

Fisiopatología y Propedéutica Quirúrgica- 3º

Lección 10

Tratamiento y complicaciones del
enfermo politraumatizado

Prof. Juan C Montejo González
Curso 2012-2013

Los dos pilares en la atención al paciente con politrauma grave

1. Sistema prehospitalario de atención al trauma
 - triage prehospitalario
 - la atención “in situ” estandarizada
 - transporte adecuado realizado por personal cualificado
 - concepto de “centro útil”

2. Centros de trauma:
 - centros especializados en el manejo del paciente traumatizado, con cualquier tipo de lesión y a cualquier hora
 - multidisciplinarios

Manejo del Trauma

- **Valoración primaria:**
 - **Evaluación inicial y reanimación.**
- **Valoración secundaria:**
 - **Diagnostico y tratamiento de otras lesiones.**
- **Valoración terciaria:**
 - **Evaluación continuada.**
 - **Control de calidad**

ACTUACIÓN PREHOSPITALARIA

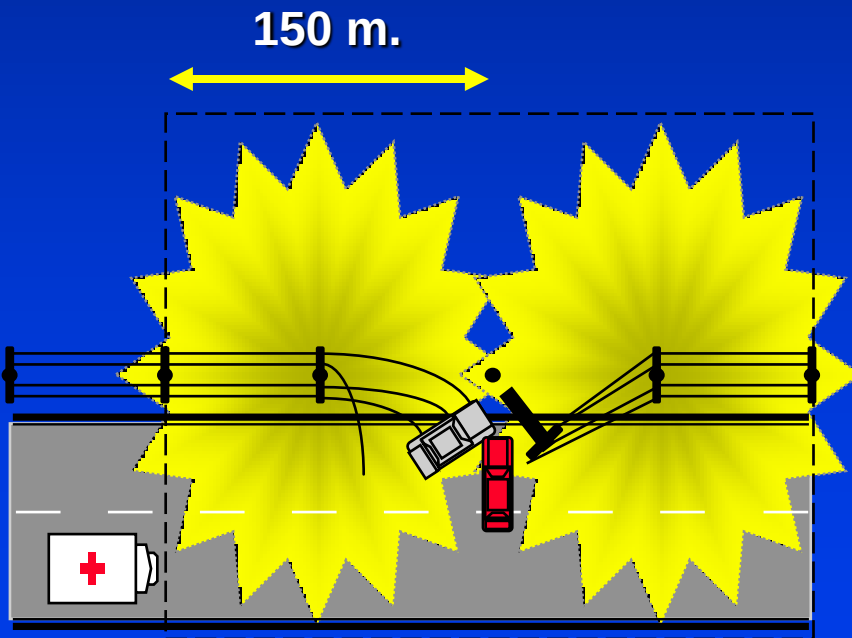
FASES DE LA ASISTENCIA TRAUMATOLÓGICA PREHOSPITALARIA. 1

- 1. Activación del SEM.**
- 2. Aproximación.**
- 3. Acceso al paciente.**
- 4. Soporte vital avanzado prehospitalario.**
- 5. Transporte rápido (manteniendo SVA).**
- 6. Transferencia protocolizada.**
- 7. Cuidados hospitalarios.**

RIESGOS DURANTE LA APROXIMACIÓN

¡¡ Evitar riesgos innecesarios !!

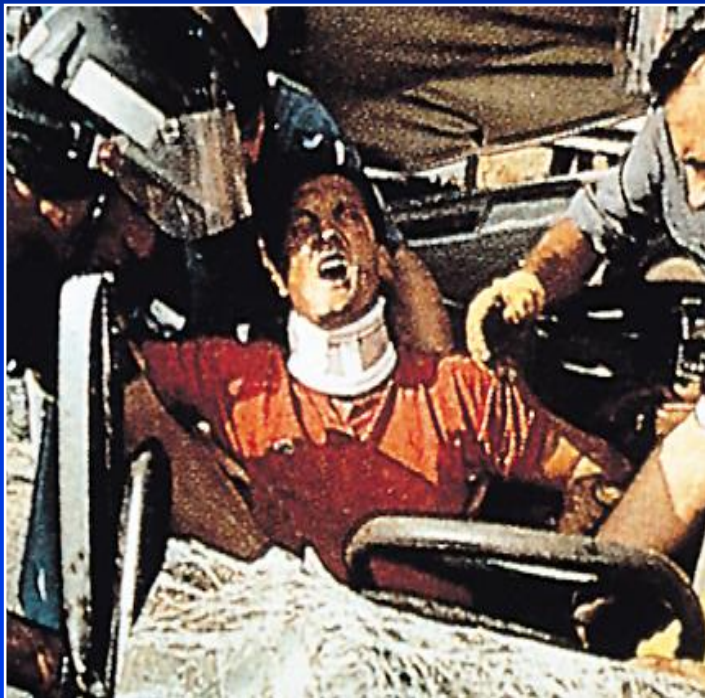
ELECTROCUCIÓN



- Notificar el accidente.
- Situar el vehículo en lugar seguro, con luces de alarma.
- Apagar el contacto del vehículo siniestrado.
- Señalizar el peligro a 150 m.

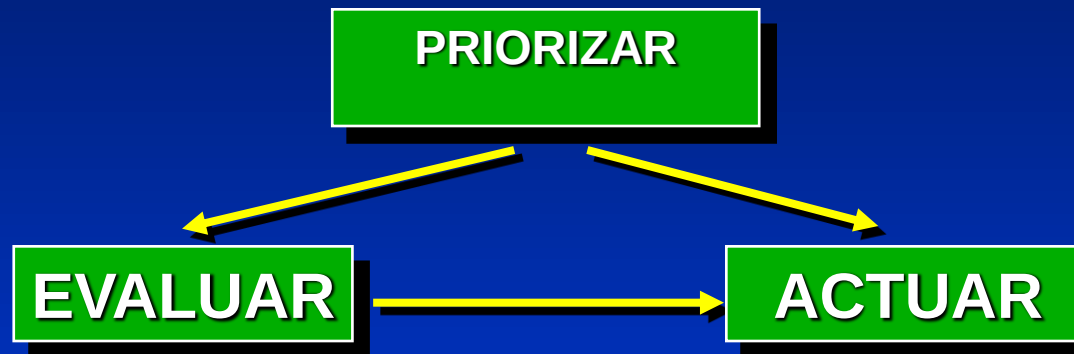
FASES DE LA ASISTENCIA TRAUMATOLÓGICA PREHOSPITALARIA. 3

3. ACCESO AL PACIENTE:



- Acceso (Desincarceración).
- Valoración-Resucitación “in situ”.
- Empaquetamiento y movilización
 - Tableros cortos y largos.
 - Corsés de extricación.

Identificar y tratar situaciones de riesgo vital



- A - Vía aérea y control cervical.
- B - Respiración.
- C - Circulación y control de hemorragias.
- D - Valoración neurológica.
- E - Exposición.

Realizar de forma rápida, progresiva y eficiente.

INFORMACIÓN: Mecanismo

- coche-moto > 75 km/h
- caída > 5 metros
- eyección
- aplastamiento; atrapamiento (>20 ´)
- muertes asociadas
- arrollamiento
- tiempo accidente-actuación
- temperatura ambiente (31-33º)

PRIORIZACIÓN: Lesiones

- TA < 100 mmHg
- Respiración inadecuada/difícil
- Fracturas múltiples: pelvis o > 2 huesos largos
- Heridas penetrantes (cabeza-cuello-tórax-abdomen)
- Bajo nivel de conciencia (GCS < 8-9)
- Quemadura : > 20 % SCQ o 10 % + inhalación
- Pérdida de extremidades
- Lesión medular aguda

(niño-anciano-embarazada)

Situaciones PRIORITARIAS

- **TCE grave**

Considerar urgencia respiratoria
Control vía aérea
Evitar daño secundario (c cervical)

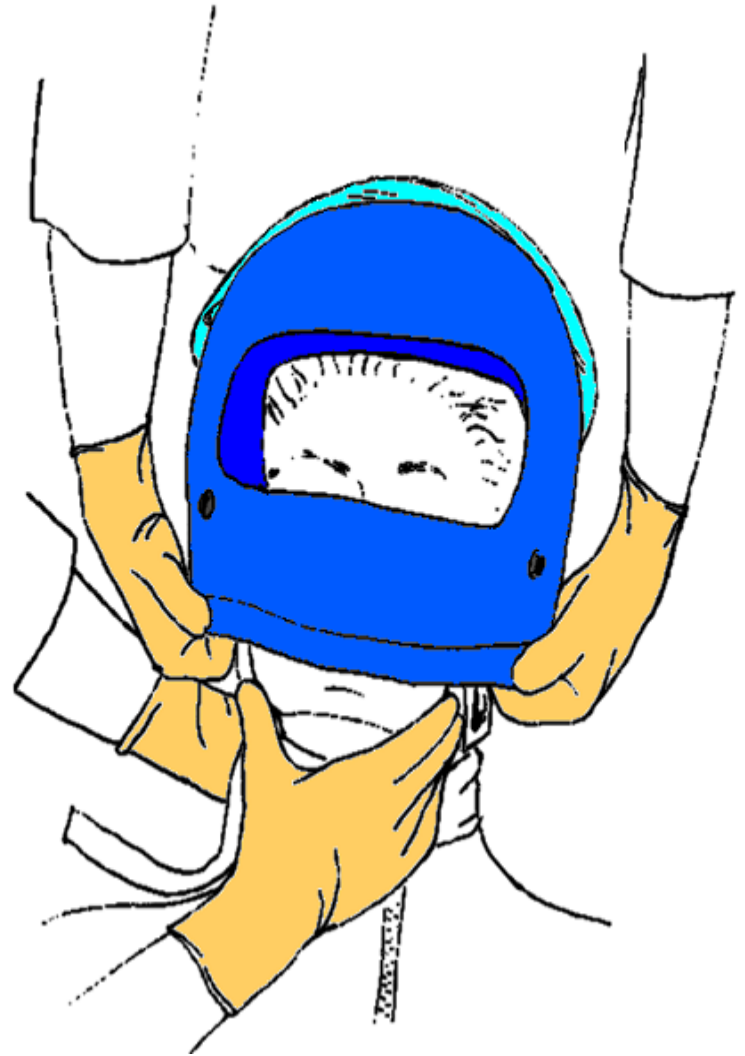
- **Hemorragia grave**

Colocación de vías, Aporte de volumen
Control de hemorragia externa
MAST-PASG

- **Insuficiencia Respiratoria Aguda**

IOT-INT. Drenaje torácico. Oxigenoterapia

RETIRADA DE UN CASCO INTEGRAL



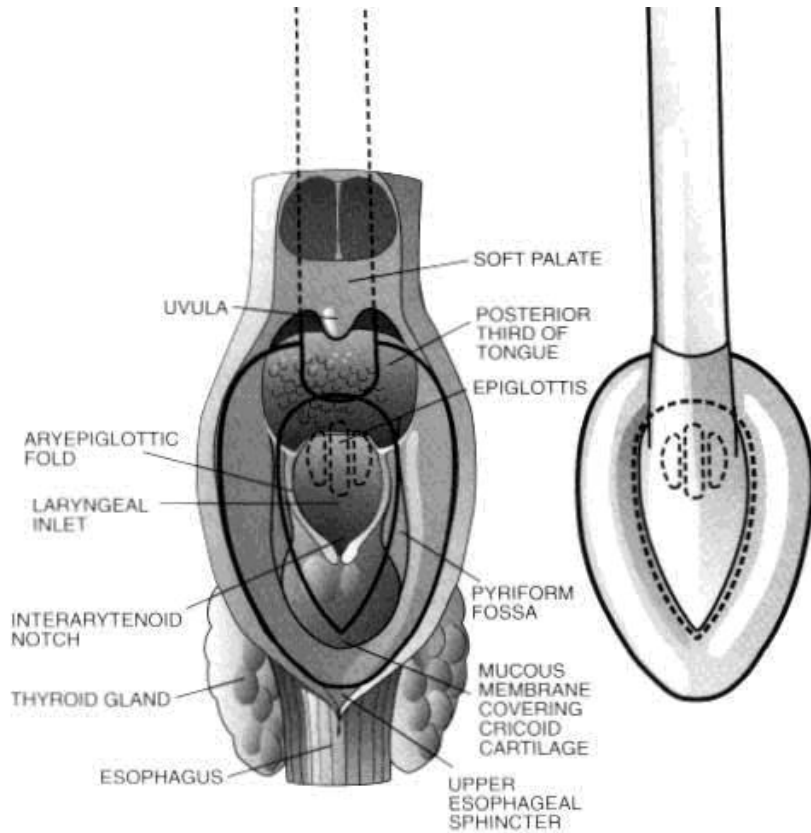
Valoración inicial en el paciente politraumatizado.
Reconocimiento primario y resucitación inmediata

- ✓ **A:** (*Airway*) Vía aérea y control de la columna cervical
- ✓ **B:** (*Breathing*) Ventilación
- ✓ **C:** (*Circulation*) Parar la hemorragia y mantener la perfusión tisular
- ✓ **D:** (*Disability*) Valoración neurológica inicial
- ✓ **E:** (*Exposure*) Desnudar al paciente y controlar la temperatura.

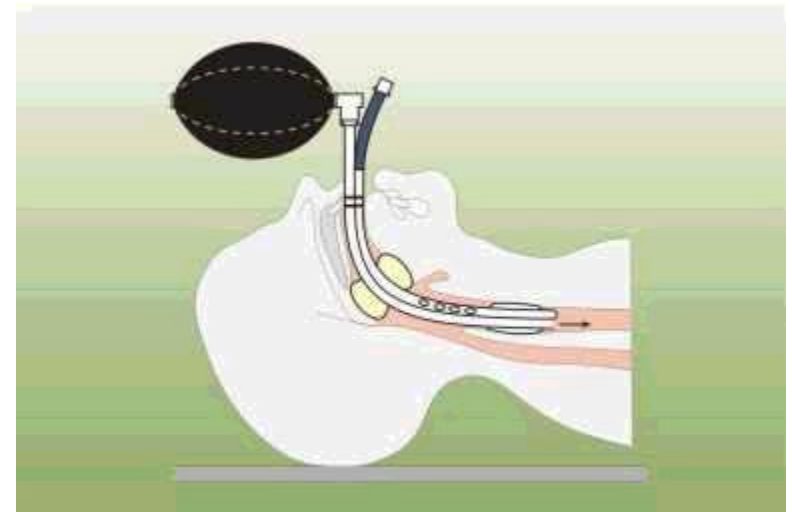
A: *Airway*. Vía aérea.

- Valoración.
 - *Vía incompetente* (disminución del nivel de conciencia con obstrucción parcial por caída de la lengua, presencia de cuerpos extraños, vómitos, sangrado masivo orofaríngeo, lesión cervical, presencia de collarín rígido, hematoma expansivo cervical, fracturas bimaxilarias, lesiones de vía aérea, inhalación de humo, broncoaspiración, agitación o paciente combativo, etc.)
- Estabilización cervical
- Indicación/inserción de vía aérea artificial
 - Métodos manuales:
 - Elevación de barbilla; Maniobra Frente-Mentón
 - Tracción del maxilar inferior: Triple maniobra
 - Métodos instrumentales:
 - Cánula orofaríngea
 - Cánula nasofaríngea
 - Intubación oro/nasotraqueal
- Métodos quirúrgicos

Accesorios para vía aérea



Mascarilla laríngea



Combitube

B: Ventilación

- Su valoración es clínica:
 - frecuencia respiratoria, nivel de expansión del tórax, simetría, ventilación paradójica, presencia de volet y/o heridas soplantes.
- Apoyo ventilatorio si ventilación inadecuada o ineficaz.
- Oxigenoterapia a alta concentración.
- Causas de hipoventilación:
 - Torácicas
 - pared torácica, cavidad pleural, parénquima.
 - Extratorácicas
 - Neurológicas, hemodinámicas, etc...

C: Circulación

- La valoración del estado de la circulación es clínica.
 - Piel: un buen indicador
 - color, temperatura, y llenado capilar.
 - Frecuencia cardiaca
 - Nivel de conciencia
 - Oliguria
 - Hipotensión

Clasificación de la hemorragia

Variable	Clase I	Clase II	Clase III	Clase IV
TAS	N	N	↓	↓
FC/min	<100	>100	>120	>140
FR/min	14-20	20-30	30-40	>35
Estado mental	Ansioso	Agitado	Confuso	Letárgico
Pérdida de sangre (ml)	<750	750-1.500	1.500-2.000	>2.000
Pérdida de sangre (%)	<15	15-30	30-40	>40

C: Circulación

- El 80-90% de los episodios de shock en los pacientes traumatizados, son debidos a shock hemorrágico
- Otras causas:
 - neumotórax a tensión, taponamiento cardíaco, hemotórax masivo, lesión medular, anafilaxis, etc.

Valoración de las venas del cuello en el paciente politraumatizado

Colapsadas

- Hipovolemia

Distendidas

- No hipovolemia
 - Neumotórax a tensión
 - Taponamiento cardíaco
 - Contusión cardíaca con insuficiencia cardíaca
 - Embolismo aéreo
 - Herniación diafragmática aguda

C: Circulación

Detener la hemorragia

- Compresión digital
- Torniquetes
- Cirugía
 - Cirugía de “control de daños”
- Intervencionismo radiológico
- Fármacos hemostáticos

Restaurar la perfusión tisular

- Canalización venosa
- Infusión de líquidos
 - Cristaloides
 - Coloides
 - Derivados sanguíneos
 - Problemas de la politransfusión
- Resucitación “de control de daños”

D. *Disability (Valoración neurológica)*

- Valoración neurológica básica
 - Escala de coma de Glasgow
 - Valoración pupilar
 - Tamaño, reactividad, comparación
 - Valoración de focalidad motora

ESCALA DE COMA DE GLASGOW (GCS)

APERTURA OCULAR (E)

- | | |
|----------------|---|
| - ESPONTÁNEA | 4 |
| - A LA LLAMADA | 3 |
| - AL DOLOR | 2 |
| - NO APERTURA | 1 |

RESPUESTA VERBAL (V)

- | | |
|-------------------|---|
| - ORIENTADA | 5 |
| - CONFUSA | 4 |
| - INAPROPIADA | 3 |
| - INCOMPREENSIBLE | 2 |
| - NULA | 1 |

MEJOR RESPUESTA MOTORA (M)

- | | |
|-------------------|---|
| - OBEDECE ORDENES | 6 |
| - LOCALIZA | 5 |
| - RETIRADA | 4 |
| - DECORTICACION | 3 |
| - DESCEREBRACION | 2 |
| - NO RESPUESTA | 1 |

E: Exposición del paciente

- Desnudar completamente al paciente, objetivando las lesiones externas que presente.
- Evitar la pérdida de calor mediante mantas térmicas.

TRASLADO



ACCIDENTE

RESUMEN de la Asistencia Inicial al Traumatizado



- Elección medio de transporte
- Personal & Equipo
- Información
- Centro

PRINCIPALES ERRORES EN EL TRASLADO

- No intubación
- No estabilizar al paciente antes del transporte
- No valorar la presencia de hemorragia activa
- No valorar el neumotórax a tensión *-tardío-*
- No considerar lesiones cerebrales secundarias

NO CONSIDERAR EL TRASLADO

EVALUACION SECUNDARIA

hospitalaria o de extensión de lesiones

Valoración Secundaria

- **Historia detallada.**
- **Exploración física de cabeza a pies.**
- **Monitorización**
- **Estudios de laboratorio.**
- **Estudios radiológicos.**
- **Otras intervenciones:**
 - **Eco-FAST**
 - **Tubo Naso/Orogástrico.**
 - **Antibióticos.**

Historia

A

Allergies

M

Medication currently used

P

Past illness/ **P**regnancy

L

Last Meal

E

Events/**E**nvironment related to the injury

CABEZA

- 1) Estado neurológico
- 2) Ojos
- 3) Base de cráneo
- 4) Scalps
- 5) Cara

CUELLO

- 1) Inspección: Lesiones secundarias
- 2) Exploración motora y sensitiva
- 3) Tracción: Movimiento en bloque
- 4) Collarín
- 5) RX cervical lateral y del resto de la columna

TÓRAX

- 1) Inspección
- 2) Oxigenoterapia
- 3) RX tórax-TAC
- 4) Analgesia
- 5) Contusión miocárdica-ECO

ABDOMEN y PERINÉ

- Inspección
- Sondaje urinario y nasogástrico
- Eco Fast-TAC



FAST: focused assessment sonography for trauma

EXTREMIDADES

- Inspección
- Valoración de pulsos
- Inmovilizaciones primarias
- RX
- Inmovilizaciones secundarias

Prioridades en el politrauma

1. Trauma torácico o taponamiento
2. Hemorragia abdominal
3. Hemorragia pélvica
4. Hemorragia en extremidades
5. Lesión intra-craneal
6. Lesión espinal aguda

MORTALIDAD en el trauma grave

- *INMEDIATA:*

- Exanguinación, TCE grave, LM Alta

- *PRECOZ:*

- TCE (epi-subdural), Hemorragia interna

- *TARDÍA:*

- Sepsis, SDMO

Complicaciones en el trauma grave

- Relacionadas con las lesiones traumáticas
 - Complicaciones iniciales
 - Ej: Shock hemorrágico
 - Complicaciones tardías
 - Ej: Coma prolongado
- No relacionadas con lesiones traumáticas (Lesiones secundarias)
 - Síndrome de distress respiratorio agudo
 - Complicaciones infecciosas
 - Otras complicaciones del paciente crítico

En el manejo del paciente politraumatizado la prioridad consiste en establecer un aporte de oxígeno adecuado a los órganos vitales y, en seguir una secuencia establecida y adecuada de prioridades para identificar y tratar las lesiones que ponen “potencialmente” en peligro la vida

Información familiar

- Protocolo de acogida familiar
- Patología grave, en jóvenes, durante el ocio o el trabajo
- Presentación y esquema de la entrevista
- Interrupción y solución de incógnitas
- Identificación de interlocutores
- ¿Qué saben?
- Qué lesiones tiene, qué se esta haciendo ahora, donde se encuentra.
- Antecedentes personales
- Lesiones ocultas y reconocimiento terciario
- Varias entrevistas
- Visita, documento de acogida, entrega de pertenencias