

# RCG 0353 – Conceitos sobre Hemoterapia. Técnicas alternativas para transfusão de sangue homólogo em pacientes cirúrgicos

Luís Vicente Garcia  
Disciplina de Anestesiologia



Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto  
Universidade de São Paulo



# Aula 4 – Estratégias para evitar transfusão

Luís Vicente Garcia  
Disciplina de Anestesiologia



Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto  
Universidade de São Paulo

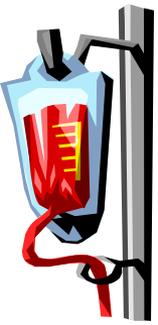


# **Estratégias para evitar ou reduzir transfusões**

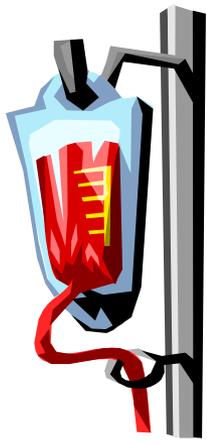
- 1. Aumentar a massa eritrocitária**
- 2. Reduzir perdas**
- 3. Tolerar a anemia**

# Estratégias

- ⚡ aumentar o valor do htc pré-operatório
- ⚡ **guardar o próprio sangue**
- ⚡ perder menos sangue durante a cirurgia
- ⚡ tolerar a anemia



# motivações



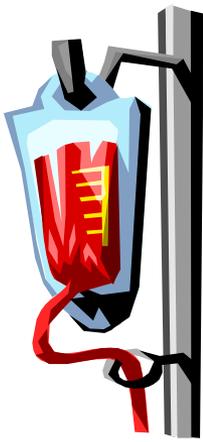
‡ transmissão de doenças

‡ religiosas

‡ custo

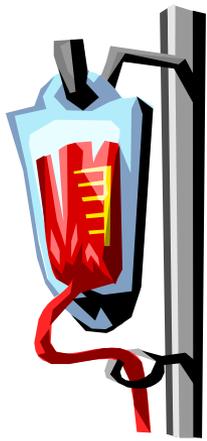
‡ resultados (prognóstico)

# avaliar corretamente



- real necessidade de transfusão
- quanto o organismo suporta

# hemoterapia cirúrgica



⚡ organização

▲ quem faz?

⚡ planejamento

▲ quando?

⚡ resultados

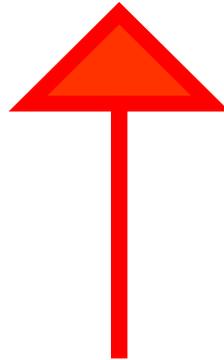
▲ quais casos?

# sangramento

cristaloides  
x  
coloides

Máxima perda

sangue total  
ou  
componentes





4 2 2005

# probabilidade de transfusão



cirurgias  
que **nunca**  
sangram



probabilidade pequena  
às vezes zero

cirurgias  
que **às vezes**  
sangram



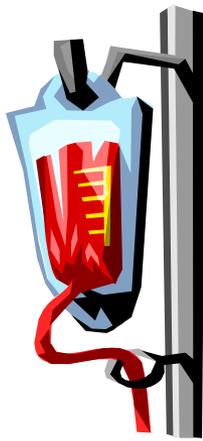
probabilidade moderada  
às vezes imprevisível

cirurgias  
que **sempre**  
sangram



probabilidade alta  
depende de vários fatores

# ⊕ objetivos



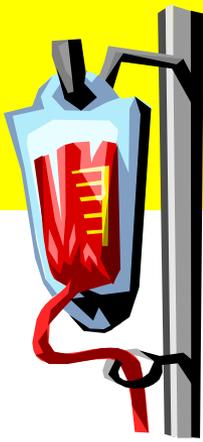
manutenção do(a):

Δ volemia

Δ oferta de oxigênio

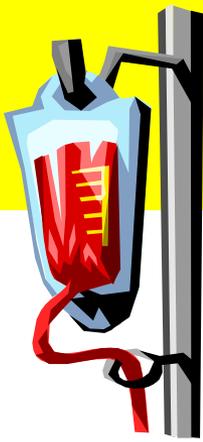
Δ hemostasia

# cristaloide



refere-se à solução que é isotônica com o plasma e que contém sódio como principal partícula osmoticamente ativa

# cristaloide



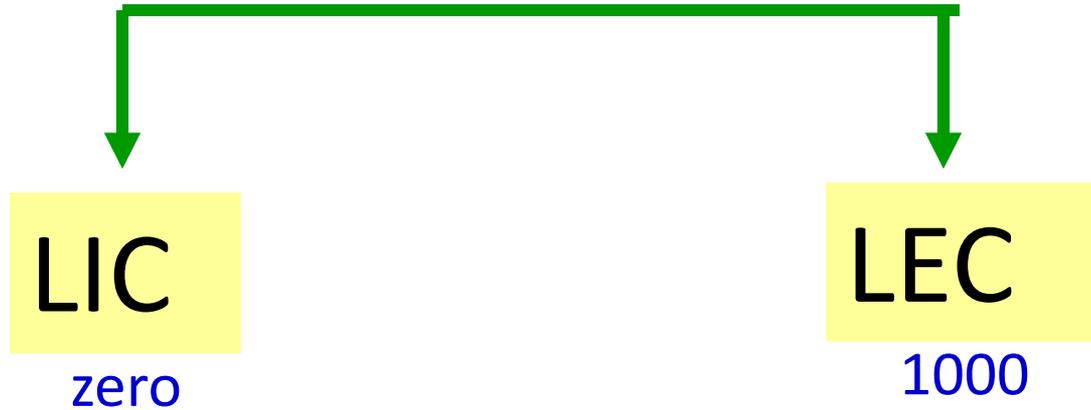
## características

- ❖ Distribuição extracelular
- ❖ 25% fica no intravascular após 1 h
- ❖ Equilíbrio 20 - 30 min após infusão

# infusão de 1 litro de SF 0,9%

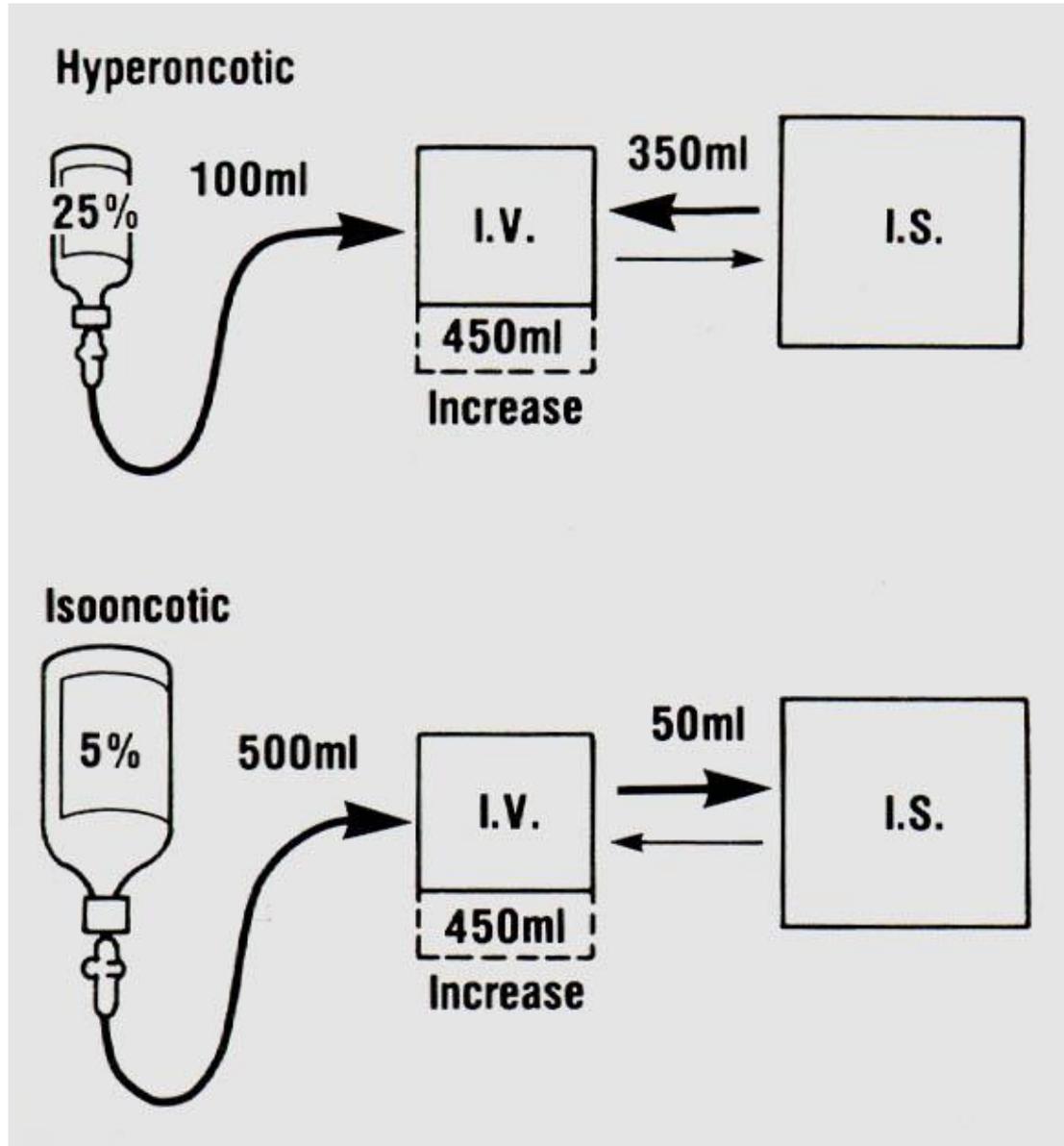


água corporal total  
+ 1000 ml

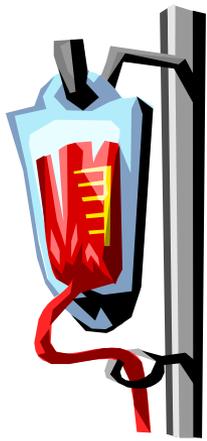


Interstício = 750 ml  
Intravascular = 250 ml

# albumina



# ⊕ objetivos



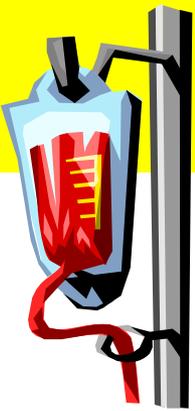
manutenção do(a):

Δ volemia

Δ oferta de oxigênio

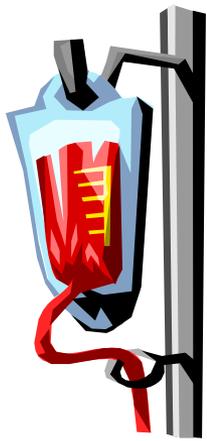
Δ hemostasia

# DO<sub>2</sub> crítico foi atingido?



- concentração do lactato
- saturação venosa de oxigênio
- estado clínico

# ⊕ objetivos



manutenção do(a):

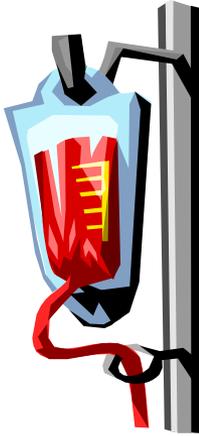
Δ volemia

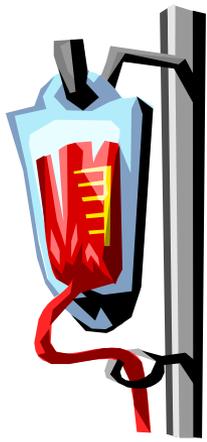
Δ oferta de oxigênio

Δ hemostasia

# hemostasia

- avaliação clínica
- avaliação laboratorial





É possível?

# futuro

- ✓ sangue artificial
- ✓ drogas hemostáticas
- ✓ novos instrumentais

