que aumenta a la palpación. Inflamación y amoratamiento. Deformidad. Impotencia funcional.	Evitar movilizaciones. Valorar pulsos distales. Inmovilizar. Evacuar.
LUXACIÓN	Dolor. Inflamación y amoratamiento. Deformidad. Impotencia funcional.	Evitar movilizaciones. Inmovilizar. Evacuar.
ESGUINCE	Dolor. Inflamación.	Aplicar frío local. Inmovilizar. Evacuar.

Las lesiones de tipo traumático que se producen en las extremidades incluyen los siguientes tipos:

Esguince: es la separación temporal de las superficies de las articulaciones que generan el estiramiento o la ruptura del

ligamento.

Actuación

- Inmovilización de la zona afectada

- En el caso de la luxación,
- NO intentar NUNCA colocar los huesos en su posición normal
- Evacuación

Luxación: se trata de la división de las superficies articulares que se mantiene en el tiempo; dicho en otras palabras, la articulación se desmonta.

Fractura: tiene lugar cuando se pierde la continuidad en el tejido de un hueso.

Actuación

1. Evitar movilizaciones (propias y del herido).
2. Exploración:
 - Evaluación primaria: signos vitales.
 - Evaluación secundaria, preguntando por sensaciones, dolor, posibilidad de movimiento, comparación de extremidades, acortamiento de las mismas, deformidades. etc.
3. Valorar los pulsos distales (radial o pedio), para descartar la existencia de hemorragias internas.
4. En el caso de una fractura abierta, aplicar sobre la herida apósitos estériles.
5. Inmovilización
6. Tapar al paciente (Protección térmica)
7. Evacuación, manteniendo el control de las constantes vitales y vigilando el acondicionamiento de la fractura

LESIÓN	SÍNTOMAS	ACTUACIÓN
FRACTURA DE CRÁNEO	Hematoma periorbitario o retroauricular. Salida de líquido cefalorraquídeo. Síntomas de fractura.	Control y garantía de signos vitales. Evacuación.
FRACTURA DE CRÁNEO (Lesión del sistema nervioso)	Alteración de la conciencia. Amnesia retrógrada. Convulsiones. Reacción pupilar alterada. Vómito en escopetazo.	Control y garantía de signos vitales. Control de vómitos. Exploración de síntomas. Evacuación.
FRACTURA DE COLUMNA	Síntomas de fractura Sensibilidad y movilidad conservada.	Evitar movimientos. Inmovilización en bloque.
LESIÓN MEDULAR	Hormigueos en extremidades. Pérdida de sensibilidad. Parálisis. Pérdida control de esfínteres. Alteración en respiración y pulso.	Evitar movimientos. Control de signos vitales. Exploración de cabeza a pies. Evacuación en plano duro y vehículo adecuado.

Los traumatismos craneales son mucho más riesgosos que los anteriores: una fractura de cráneo puede suponer una lesión del encéfalo con compromiso de conciencia, amnesia postraumática o síndrome vertiginoso.

Actuación

- Exploración: Signos vitales. Explorar de pies a cabeza en busca de los signos descritos.
- Socorro: Garantizar el mantenimiento de los signos vitales. Tratar las heridas.
- Evacuación: En posición correcta (PLS, semi-incorporado). Control continuo de signos vitales. Evacuar siempre, aunque no existan signos de lesión cerebral, pues en este tipo de traumatismos a veces tardan en aparecer los síntomas (intervalo libre).

Cuando se habla de traumatismo en la **columna vertebral** el verdadero riesgo no reside en la fractura de alguna de sus vértebras, sino en el daño que recibe la médula espinal, ya que este siempre acarrea una lesión traumática en los ligamentos y en las estructuras ósea y muscular. Cuando el foco de la lesión es el cuello, independientemente del daño que hayan recibido los huesos y la médula, es posible que las estructuras blandas se vean comprometidas.

Síntomas

Sin lesión medular

- Dolor a la compresión local y palpación.
- Heridas a nivel del raquis
- Sensibilidad y movilidad conservadas.
- Sintomatología típica de todas las fracturas.

Con lesión medular

- Dolor.
- Hormigueos en extremidades.
- Pérdida de sensibilidad en extremidades.
- Parálisis.
- Alteración de la respiración incluso paro respiratorio.
- Pérdida del control de esfínteres.
- Priapismo no doloroso

Actuación concreta

1. Exploración: Signos vitales. Explorar de pies a cabeza, preguntando por sensaciones y comprobando la sensibilidad del paciente.
2. Socorro: Signos vitales (NO hiperextensión del cuello). Apósito protector, si existe herida. Inmovilización completa (en plano duro). Protección térmica. No girar el cuello en caso de vómito.
3. Evacuación: Vehículo adecuado. Camilla de tijera, plano duro

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Marco, J. L. (s.f.). Traumatismos, primeros auxilios . *Instituto nacional de seguridad o higiene en le trabajo* . .