



**SOCIEDAD MEXICANA DE MEDICINA DE  
EMERGENCIA, A. C.**

---

**INTERNATIONAL FEDERATION FOR EMERGENCY MEDICINE**

# **IX CONGRESO NACIONAL DE ENFERMERIA EN URGENCIAS**

**FEBRERO 2008**

# **IX CONGRESO NACIONAL DE ENFERMERIA EN URGENCIAS**

## **HEMODERIVADOS**

**E.E.URG. MA. ISABEL MONROY MARTINEZ**

**FEBRERO 2008**

# HEMODERIVADOS

- La importancia que tiene la reposición de líquidos y hemoderivados en trauma por accidentes, amputaciones, heridas penetrantes o cerradas donde la pérdida de sangre es mayor implica la hipoperfusión y disfunción orgánica siendo originada por hemorragias

# OBJETIVO

- EVITAR DISFUNSION ORGANICA Y MUERTE
- RESTAURAR EL RIEGO MAS QUE ALCANZAR LA PRESION SANGUINEA TAN ALTO COMO SEA POSIBLE

# CONCEPTO



- ▣ **Es la pérdida de volumen intravascular por pérdida de la masa de eritrocitos o del volumen plasmático (pérdida aguda de sangre)**

# HEMODERIVADOS



El empleo de sangre es necesaria en aquellas situaciones de perdidas por hemorragias van de 1 a 1.5 litros o el entre el 15 a 20% del volumen circulante.

# CLASIFICACION DE LOS HEMODERIVADOS

- **CONCENTRADOS ERITROCITARIOS**
- **PLASMA FRESCO CONGELADO**
- **CRIOPRECIPTADOS**
- **AUTOTRANSFUSIÓN**

# FISIOPATOLOGIA

- ▣ SE ORIGINA DEBIDO A LA DISMINUCION DE PERFUSION DE LOS TEJIDOS.



- ▣ PROVOCA UNA DISFUNCION METABOLICA CELULAR.



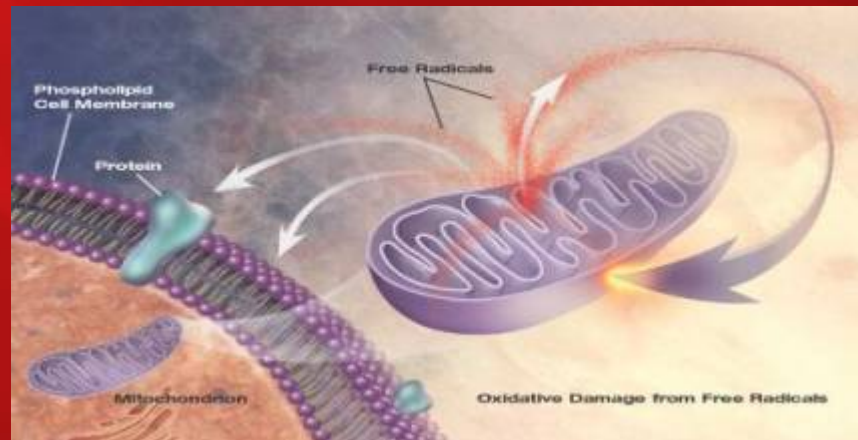
# PRINCIPALES RESPUESTAS

## ▣ CELULAR.-

ESPACIO INTERSTICIAL VA HACIA LA CELULA DONDE EXISTE INSUFICIENCIA METABOLICA.

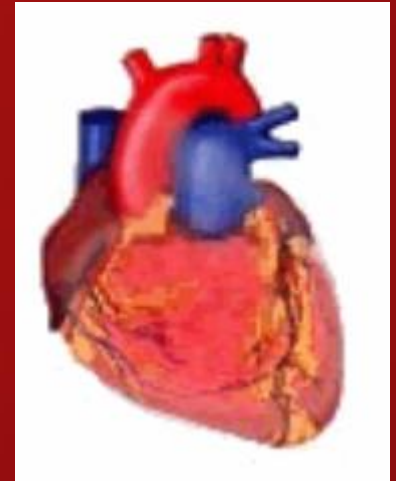
> CAPTACION DE ION SODIO

> PROVOCA UN EDEMA CELULAR



# PRINCIPALES RESPUESTAS

## ▣ CARDIOVASCULAR



SE REDUCE EL GASTO CARDIACO  
CUANDO LA RESISTENCIA VASCULAR  
DISMINUYE

## ▣ AUMENTO DEL GASTO CADIACO

# PRINCIPALES RESPUESTAS

## ▣ PULSO:

TAQUICARDIA COMO INDICADOR  
TEMPRANO DEL CHOQUE  
HIPOVOLEMICO

\* SECUESTRO DE LIQUIDOS

\* PERDIDAS GASTROINTESTINALES

\* URINARIAS

\* PERDIDAS INSENSIBLES

# CLASIFICACION DE PERDIDAS DE LIQUIDOS Y SANGRE

	CLASE I	CLASE II	CLASE III	CLASE IV
Perdida de sangre (ml)	Superior a 750	750 a 1500	1500 a 2000	> 2000
Perdida de sangre (%vc)	Superior al 15%	15 a 30%	30 a 40%	> 40%
Frecuencia del pulso (latidos/min)	< 100	> 100	> 120	>140
Presión arterial	Normal	Normal	Disminuida	Disminuida
Presión de pulso	Normal o aumentado	Disminuida	Disminuida	Disminuida
SNC/estado mental	Ligeramente inquieto	Moderadamente inquieto	Ansioso y confuso	Confuso o letárgico

\* Para un hombre de 70 kg.

# SINTOMATOLOGIA

- HIPOTENSION
- DIAFORESIS
- LLENADO CAPILAR RETARDADO
- OLIGURIA

# SINTOMATOLOGIA

- INQUIETUD
- ANSIEDAD
- SED
- NAUSEAS
- VOMITO

# TRATAMIENTO

- ▣ SIEMPRE SERA LA REPOSICION DEL VOLUMEN SANGUINEO CIRCULANTE MIENTRAS SE CONTROLA EL ORIGEN DE LA HEMORAGIA
- ▣ EL SANGRADO EXTERNO SE DEBERA CONTROLAR LO MAS PRONTO POSIBLE EN QUIROFANO
- ▣ ASEGURAR LA VIA AEREA
- ▣ ACCESO INTRAVENOSO (SOLUCION HARTMAN) ESTO SE DETERMINA DE ACUERDO A LA PERDIDA DEL VOLUMEN

# TRATAMIENTO

## TIPOS DE RESPUESTA

### \* RESPUESTA RAPIDA

EL VOLUMEN DE LIQUIDO SERA DISMINUIDO GRADUALMENTE

### \* RESPUESTA TRANSITORIA

(MEJORIA > DETERIORO)

DESCRIBE UNA EVIDENCIA DE HEMORRAGIA (CHOQUE III, IV)

### \* SIN RESPUESTA

EXISTE LA NECESIDAD DE TRASLADO A QUIROFANO PARA CONTROLAR LA HEMORRAGIA



# PAQUETE GLOBULAR

- ▣ UNIDAD DE SANGRE EXTRAIDA CON UN ANTICOAGULANTE Y BOLSA AUTORIZADOS Y NO FRACCIONADA

CONTENIDO.- SANGRE TOTAL CONT. 450ml DE SANGRE MAS 63 ml DE SOLUCION ANTICOAGULANTE - CONSERVADORA DADO UN VOLUMEN FINAL A LOS 500 ml.

# PLASMA FRESCO CONGELADO

## PFC

\* PLASMA SEPARADO DE LA SANGRE DE UN DONANTE Y CONGELADO A UNA TEMPERATURA INFERIOR  $-18^{\circ}$  C EN LAS 8hrs SIGUIENTES A SU EXTRACCION

\* PFC PERIODO DE CADUCIDAD 12 MESES (EL NIVEL FACTOR VIII DISMINUYE)

NO SIENDO OPTIMO PARA EL TRATAMIENTO DE PACIENTES

## B. INDICACIONES DE PFC

- ▣ EXISTENCIA DE HEMORAGIA GRAVE Y ALTERACIONES DE PRUEBAS DE COAGULACION
- ▣ PACIENTES QUE RECIBEN UNA TRANFUSION MASIVA (REPOSICION DE UN VOLUMEN IGUAL O SUPERIOR A SU VOLEMIA EN MENOS DE 24 hrs
- ▣ TRANSPLANTE HEPATICO
- ▣ REPOSICION DE LOS FACTORES DE COAGULACION EN DEFICIENCIAS CONGENITAS