

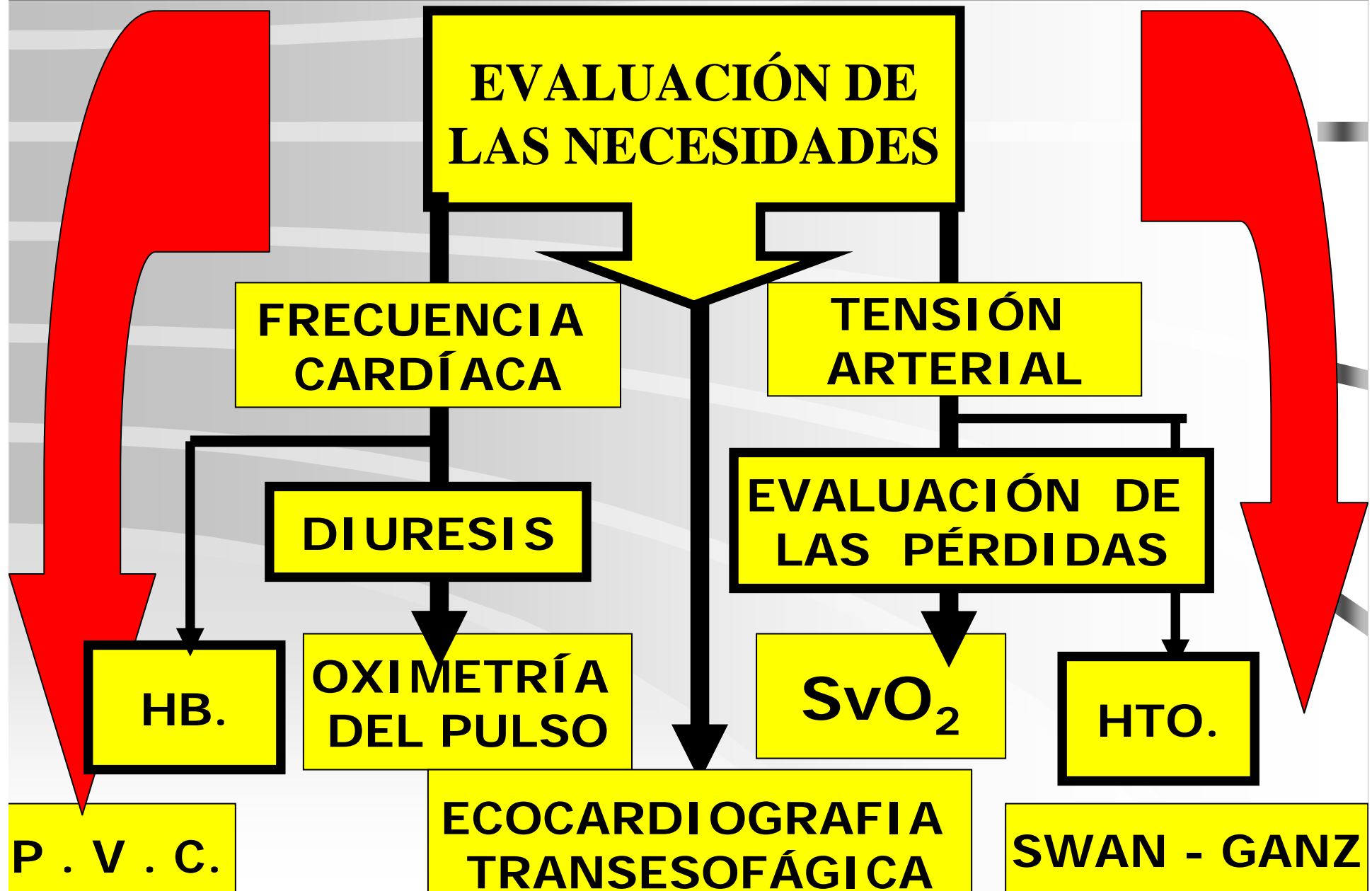
# ***MANEJO OPORTUNO EN LAS HEMORRAGIAS OBSTÉTRICAS***

## ***CRITERIOS ACTUALES EN LA REPOSICIÓN DE VOLUMEN***

**Prof. Jorge J. Delgado Calzado**

**Conf. del Curso Pre-Congreso: La paciente Obstétrica Grave.  
IV Congreso Nac. Perinatología y Planif. Fliar, C. Hab, Mayo, 2001.**

# 1. REPOSICIÓN DE VOLUMEN

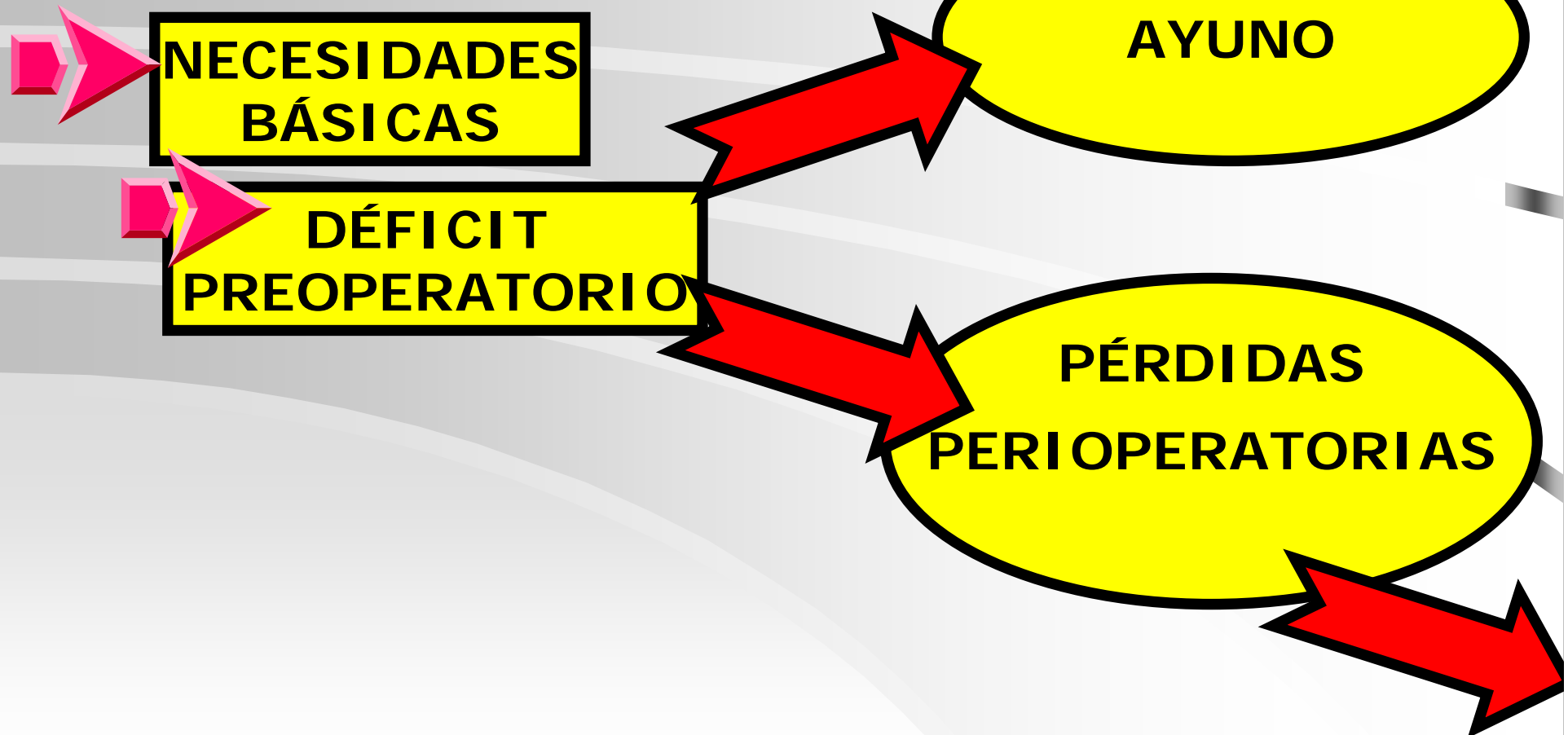


## 2.RELACIÓN ENTRE LA IMPORTANCIA DE LA HEMORRAGIA Y LA PA SISTÓLICA

HEMORRAGIA (% DEL V SANGUÍNEO)	PRESIÓN ARTERIAL SISTÓLICA ( mm Hg )
10 - 15	NORMAL
15 - 30	DISMINUCIÓN MODERADA
30 - 40	60 - 80
> 40	40 - 60

## 4. CRITERIOS PRÁCTICOS

¿ QUÉ HAY QUE RESTITUIR ?



## 5. PÉRDIDAS PERIOPERATORIAS

```
graph TD; A[5. PÉRDIDAS PERIOPERATORIAS] --> B[PÉRDIDAS POR EVAPORACIÓN]; A --> C[PÉRDIDAS POR TRASPASO A UN 3ER. COMPARTIMIENTO]; A --> D[PÉRDIDAS POR HEMORRAGIA]; A --> E[PARED Y LUZ INTESTINALES]; A --> F[MÚSCULO]; A --> G[RETROPERITONEO];
```

PÉRDIDAS POR EVAPORACIÓN

PÉRDIDAS POR TRASPASO A UN 3ER. COMPARTIMIENTO

PÉRDIDAS POR HEMORRAGIA

PARED Y LUZ INTESTINALES

MÚSCULO

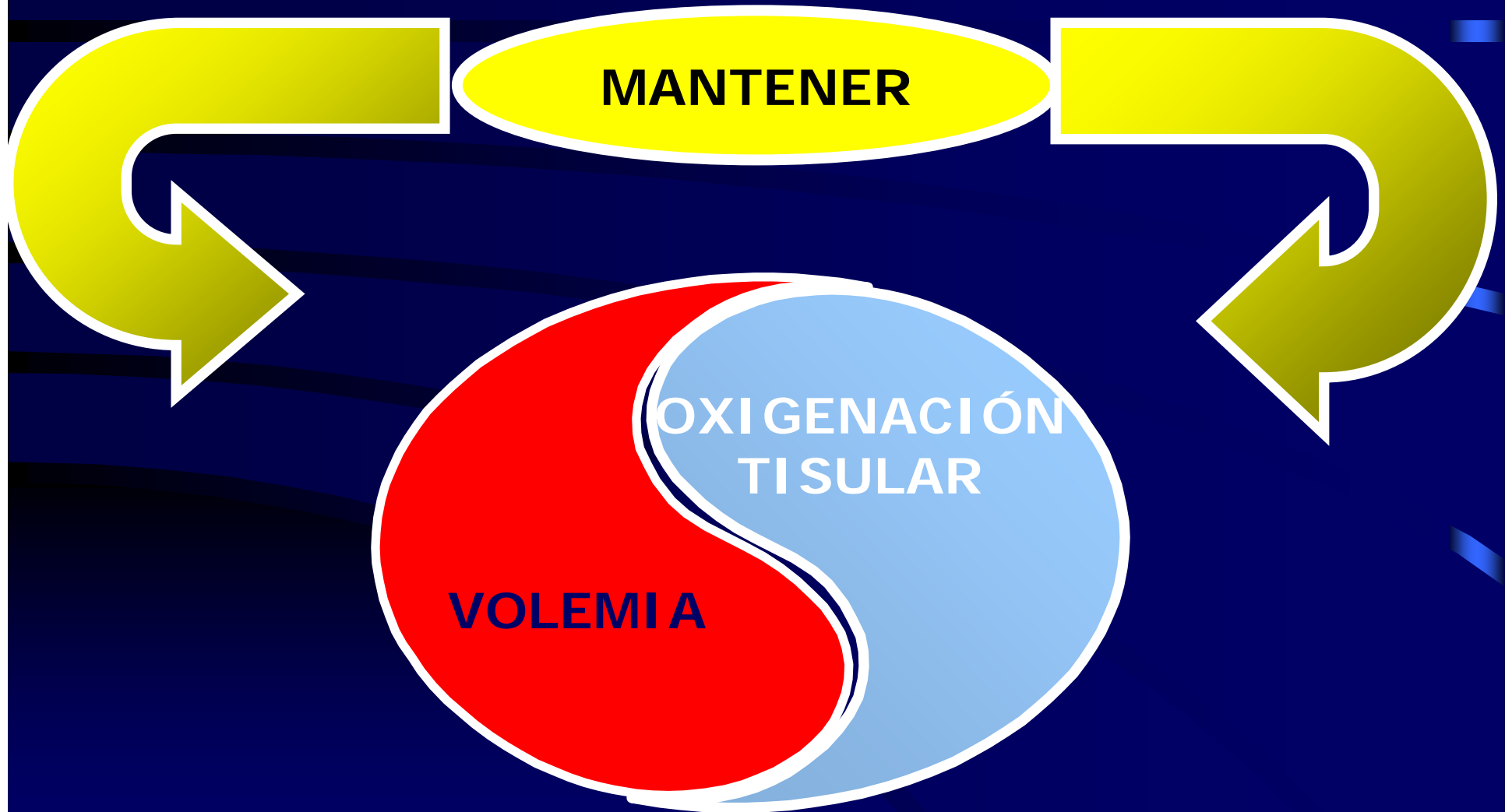
RETROPERITONEO

## 6. PRÓPOSITOS ?

**MANTENER**

**OXIGENACIÓN  
TISULAR**

**VOLEMIA**



**¿CÓMO?**

**(INDIVIDUALIZACIÓN  
DE PACIENTES)**



**CUIDADOS  
INTENSIVOS**

**ENFOQUE  
MULTI-  
DISCIPLINARIO**

**ANESTE  
SIOLO  
GÍA**

**CIRUGÍA  
OBSTÉTRICA**

# MEDIDAS ESPECÍFICAS

## OXIGENACIÓN

ASEGURAR PERMEABILIDAD  
DE LA VÍA AÉREA

OXIGENOTERAPIA (3-5 L/MIN)

POR CATÉTER O MÁSCARA  
VALORAR NECESIDAD DE LA  
INTUBACIÓN ENDOTRAQUEAL  
Y VENTILACIÓN ASISTIDA

¡ IMPEDIR LA  
HIPOXIA !

INTERRUMPIR EL  
SANGRAMIENTO

\* REPOSICIÓN  
DE VOLUMEN

RESTITUCIÓN  
RÁPIDA: AL MENOS  
50 % EN LA 1RA. HORA

EVALUANDO:  
PVC  
DIURESIS  
HEMATÓCRITO



# **SHOCK HIPOVOLÉMICO DE CAUSA OBSTÉTRICA**

**PÉRDIDA AGUDA DE SANGRE**

**PERFUSIÓN CAPILAR HÍSTICA INSUFICIENTE**

**DISFUNCIÓN CELULAR PARA EL  
EMPLEO DE SUSTRATOS NECESARIOS**

**TRASTORNOS:**

**DE LA HEMOSTASIA**

**CIRCULATORIOS**

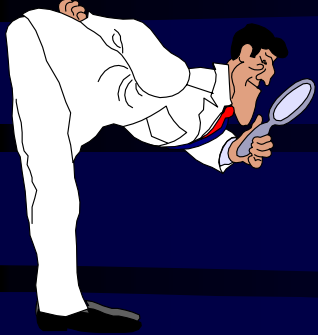
**METABÓLICOS**

**BIOQUÍMICOS**

**CELULARES**

***MUERTE***

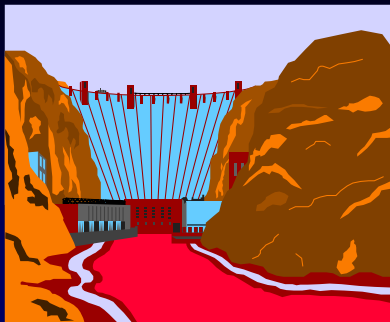
## 5. CLASIFICACIÓN, SEGÚN GRAVEDAD :



**LEVE : 500 A 700 ML**



**MODERADA : 1000 ML**



**GRAVE :  $> 1000$  ML**

# OBJETIVOS DE LA REPOSICIÓN DE VOLUMEN

**GARANTIZAR**

**1. ADECUADO VOLUMEN CIRCULATORIO**

**2. ÓPTIMO TRANSPORTE DE OXÍGENO**

**CRISTALOIDES**

**COLOIDES**

**GLÓBULOS**

**3. ADECUADA HEMOSTASIA**

VALORAR NECESIDAD DE :

PLAQUETAS,  
FIBRONECTINA Y  
FACTORES DE LA COAGULACIÓN,  
MEDIANTE :

PLASMA FRESCO Y HOMÓLOGO  
CONCENTRADO DE PLAQUETAS Y  
CRIOPRECIPITADO

# ESTRATEGIA PARA CALCULAR EL VOLUMEN A REPONER (1):

**1. CÁLCULO DEL VOL SANGUÍNEO TOTAL (L):**  
**PESO EN KG X 0,07**

**2. EVALUAR PÉRDIDAS SANGUÍNEAS**

**PÉRDIDA DE CONCIENCIA AL INCORPORARSE**

**I - MODERADAS :  
APROXIMADAMENTE 20 %  
DEL VOLUMEN  
SANGUÍNEO TOTAL  
= 750 A 1000 ML**

**REPONER VOLUMEN  
CON CRISTALOIDES :  
SOL. SALINA FISIOLÓGICA  
O RINGER : 1 600 ML**

# ESTRATEGIA PARA CALCULAR EL VOLUMEN A REPONER (2) :

II . PÉRDIDAS SEVERAS :  
25 AL 40 %  
D E L  
VOL. SANGUÍNEO TOTAL  
= 1 , 5 A 3 L

T.A.S. < 90 MM HG  
> 50 MM HG  
P.A. > 100 LPM  
< 130 LPM

VOL. A ADMINISTRAR :  
3 A 6 LITROS

CRISTALOIDES

2 A 4 L

COLOIDES

0 . 5 A 1 L

GLÓBULOS

0 . 5 A 1 L

## ESTRATEGIA PARA EL CÁLCULO DEL VOLUMEN A REPONER (3) :

### III . PÉRDIDAS MASIVAS :

VOL. PERDIDO  $> 40\%$   
DEL  
VOL. SANGUÍNEO TOTAL  
 $> 3$  LITROS

TAS = 50 mm HG  
<

F. C. = 130 LPM  
>

VOLUMEN A ADMINISTRAR:  
 $> 5,2$  LITROS

CRISTALOIDES

3 A 5 L

COLOIDES

1 A 1.5 L

GLÓBULOS

1 A 2.5 L



# CÁLCULO DE LAS PÉRDIDAS PARA LA REPOSICIÓN DE VOLUMEN, SEGÚN EVALUACIÓN INICIAL

PARÁMETROS	GRADO I	GRADO II	GRADO III	GRADO IV
PÉRDIDAS (ML)	< = 750	750 - 1500	1500-2000	> 2 000
PÉRDIDAS(%VS)	< = 15 %	15 - 30 %	30 - 40 %	> 40 %
FREC. PULSO	<100 LPM	>100 LPM	>120 LPM	>140 LPM
FREC. RESP.	14 - 20	20 - 30	30 - 40	> 35
GASTO (ML/H) URINARIO	> 30	20-30	5 - 15	MÍNIMO
ESTADO MENTAL	ANSIEDAD LIGERA	ANSIEDAD MODERADA	ANSIEDAD Y CONFUSIÓN	CONFUSIÓN + LETARGIA
REEMPLAZAR LÍQUIDO 1 : 1 : 3 (1) GLÓBULOS (1) COLOIDES (3) CRISTAL.	CRISTA- LOIDES	CRISTA- LOIDES	CRISTALOI- DES, COLOIDES, GLÓBULOS	CRISTAL- COLOIDES GLÓBULO

*H a e m a c c e l*®

( POLIGELINA )

POLIPÉPTIDOS DE GELATINA  
DEGRADADA UNIDOS POR  
PUENTES DE UREA

**INDICACIONES** : PÉRDIDA DE SANGRE  
ANTES, DURANTE Y DESPUÉS DE LA  
CIRUGÍA ,  
SHOCK HIPOVOLÉMICO .

**CDAD. Y DURACIÓN DE LA INFUSIÓN** :  
SEGÚN NECESIDADES INDIVIDUALES  
LÍMITES : HTO. DE 25 - 30 %  
PROT. PLASM. : 3,5 G / dl.

**V** DE INFUSIÓN : 500 ml EN 60 min

