

TERAPEÚTICA ACTUAL NO TRANSFUSIONAL ANTE UNA HEMORRAGIA AGUDA



MSc Ana Barbarita Navarro Sombert.
Curso Pre- Jornada Provincial de Pediatría.
HPDUCH- Noviembre /2012.



En la actualidad nadie discute que las indicaciones de transfusión de sangre alogénica y sus derivados han experimentado un fuerte cambio y que esto continuará en el futuro

en el futuro
cambio y que esto continuará

www.bsmgallery.com

TERAPEUTICA NO TRANSFUSIONAL



Aunque la sangre es un excelente expansor de volumen, similares efectos se logran con los **expansores de mejor disponibilidad, costo y menores riesgos.**

El deterioro de la 2,3 DPG en sangre almacenada provoca una **avidez de la hemoglobina por el oxígeno.**

Por qué ?

La transfusión no aumenta la disponibilidad de oxígeno a los tejidos, si su metabolismo.

Más del 50% de los síntomas en la anemia aguda son debidos a hipovolemia más que anemia.

Complicaciones de la terapia transfusional

TERAPIA DE REEMPLAZO



PRIMERA LÍNEA DE TRATAMIENTO DE LA HIOPOVLEMIA

OXIGENACIÓN TISULAR

PERFUSIÓN

RESTAURAR VOLUMEN CIRCULANTE



ECUACIÓN DEL SUMINISTRO DE OXIGENO O ECUACIÓN DE FLUJO

SUMINISTRO DE O₂ = HB X 1.36 X SATURACIÓN X GASTO C.

(ML/ MIN) (GM/ML) (ML/GM) (%) (ML/MIN)

www.themegallery.com

ESTRATEGIAS CLÍNICAS, ANESTÉSICAS Y /O QUIRÚRGICAS

EVALUACIÓN CUIDADOSA DEL PACIENTE EN EL PREOPERATORIO

Restringir las pérdidas

OPTIMIZAR EL TRANSPORTE Y MINIMIZAR EL CONSUMO DE O₂

ESTRATEGIAS DE PREVENCIÓN DE LAS PÉRDIDAS

EVALUACIÓN INTRA Y POSTOPERATORIA

ESTRATEGIA EN EQUIPO.

Alternativas de tratamiento a la terapia transfusional.

REPOSICIÓN DE LÍQUIDOS CONTROLADA O LIMITADA

PREVENCIÓN Y DETENCIÓN DE LA HEMORRAGIA

MANTENCIÓN DE OFERTA DE O₂ TISULAR

ERITROPOYETINA RECOMBINANTE

ESTRATEGIAS DE CONTROL DE DAÑOS

REMODILUCIÓN NORMOVOLÉMICA AGUDA, HIPERVOLÉMICA

HIPOTENSIÓN PERMISIVA MODERADA

TRATAMIENTO FARMACOLÓGICO Y TÓPICO

TRATAMIENTO INMEDIATO DE LA CID

HEMODILUCIÓN NORMOVOLÉMICA INTENCIONAL

TÉCNICA UTIL

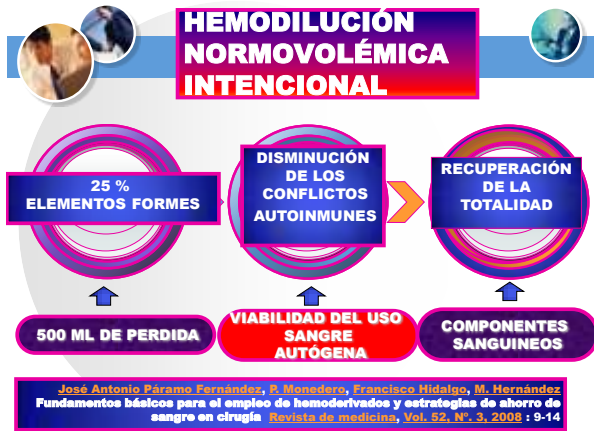
RESERVA SANGRE AUTÓGENA

MEJORA FLUJO Y ↓ VISCOCIDAD

AHORRO DE SANGRE HOMÓLOGA

REDUCE HEMATIES PERDIDOS EN LA HEMORRAGIA QUIRÚRGICA

AUMENTAR LA OXIGENACIÓN HÍSTICA Y REDUCIR LA POSIBILIDAD DE TROMBOEMBOLISMO PULMONAR

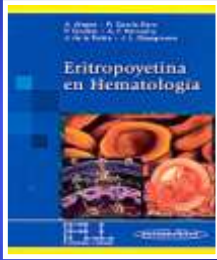


SISTEMA RECOLECTOR INFUSOR DE SANGRE



FACTORES DE CRECIMIENTO HEMATOPOYETICOS

- Eritropoyetina exógena.
- Donaciones autólogas



www.themagallery.com

SUSTITUTOS DE LA SANGRE



SUSTITUTOS DE LOS ERITROCITOS



Héctor Rodríguez Moyado Trabajo de revisión pp 31-36 Alternativas de la transfusión. Vol. 1, Jul.-Sep. 2008

Alternativas de transfusión disponible en: <http://www.mediciraphic.com/pdfs/tranfusional/mt-2008/mt081q.pdf>

EMULSIONES DE PERFLUOROCARBONOS

- Fluosol R producido por la Corporación de la Cruz Verde en Japón).
- Emulsiones de concentrados de fluorocarbonos de segunda generación Oxigent TM producido por Alliance Pharmaceutical Corporation, San Diego

SANGRE ARTIFICIAL.BIOM

- ❖ **Hemopure.**
- Aun en dosis muy pequeñas, cuando sus moléculas mueven una minúscula fracción del total de oxígeno sanguíneo, cumplen una función de descarga, permitiendo penetrar eficientemente al tejido.

www.bemegallery.com

SUSTITUTOS DE LAS PLAQUETAS

- ❑ Plaquetas congeladas-descongeladas y fijadas
- ❑ Plaquetas liofilizadas.
- ❑ Membrana plaquetaria Infundible
- ❑ Microesferas de albúmina.
- ❑ Eritrocitos recubiertos con fibrinógenos o péptidos derivados de fibrinógeno.
- ❑ Microesferas unidas a fibrinógeno.
- ❑ Liposomas con receptores plaquetarios.

USO DEL FVIIa EN TRASTORNOS HEMORRÁGICOS

En cirugía cardíaca , reconstructiva, trasplante renal y de médula ósea, cirugía pélvica

- ❖ Sangramiento intracraneal.
- ❖ Sangramiento por traumatismos.
- ❖ Sangramiento por anticoagulantes.
- ❖ Sangramiento gastrointestinal.
- ❖ Hemorragia *post-partum*.

- Coagulación intravascular diseminada.
- Dengue hemorrágico.
- Hemorragia alveolar difusa.
- Quemaduras extensas.
- Anomalías vasculares.
- Insuficiencia renal.

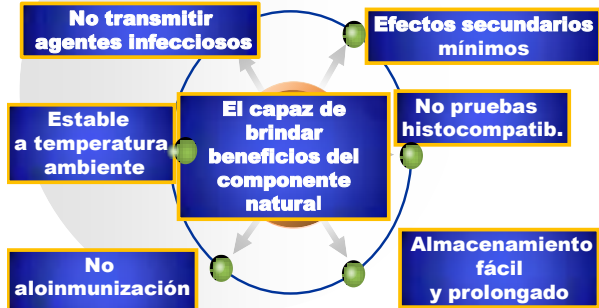
Dr. Delfín Almagro Wengert
Instituto de Hematología e Inmunología, Ciudad de La Habana, Cuba. Uso del factor VII activado recombinante como agente hemostático en trastornos hemorrágicos. IVF
Cubaem Hematol Immun Hemostasis 2010; 36: 23 Ciudad de La Habana Mayo-Ago. 2010

SUSTITUTOS DE LOS PRODUCTOS DEL PLASMA

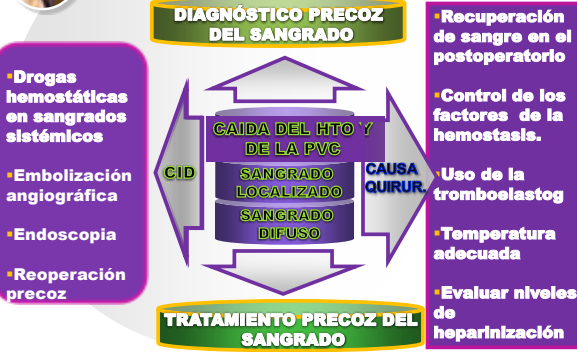
- ❖ Factores de la coagulación
 - ❖ Inmunoglobulinas
 - ❖ Albúminas.
 - ❖ Componentes plasmáticos en animales transgénicos
- ❖ Ej. antitripsina, factor IX, fibrinógeno, albúmina, antitrombina, anticuerpos monoclonales, factor estimulador de colonias granulocíticas, proteína C, alfa glucosidasa, inhibidor de la C1 esterasa

www.themegallery.com

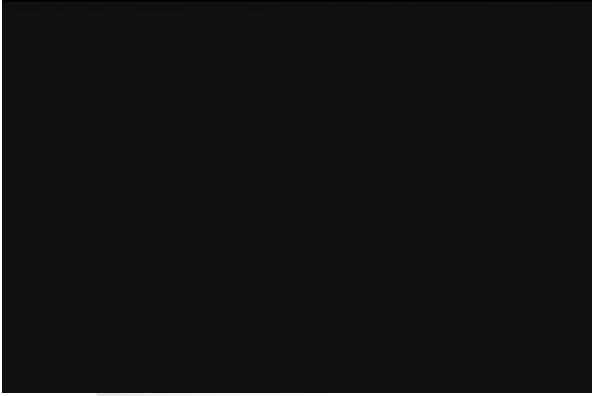
SUSTITUTO IDEAL



ESTRATEGIA POSTOPERATORIA



VIDEO DE ALTERNATIVAS A LAS TRANSFUSIONES



www.themegallery.com