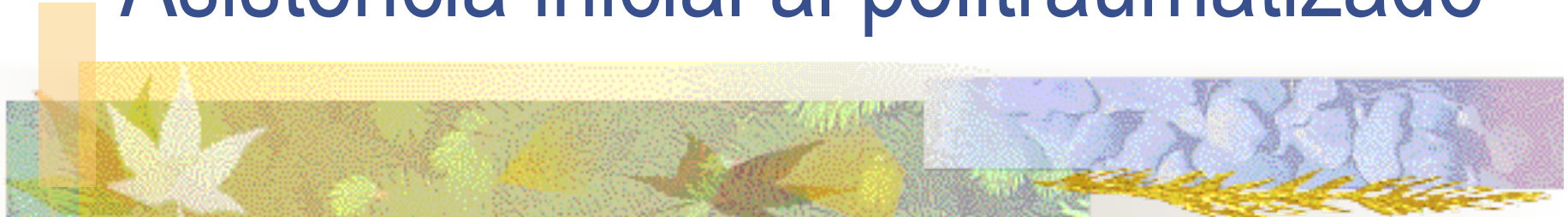


Asistencia inicial al politraumatizado



Luis Marina

Tutor de Residentes Medicina Intensiva

Complejo Hospitalario de Toledo



Objetivos

- Conocer los principios generales del paciente politraumatizado
- Proponer la secuencia de actuaciones que debe establecerse ante un traumatismo.
- Introducir los conceptos de Reconocimiento Primario y Reconocimiento Secundario.



Introducción

- El intensivista debe liderar la asistencia hospitalaria al politraumatizado
- Debemos tener conocimientos tanto de área hospitalaria como prehospitalaria



Introducción

- Plan Nacional de la Especialidad

MEDICINA INTENSIVA

Programa elaborado por la Comisión Nacional de la Especialidad y aprobado por la Secretaría de Estado de Universidades e Investigación del Ministerio de Educación y Ciencia por Resolución de fecha 25 de abril de 1996.



Introducción

■ Plan Nacional de la Especialidad

9. TRAUMATOLOGIA

9.1. Objetivos: Obtener la capacidad de atender adecuadamente la fase aguda del traumatizado grave, optimizar, en su caso, su traslado y sentar las indicaciones de su tratamiento, incluyendo las quemaduras y las lesiones por electricidad.

9.2. Conocimientos genéricos:

- Manejo de las pérdidas masivas de sangre.
- El médico residente deberá tener los conocimientos exigidos para un instructor del programa de Resucitación Avanzada del Traumatizado.
- Transporte de enfermos traumatizados graves.
- Actitudes diagnósticas y terapéuticas ante los traumatismos específicos: torácico, abdominal, craneoencefálico, espinal, etc., potencialmente letales o gravemente incapacitantes.
- Fisiopatología, manifestaciones clínicas, prevención y tratamiento del síndrome de aplastamiento y de los síndromes compartamentales.
- Fisiopatología y tratamiento de las quemaduras graves y de sus complicaciones metabólicas, mecánicas e infecciosas.

Introducción

■ Plan Nacional de la Especialidad

9.3. Entrenamiento práctico:

- Técnicas de inmovilización genéricas y especialmente de columna.
- Punción lavado peritoneal.



Importancia del problema

■ Datos del registro RETRATO 2001-2007

Tipo de trauma	Accidente de coche	458	43,3%
	Precipitación	212	20%
	Accidente moto	146	13,8%
	Otros	106	10%
	Atropello de peaton	70	6,6%
	Accidente bicicleta	23	2,2%
	Accidente quad	13	1,2%
	herida de arma blanca	10	0,9%
	caída	8	0,8%
	herida por arma fuego	5	0,5%
	quemado	3	0,3%
	accidente equitación	3	0,3%

Importancia del problema

■ Datos del registro RETRATO 2001-2007

Lesión principal	TCE grave	390	36%
(1090)	TCE moderado	155	14,3%
	T. torácico grave	130	12%
	TCE leve	93	8,6%
	Trauma abdominal grave	68	6,3%
	T. torácico moderado	61	5,6%
	T. raquimedular grave	46	4,2%
	T. abdominal moderado	42	3,9%
	T. ortopédico moderado	21	1,9%
	T. ortopédico grave	16	1,5%
	T. maxilofacial moderado	14	1,3%
	T. pélvico grave	12	1,1%
	T. pélvico moderado	10	0,9%
	T. maxilofacial grave	10	0,9%
	T. raquimedular moderado	8	0,7%
	Trauma externo	5	0,5%

Pasos siguientes



Secuencia de actuación en el trauma

- Atención prehospitalaria
- Reconocimiento primario
- Resucitación
- Reconocimiento secundario
- Reevaluación
- Tratamiento definitivo



Actuación inicial

- Se inicia la asistencia coordinadamente con los medios extrahospitalarios
- Debemos conocer la biomecánica del trauma



FASES DE LA ASISTENCIA TRAUMATOLÓGICA PREHOSPITALARIA

■ ACCESO AL PACIENTE:

- Acceso (Desincarceración).
- Valoración-Resucitación “in situ”.
Triage
- Empaquetamiento y movilización
 - Tableros cortos y largos.
 - Corsés de extricación.
 - Collarín cervical
 - Retirada del casco



Reconocimiento primario

■ Evaluación del paciente

SECUENCIA DE ACTUACIÓN

- A Control de la vía aérea con fijación cervical.
- B Control de la ventilación y oxigenoterapia.
- C Control de la hemorragia y evaluación del estado circulatorio.
- D Evaluación neurológica.
- E Exposición corporal y protección ambiental.

Control de vía aérea

- Buscar signos de obstrucción de vía aérea superior, e insuficiencia respiratoria secundaria
- Causas obstrucción vía aérea
 - Trauma facial o cervical severo
 - Quemados
 - Disminución nivel de conciencia
 - Cuerpo extraño



Control de vía aérea

TÉCNICAS DE MANTENIMIENTO DE VÍA AÉREA.

Elevación del mentón

Tracción mandibular

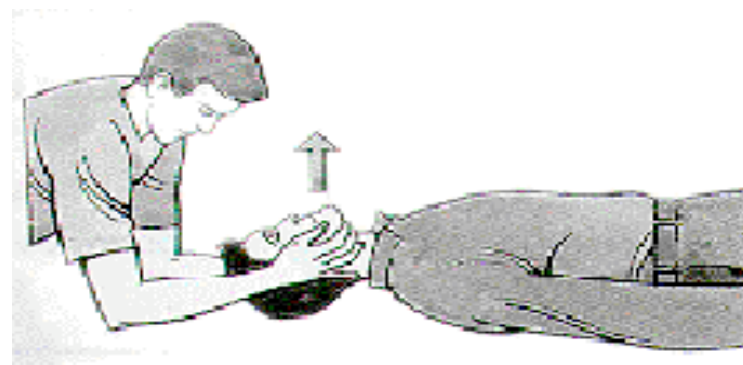
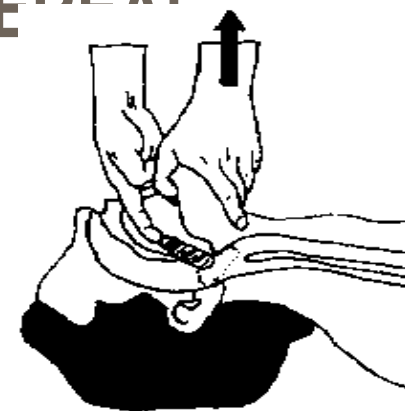
Desobstrucción de cuerpos extraños

Cánulas faríngeas

Intubación endotraqueal

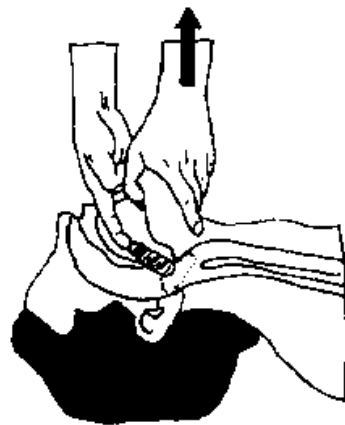
Vía aérea quirúrgica

Mascarillas laríngeas



Control de vía aérea

Técnicas de mantenimiento de vía aérea



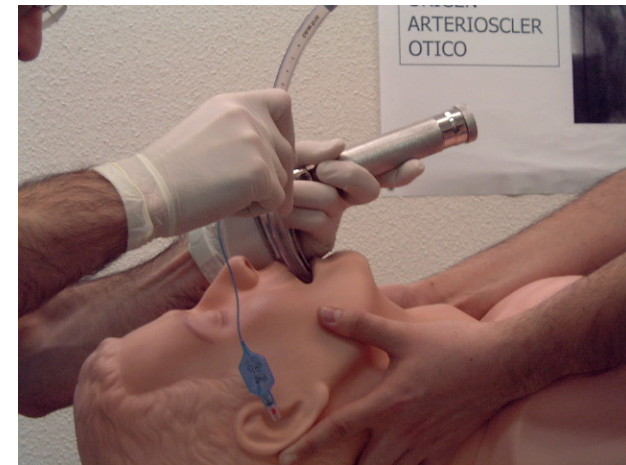
Control de vía aérea

■ Indicaciones de aislamiento de vía aérea

- Obstrucción de la vía aérea no resuelta.
 - Hematoma cervical.
 - Lesión laríngea o traqueal.
 - Trauma maxilofacial severo.
 - Lesión por inhalación.
- Apnea.
- Hipoxemia grave pese a oxigenoterapia.
- GCS < 8 o actividad convulsiva persistente.
- Parada cardíaca.

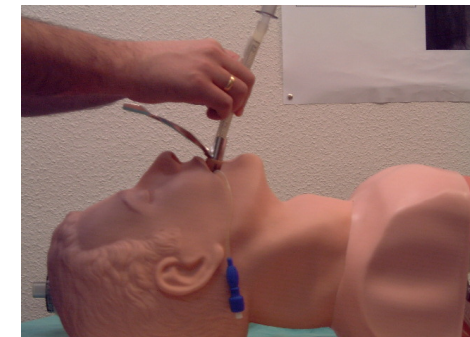
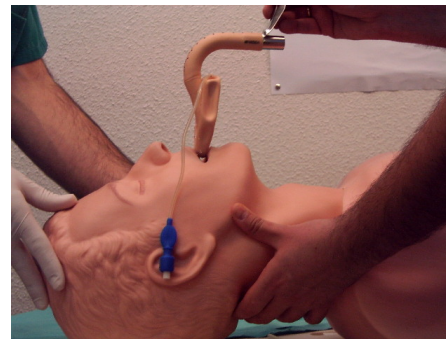
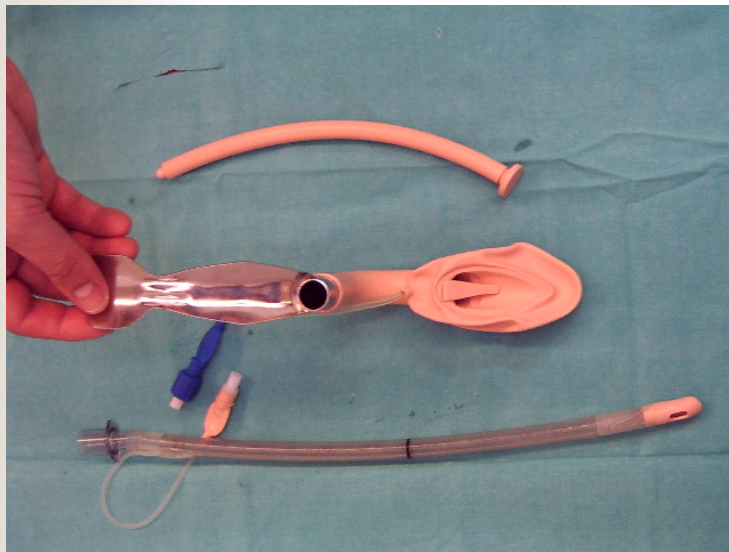
Control de vía aérea

- Intubación orotraqueal
 - Técnica de elección
 - Al menos 2 personas para su realización



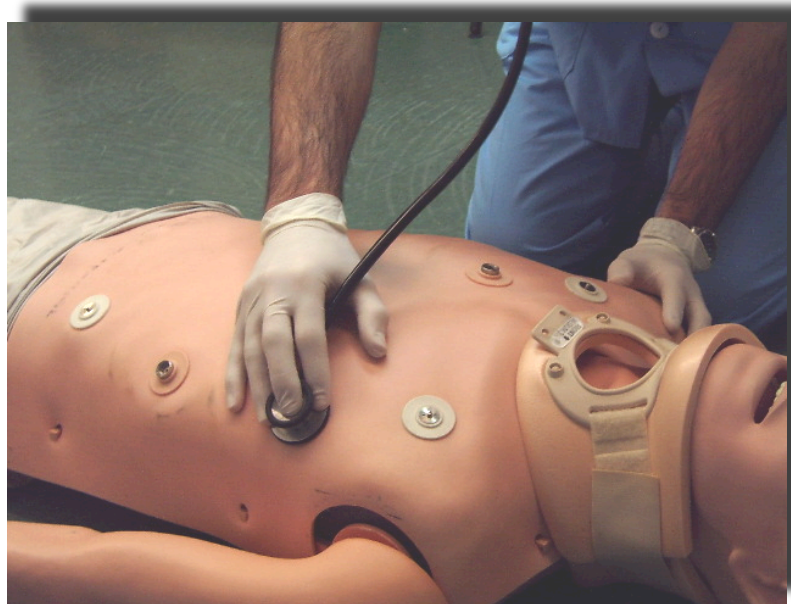
Control de vía aérea

- Mascarillas laríngeas y fast trach



Control de la ventilación

- Asegurar una correcta situación de ventilación espontánea, y si no es segura, valorar ventilación mecánica





Control de la ventilación

Signos de inestabilidad respiratoria:

- Frecuencia respiratoria > 35 .
- Frecuencia respiratoria < 10 .
- Aumento del trabajo respiratorio.
- Desincronización toraco-abdominal.
- Heridas penetrantes.
- Ausencia de ruidos respiratorios.
- Saturación de O_2 inferior al 90%.
- Cianosis.

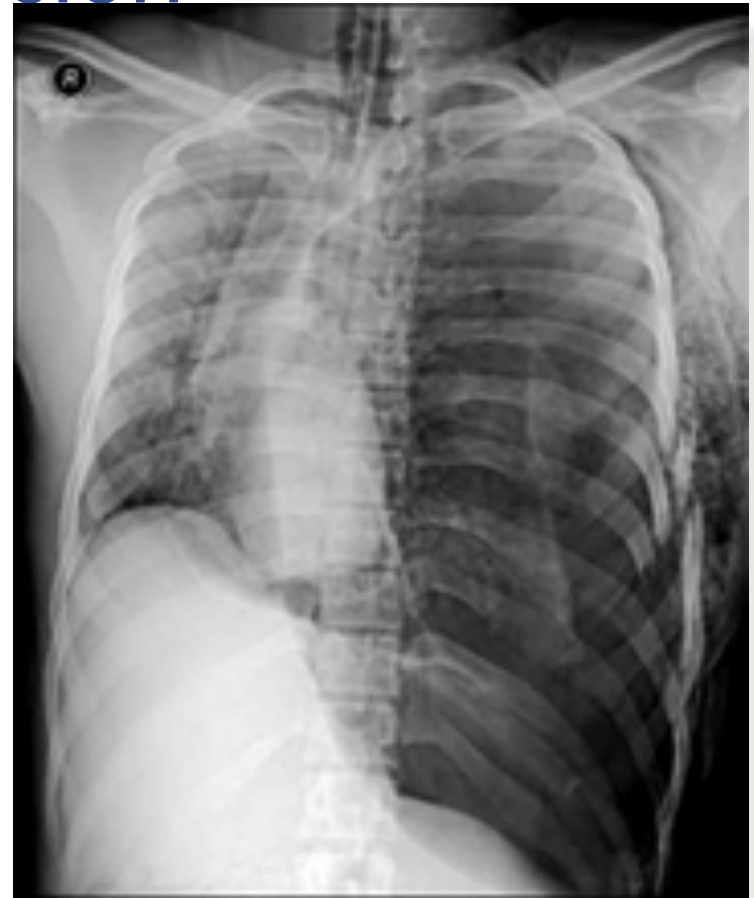


Control de la ventilación

- Los traumas torácicos deben ser reconocidos inmediatamente:
 - Neumotórax a tensión
 - Hemotórax masivo
 - Trauma torácico abierto
 - Tórax inestable y contusión pulmonar

Control de la ventilación

- Neumotórax a tensión



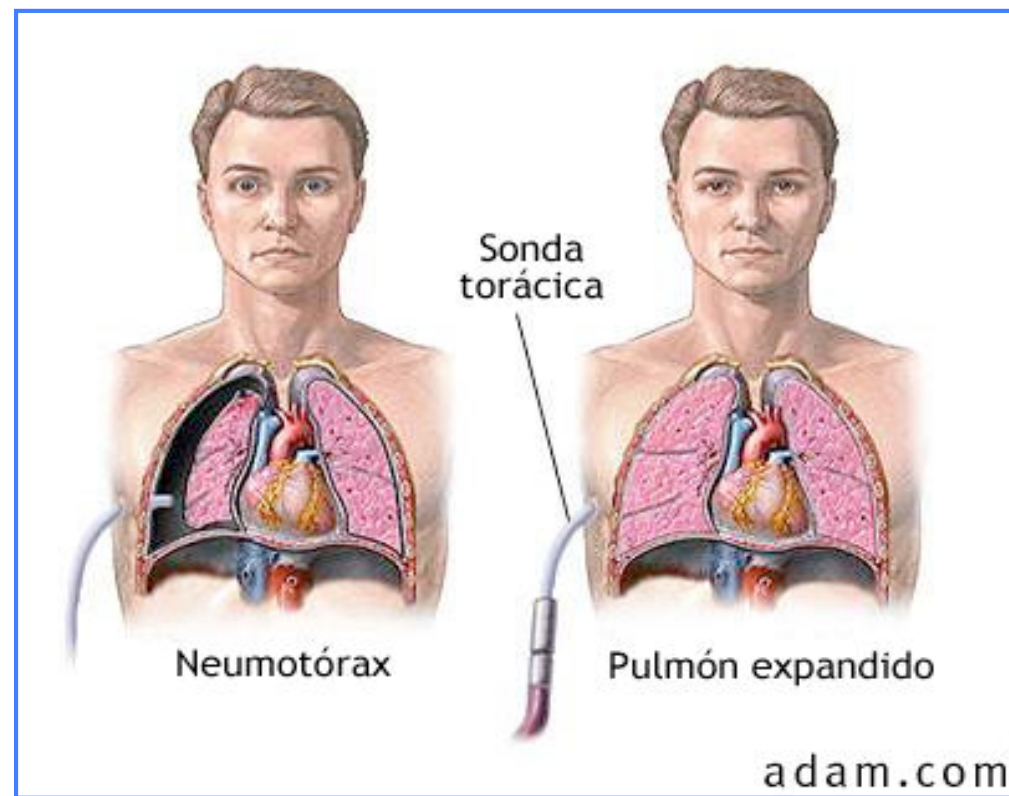
Control de la ventilación

- Hemotórax a tensión



Control de la ventilación

■ Drenaje torácico





Control circulatorio y del sangrado

- Los focos de hemorragia se deben controlar inicialmente con compresión hasta su solución definitiva, o realización de control de daños.
- Signos clínicos
 - Palidez cutánea
 - Relleno capilar y pulsos
 - Venas yugulares

Control circulatorio y del sangrado

	CLASE I	CLASE II	CLASE III	CLASE IV
Pérdidas ml	< 750	750-1500	1500-2000	>2000
Pulso	>100	>100	>120	>140
T. arterial	Normal	Normal	Baja	Muy baja
Presión pulso	No			
Relleno Capilar	Normal	Retardado	Retardado	Retardado
Frec respiratoria	14-20	20-30	30-40	>35
Diuresis mlkgr//hora	>30	20-30	5-15	Inapreciable
Sensorio	Ansiedad	Ansiedad	Ansiedad Confusión	Ansiedad Letargia



Control circulatorio y del sangrado

- En situación de shock canalizar 2 vías de corto y grueso calibre y comenzar la infusión de volumen.
- Buscar el origen del sangrado

Control circulatorio y del sangrado





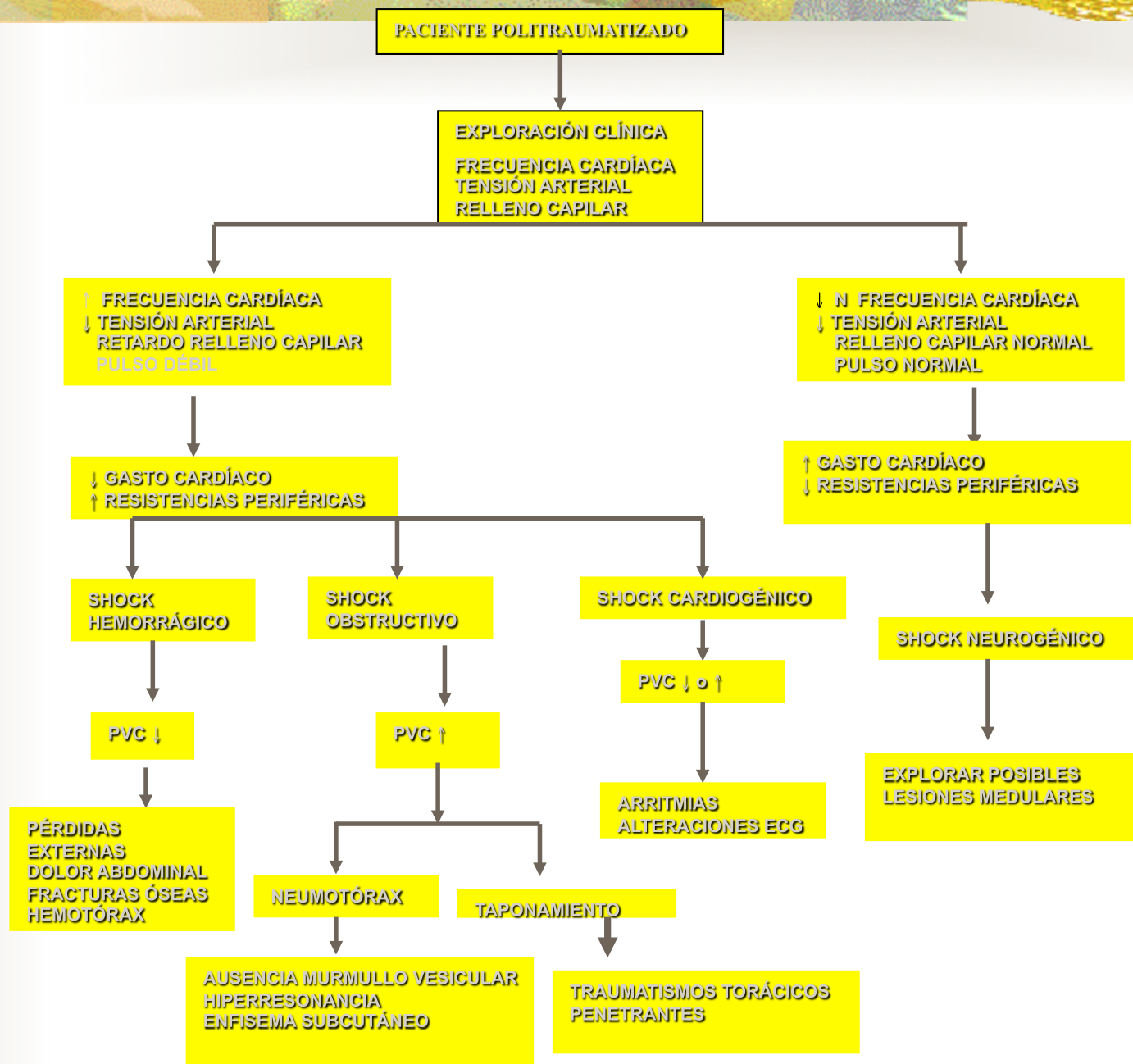
Control circulatorio y del sangrado

- Valorar hipotensión controlada hasta control quirúrgico del sangrado.
- Otras pautas de resucitación con hemoderivados
 - DAMAGE CONTROL RESUCITATION

Control circulatorio y del sangrado

- DAMAGE CONTROL RESUSCITATION
 - Desarrollo en guerras de Irak y Afganistán
 - Resucitación con concentrados de hematíes + plasma fresco en relación 1/1 1.5/1
 - Opciones más agresivas







Evaluación neurológica

- Escala de coma de Glasgow
- Alteraciones pupilares
- Búsqueda de signos de focalidad neurológica

Evaluación neurológica

■ Escala de coma de Glasgow

PUNTOS	RESPUESTA MOTORA	RESPUESTA VERBAL	APERTURA OCULAR
6	Obedece Ordenes		
5	Localiza Dolor	Coherente	
4	Retira extremidades	Desorientada	Espontánea
3	Decorticación	Palabras inapropiadas	Con la voz
2	Descerebración	Palabras incompresibles	Estímulos dolorosos
1	Nula	Nula	Nula

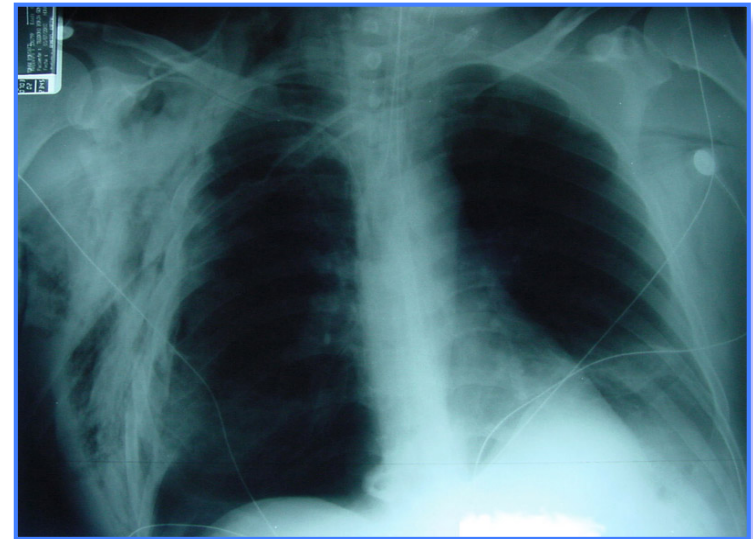


Exposición

- Debemos examinar a los pacientes de forma completa y para ello se debe hacer una exposición corporal completa
- Debemos de tratar de evitar la hipotermia no controlada

Reconocimiento primario. Resucitación

- Maniobras a completar:
 - Monitorización EKG
 - Presión arterial. Pulsioximetría
 - Analítica
 - Colocación de sondas
 - Protocolo radiológico





Reconocimiento primario.

Resucitación

- Protocolo radiológico inicial
 - Rx Tórax / Rx pelvis
 - Tras resucitación exploración radiológica completa
 - TC zonas con lesiones de tratamiento inmediato
 - Eco fast
 - Si estabilidad valorar body TC
 - Protocolo radiológico de lesiones ortopédicas. En lesiones fémur con shock hipovolémico priorizar antes

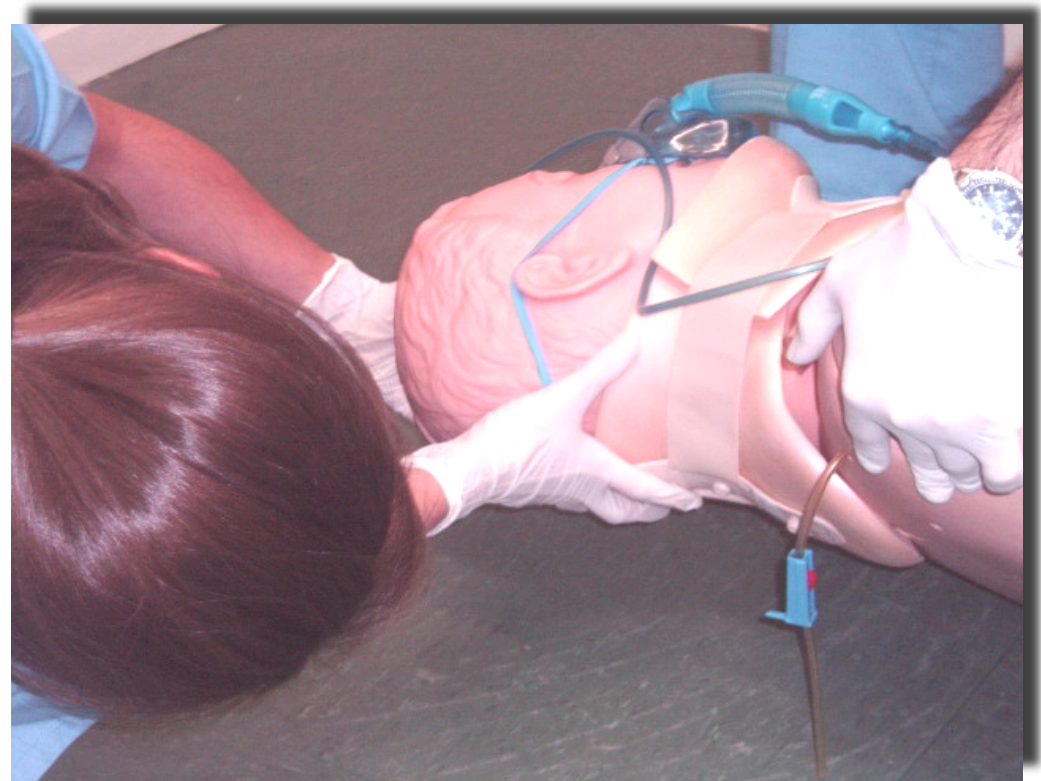
Reconocimiento secundario

- Es la realización sistemática de una exploración física minuciosa de la cabeza a los pies del paciente traumatizado una vez hecha la evaluación primaria buscando lesiones producidas por el traumatismo.



Reconocimiento secundario

- Historia clínica del paciente
- Tipo de trauma y su biomecánica
- Exploración física detallada de cabeza a pies



Reconocimiento secundario

Cabeza y cuello.

1. Agudeza visual.
2. Forma y reacción pupilares.
3. Hematomas oculares o periorbitarios.
4. Heridas y contusiones faciales o en la calota
5. Hemorragia auricular.
6. Licuorraquia nasal.
7. Oclusión bucal. Movilidad piezas dentarias.



Reconocimiento secundario

Tórax.

1. Heridas abiertas.
2. Fracturas costales.
3. Neumotórax o hemoneumotórax.
4. Contusión pulmonar.
5. Lesión de vía aérea.
6. Taponamiento cardíaco.
7. Aneurisma aórtico.



Reconocimiento secundario

Abdomen.

1. Heridas penetrantes.
2. Investigación de hemoperitoneo.
3. Lesiones hepáticas y/o esplénicas.
4. Fracturas pélvicas.
5. Lesiones recto-vaginales, uretra y vejiga.
6. Evaluación del tono del esfínter anal.



Reconocimiento secundario

- Extremidades
 - Evaluar integridad ósea muscular y cutánea
 - Evaluar isquemias
 - Posibilidad de síndrome compartimental



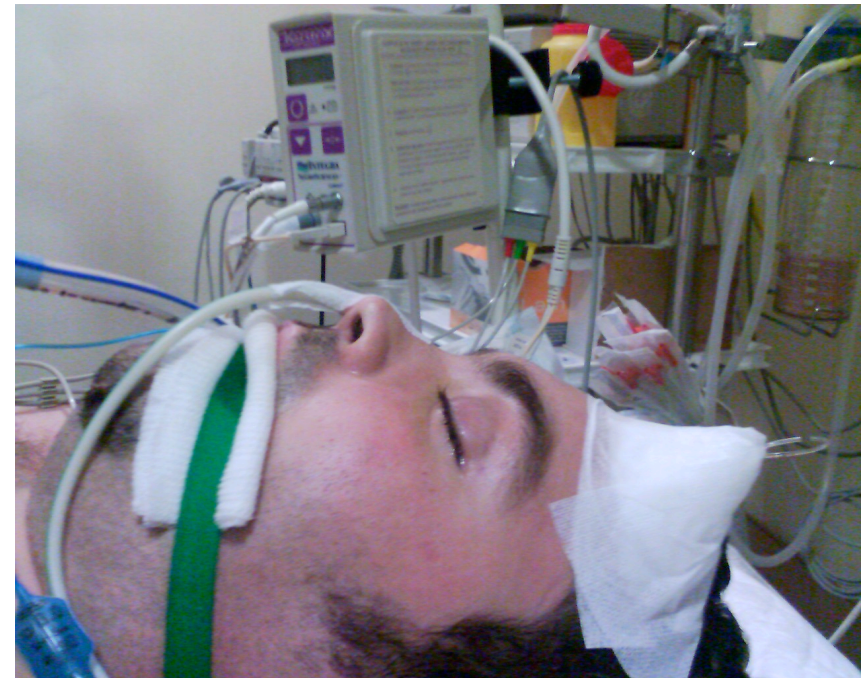
Reconocimiento terciario. Reevaluación

- Volver a valorar al paciente y reevaluar el protocolo radiológico realizado
- Intentar evitar que pasen lesiones desapercibidas



Tratamiento definitivo

- Acorde con la gravedad de las lesiones
- No minusvalorar lesiones en principio poco significativas
- Monitorización estricta de los parámetros necesarios



Conclusiones

