

Aprendizaje a distancia



Facultad de Medicina



# AULA VIRTUAL

## INTRODUCCIÓN A LA CIRUGÍA

“La grabación de esta clase, así como la captura y uso de imágenes de los participantes esta prohibida y sujeta a previa autorización.

Los contenidos aquí presentados están limitados por los derechos de propiedad intelectual de su autor.

Cualquier reproducción, edición o tratamiento de lo aquí presentado podría implicar violación a la Ley.”



**Secretaria Jurídica y Control Administrativo**

# Valoración inicial del paciente politraumatizado

UNIDAD 8



**DR LUIS DELGADO REYES**

# Valoración inicial del paciente politraumatizado



## Objetivo temático

Explicar y analizar la epidemiología de las lesiones por accidentes y violencia interpersonal, el papel del estudiante de medicina en la atención prehospitalaria en el paciente lesionado, el proceso de evaluación inicial del paciente politraumatizado, las alteraciones clínicas que ponen en peligro la vida y establecer las medidas iniciales de tratamiento que estén a su alcance en el sitio del siniestro y eventualmente en el primer contacto

# Definición de choque



**¿Qué es el choque?**

**Es una anomalía del sistema circulatorio que resulta en una perfusión de órganos y oxigenación tisular inadecuadas**

# Definición de choque

## Estado Generalizado de Hipoperfusión

- Aporte inadecuado de oxígeno
- Catecolaminas y otras respuestas
- Metabolismo anaeróbico
- Disfunción celular
- Muerte celular

# Reconocimiento del estado de choque



## ¿Está el paciente en choque?

- Alteración del nivel de conciencia, ansiedad
- Piel fría, diaforética
- Taquicardia
- Taquipnea, respiraciones superficiales
- Hipotensión
- Gasto urinario disminuido

## Circulación (control de la hemorragia)

Evaluar la perfusión  
sistémica

- Nivel de conciencia
- Color y temperatura de la piel
- Frecuencia y características del pulso

# Causa del choque

¿Cuál es la causa del choque?

## Hipovolémico

Más frecuente

## No hemorrágico

Neumotórax a tensión

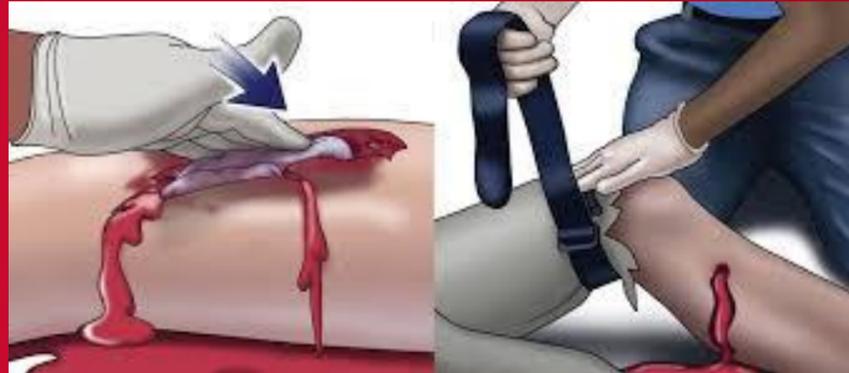
Tamponamiento

Cardiogénico

Neurogénico

Séptico

# Manejo de la circulación



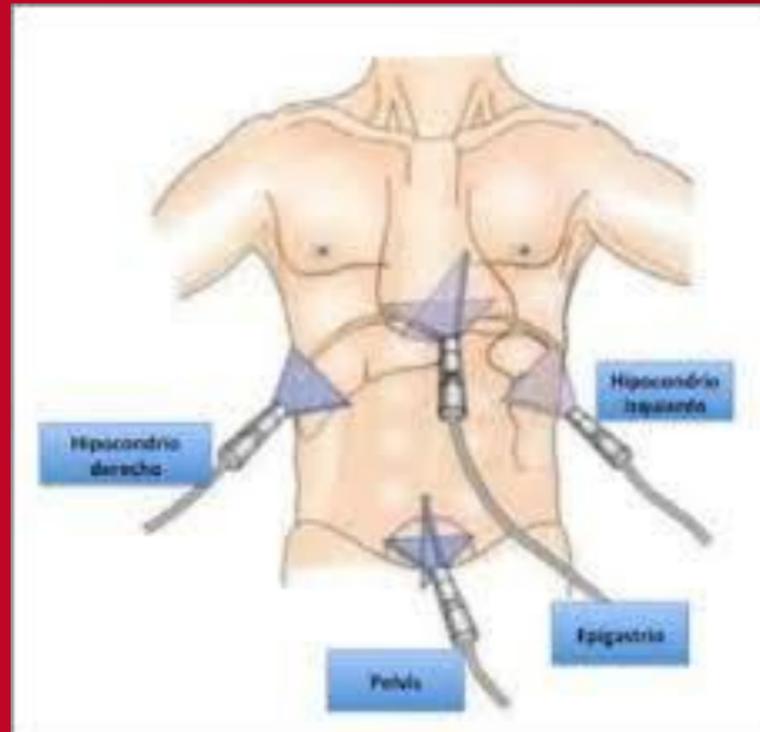
## Manejo de la circulación

- Control de la hemorragia
- Restaurar volumen
- Reevaluar al paciente

## Riesgos ocultos

- Adulto mayor
- Niños
- Atletas
- Medicamentos

# Evaluación del choque



## Métodos de localización del sangrado

- Examen físico
- Estudios diagnósticos anexos de la evaluación primaria
- Rayos X-tórax
- Rayos X-pelvis
- FAST / LPD

## ¿Qué puedo hacer acerca del choque?



## ¿Qué puedo hacer acerca del choque?

- Reanimación con líquidos
- ¿accesos vasculares?
- ¿tipo?
- ¿volumen?
- Balanceado
- Monitorizar la respuesta
- Prevenir la hipotermia



# Intervenciones



## ¿Qué puedo hacer acerca del choque?

Reanimación balanceada

Aceptar una presión arterial levemente inferior a la normal

Concentrado de glóbulos rojos, plasma fresco, plaquetas

No son sustitutos del control quirúrgico definitivo del sangrado

# Respuesta del paciente



¿Cuál es la respuesta del paciente?

**Identificar mejoría en la función de los órganos**

- Piel: tibia, llenado capilar
- Renal: aumento del gasto urinario
- Signos vitales
- SNC: mejoría del nivel de conciencia

# Respuesta del paciente



¿Cuál es la respuesta del paciente relacionada con el volumen o la persistencia de la hemorragia, con la administración de líquidos?

- **Respuesta rápida**
- **Respuesta transitoria**
- **No responde**

# Grados de choque

## GRADO I

750 mL de Pérdida de Volumen Sanguíneo (PVS) (15%)

Ligeramente ansioso  
Presión arterial normal  
Frecuencia cardíaca < 100/ min  
Respiraciones 14-20 / min  
Gasto urinario 30 m / hora

## GRADO II

750-1500 de PVS (15-30%)

Ansioso  
Presión arterial normal  
Frecuencia cardíaca >100 / min  
Presión de pulso disminuida  
Respiraciones 20-30 / min  
Gasto urinario 20-30 ml / hora

## GRADO III

1500-200 ml de PVS (30-40%)

Confuso, ansioso  
Presión arterial disminuida  
Frecuencia cardíaca >120 /min  
Presión de pulso disminuida  
Respiraciones 30-40 /min  
Gasto urinario 5-15 ml/hora

## GRADO IV

>2000 ml de PVS (>40%)

Confuso, letárgico  
Hipotensión  
Frecuencia cardíaca >140/min  
Presión de pulso disminuida  
Respiraciones >35/min  
Gasto urinario mínimo

# Traumatismo craneoencefálico



**El objetivo principal del tratamiento de los pacientes con sospecha de traumatismo craneoencefálico es prevenir lesión cerebral secundaria**

# Traumatismo craneoencefálico

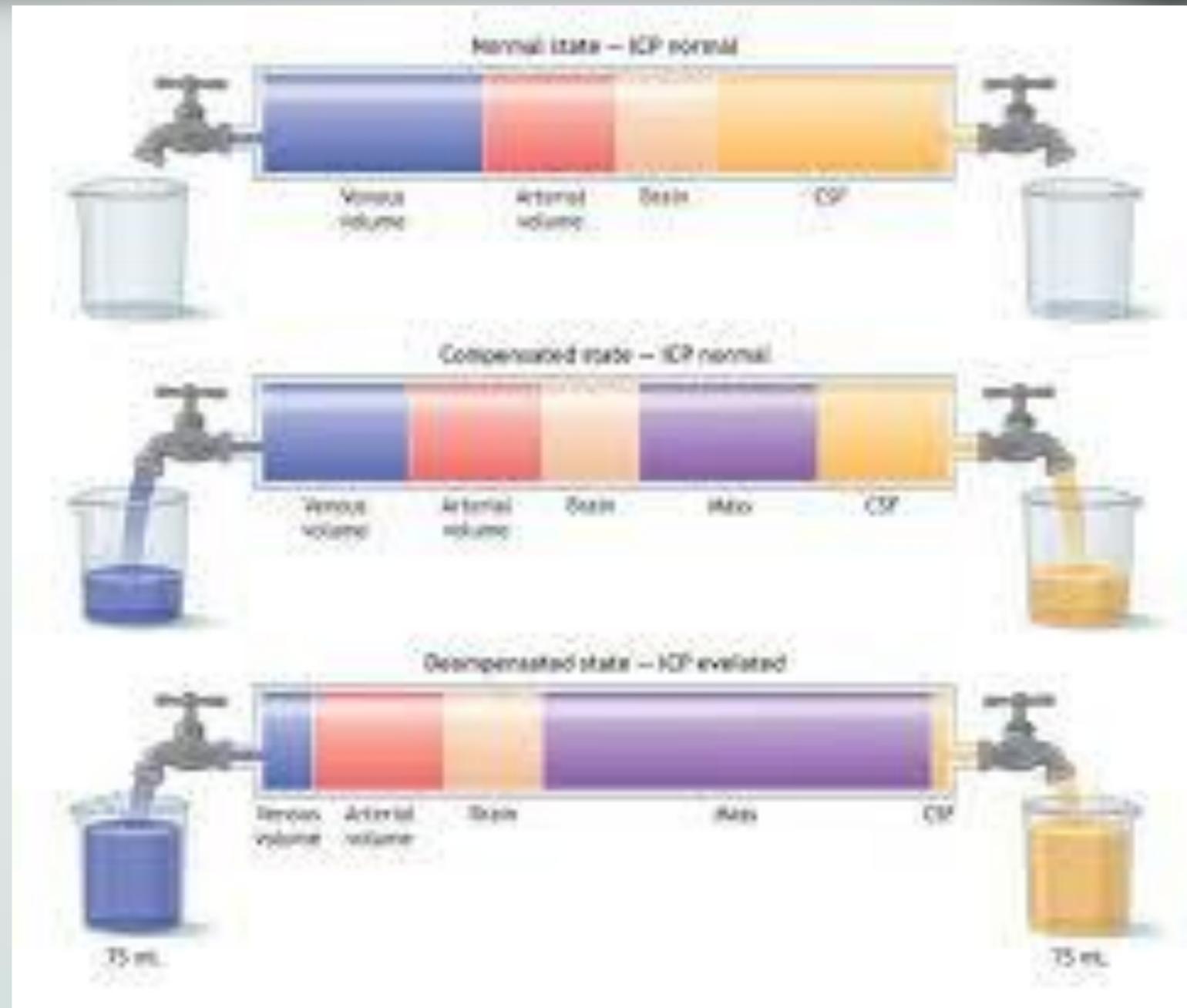
## Anatomía y Fisiología

¿Cuáles son las características especiales de la anatomía y fisiología cerebrales y como afectan los moldes de lesión cerebral?

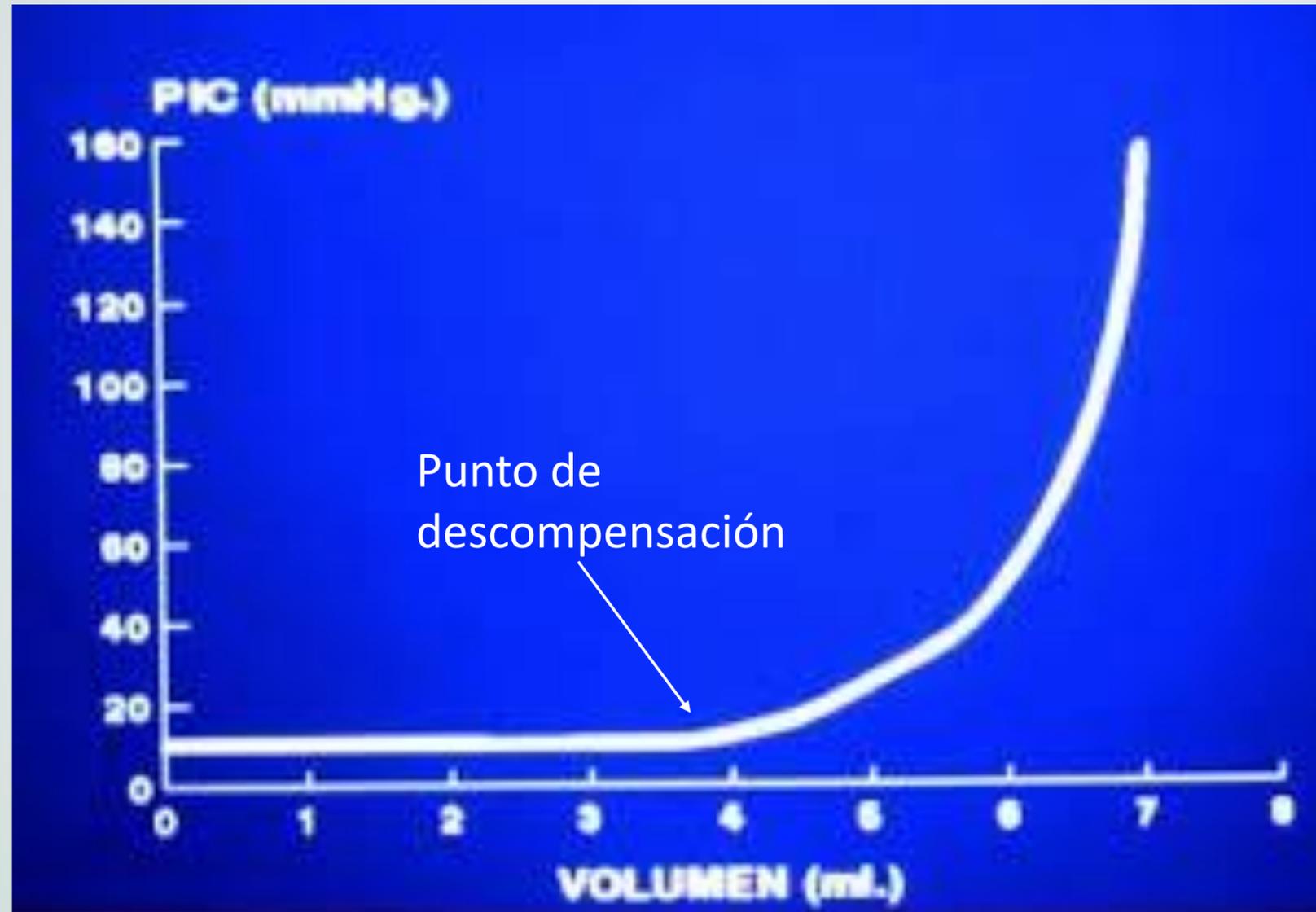
- **Cráneo rígido, no expandible que contiene encéfalo, LCR y sangre**
- **Flujo Sanguíneo Cerebral (FSC) habitualmente de regula**
- **La compensación por autorregulación es interrumpida por una lesión cerebral**
- **Efecto de masa por hemorragia intracraneal**



# Doctrina de Monro-Kellie



# Curva de Presión y Volumen



# Presión Intracraneal (PIC)

<b>10 mm Hg</b>	<b>=</b>	<b>Normal</b>
<b>&gt;20 mm Hg</b>	<b>=</b>	<b>Anormal</b>
<b>&gt;40 mm Hg</b>	<b>=</b>	<b>Severa</b>

- Si la PIC se mantiene elevada es la causa de la disminución de la función cerebral y de mal pronóstico
- La hipotensión y una baja saturación de oxígeno afecta de forma negativa la evolución de estas lesiones

# Autorregulación



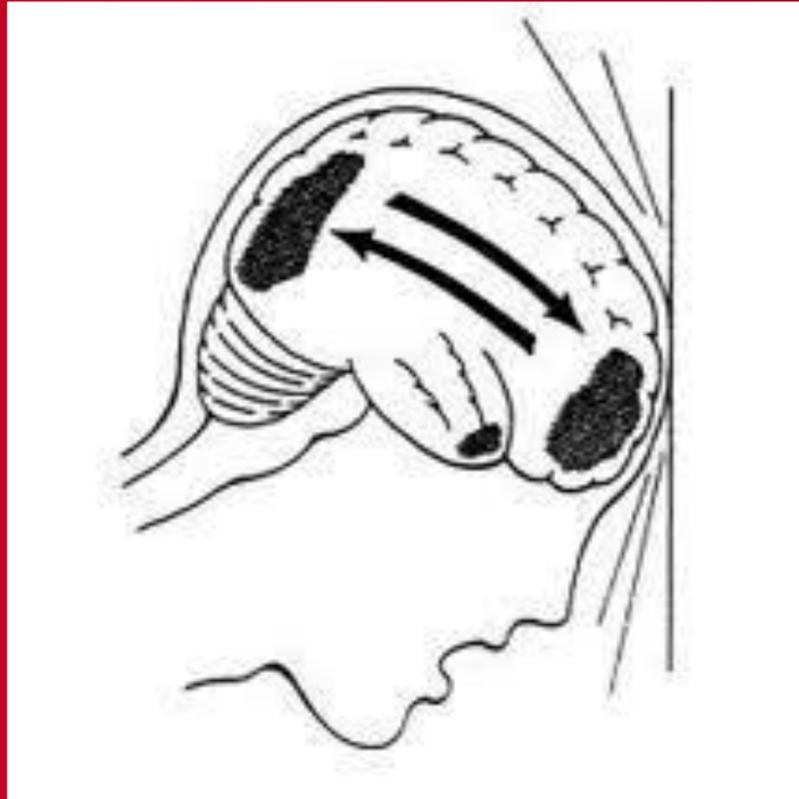
- Si la autorregulación de la circulación cerebral esta intacta, el FSC se mantiene constante entre una presión arterial media entre 50 a 150 mm Hg.
- En la lesión cerebral moderada o severa, la autorregulación se ve afectada por eso el FSC varia con la PA media.
- El cerebro lesionado es mas vulnerable a los episodios de hipotensión, causando daño cerebral secundario

# Presión de Perfusión Cerebral

	PAM	-	PIC.	=.	PIC
<b>Normal</b>	<b>90</b>		<b>10</b>		<b>80</b>
Respuesta de Cushing	100		20		80
Hipotensión	50		20		30

# Clasificación de las lesiones cerebrales

Según la severidad de la lesión, basada en la Escala de Coma de Glasgow



- **Leve 13 a 15**
- **Moderada 9 a 12**
- **Grave 3 a 8**

# Escala de Coma de Glasgow

Paciente adulto



Apertura ocular	Respuesta verbal	Mejor respuesta motora
Espontánea 4	Orientada 5	Obedece ordenes 6
Al estímulo verbal 3	Desorientada 4	Localiza el dolor 5
Al estímulo doloroso 2	Inapropiada 3	Retira al dolor 4
Ausente 1	Incomprensible 2	Flexión anormal 3
	Ausente 1	Extensión anormal 2
		Ausente 1

Puntuación máxima 15

Puntuación mínima 3

**Coma igual o menor de 8**

# Escala de Coma de Glasgow

Paciente pediátrico



Apertura ocular	Respuesta verbal	Mejor respuesta motora
Espontánea 4	Sonidos balbuceos sonrisa 5	Movimientos espontáneos 6
Al estímulo verbal 3	Irritable llanto consolable 4	Se retira al tocar 5
Al estímulo doloroso 2	Llanto inconsolable 3	Se retira al dolor 4
Ausente 1	Gemidos 2	Flexión anormal 3
	Ausente 1	Extensión anormal 2
		Ausente 1

Puntuación máxima 15

Puntuación mínima 3

**Coma igual o menor de 8**

# Valoración traumatismo craneoencefálico



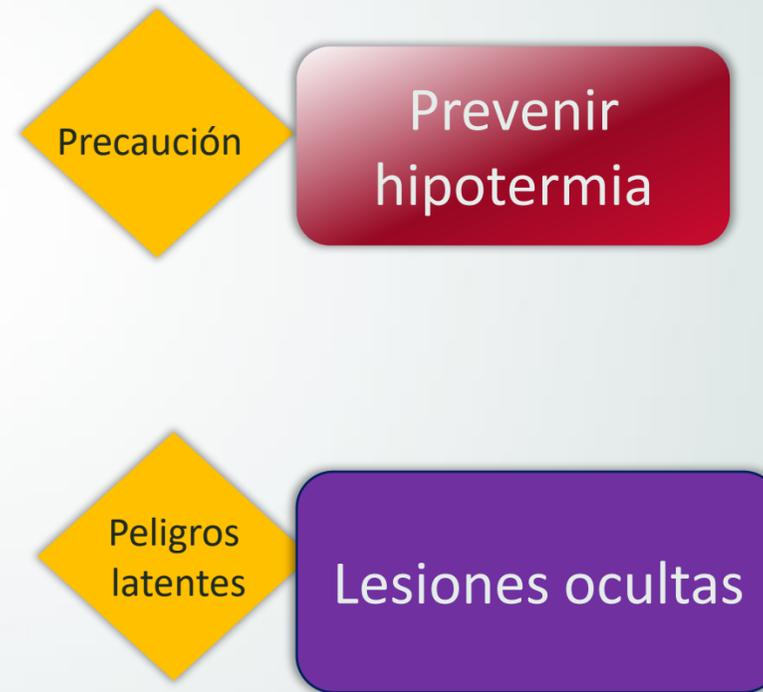
## Examen Neurológico Dirigido

- Escala de coma de Glasgow
- Pupilas
- Signos de lateralización

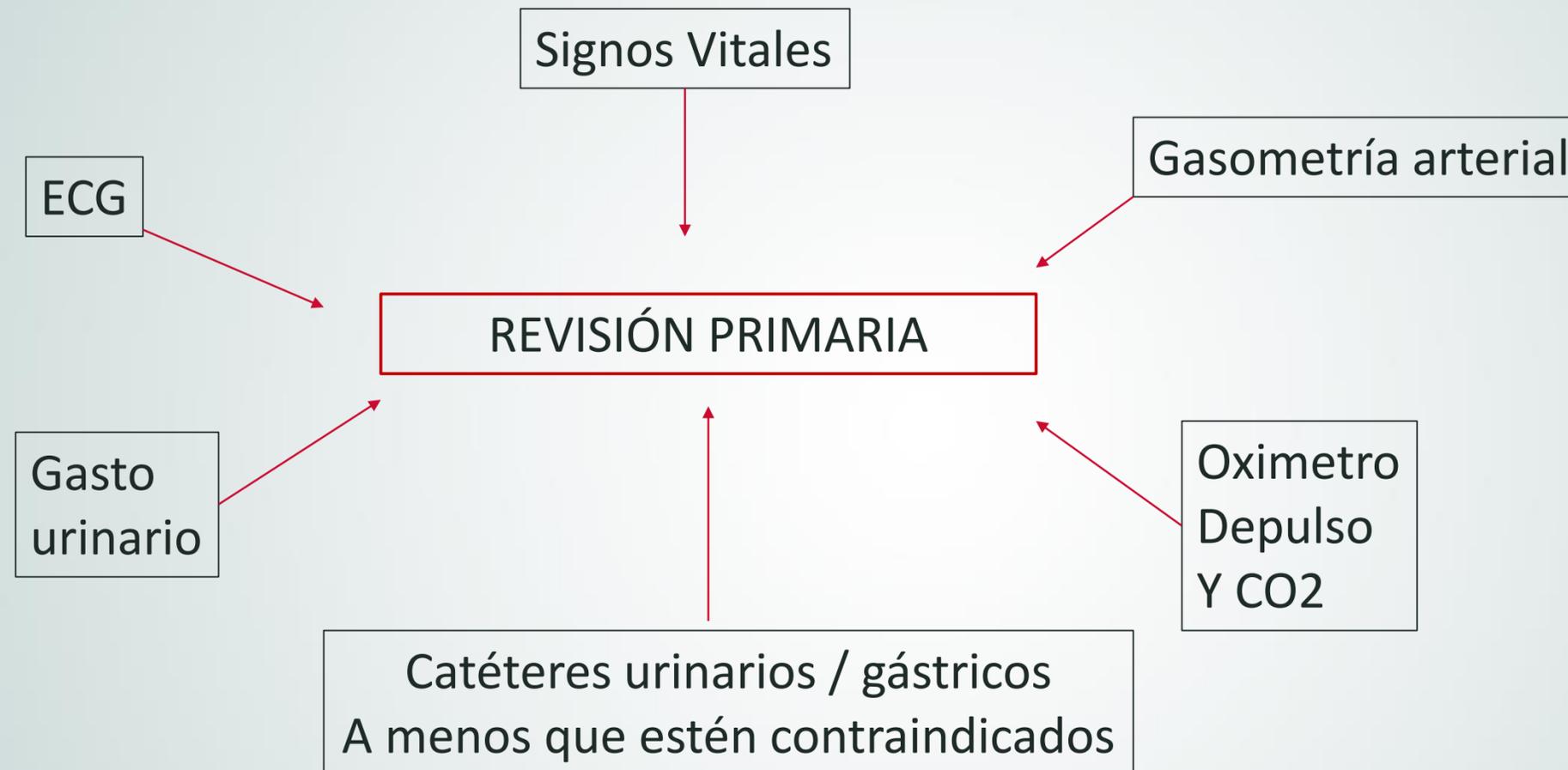
# Revisión primaria



Exposición / Control Ambiental  
Desvestir completamente el paciente



# Anexos de la Revisión Primaria



# Anexos de la Revisión Primaria

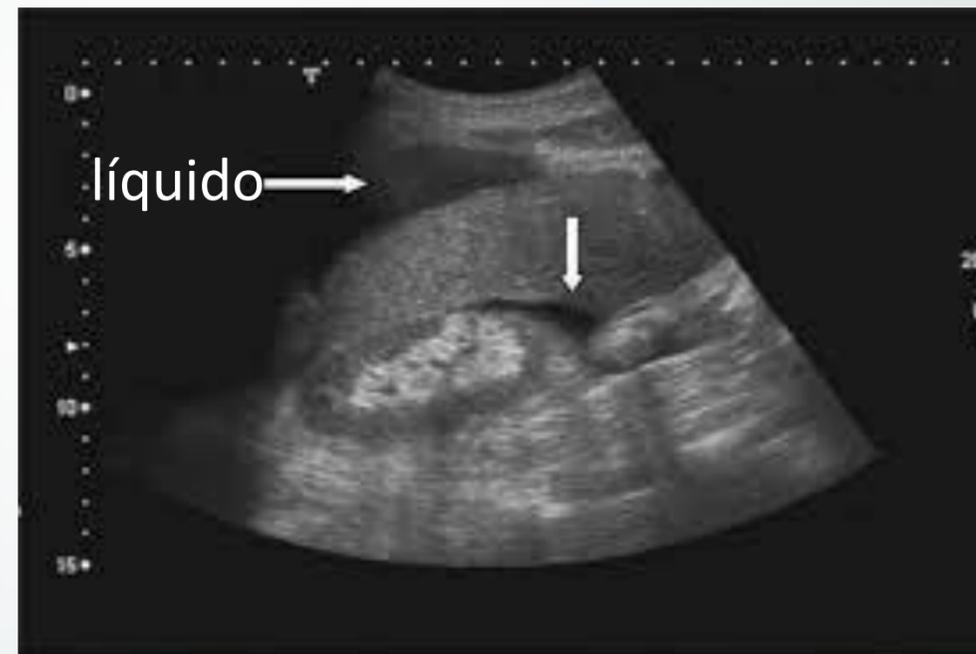
## Estudios Diagnósticos



# Anexos de la Revisión Primaria

## Estudios diagnósticos

- **FAST**
- **Lavado Peritoneal Diagnóstico (LPD)**



# Manejo inicial del paciente politraumatizado

Bibliografía

ATLS Advanced Trauma Life Support. Student Course Manual. Tenth Edition 2018



## Nota

“Algunas de las imágenes utilizadas en esta presentación son de carácter ilustrativo y sin fines de lucro. Reconocimiento a sus respectivos autores”