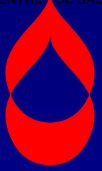


Aféresis Terapêutica

Repaso de Indicações

Dra. Cyntia Arrais

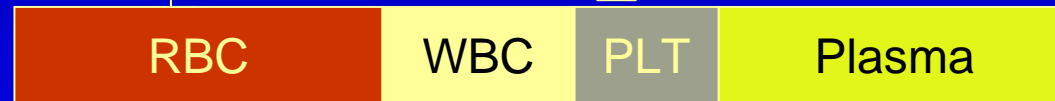
Fundação Pró-Sangue/Hemocentro de São Paulo



Aféresis en la práctica clínica

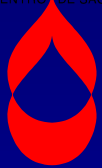
Anemia de células falciformes
Malaria

Trombocitosis



Leucemias
Terapia Celular

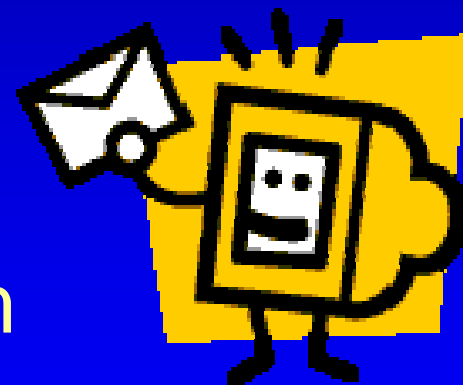
PTT
Sd. de Guillain-Barré
Miastenia Gravis
Sd. de Hiperviscosidad

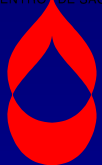


Repassos

- 1986
- 1993
- 2000
- 2007

- www.interscience.wiley.com





Categorías en aféresis terapéutica

Categoría I

Tratamiento aceptado

Categoría II

Tratamiento con suficientes evidencias de ser eficaz en combinación con otros tratamientos

Categoría III

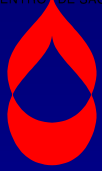
Evidencias controvertidas de su eficacia

Categoría IV

Se desconoce su eficacia y se requiere de estudios controlados

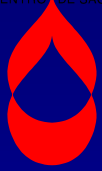
Categoría P

Enfermedades tratadas con aféresis terapéutica usando aparatos no disponibles en Estados Unidos



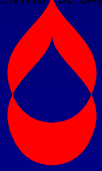
¿ Qué ha cambiado?

- 36 enfermedades fueron catalogadas
 - 05 enfermedades categoría IV
 - LES (nefritis), linfoma cutáneo de células T no eritodérmico (FF), PTI, SUH en los niños después de una infección entérica, esclerodermia (FF), esclerosis lateral amiotrófica, psoriasis (FF), esquizofrenia
 - 03 enfermedades categoría P
 - Insuficiencia cardíaca, enfermedad inflamatoria intestinal, degeneración macular asociada a la edad



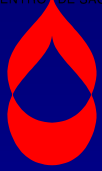
¿ Qué ha cambiado?

- 11 enfermedades: aféresis más pertinente
 - Categoría I
 - Crioglobulinemia
 - Hiperviscosidad en las gammopatías monoclonales
 - Enfermedad neuropsiquiátrica inmunitaria grave de los niños asociada a infecciones por estreptococos
 - Corea de Sydenham grave
 - Profilaxis de rechazo cardíaco (FF)



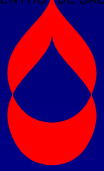
¿ Qué ha cambiado?

- 11 enfermedades: aféresis más pertinente
 - Categoría II
 - Babesiosis grave
 - Malaria grave
 - Enfermedad de Rh durante el embarazo
 - Envenenamiento por setas
 - Encefalitis de Rassmussen
 - Desensibilización HLA en trasplante de riñón



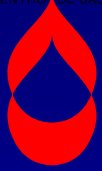
¿ Qué ha cambiado?

- 10 enfermedades: aféresis menos pertinente
 - Categoría II
 - Hipercolesterolemia familiar forma heterocigota (columna)
 - Enfermedad de Refsum
 - Trombocitosis sintomática



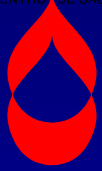
¿ Qué ha cambiado?

- 10 enfermedades: aféresis menos pertinente
 - Categoría III
 - Inhibidores de los factores de la coagulación
 - Falla renal aguda del mieloma
 - Púrpura post-transfusión
 - GNRP



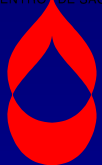
¿ Qué ha cambiado?

- 10 enfermedades: aféresis menos pertinente
 - Categoría IV
 - Dermatomiositis o polimiositis
 - Miositis de cuerpos de inclusión
 - Síndrome POEMS



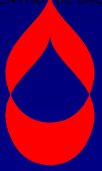
Lo que realmente interesa

- SAAF catastrófica: III
- Pénfigo Vulgar: III
- AHAI: III
- Inhibidor de factor de coagulación: III (columna)
- GVH en la piel: II (FF)
- GVH otros: III (FF)
- Profilaxis en la hiperleucocitosis: III
- Profilaxis de ACV en la anemia falciforme: II
- Prevención de sobrecarga de hierro en la AF: II



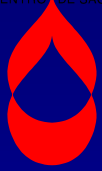
Lo que realmente interesa

- Profilaxis en la trombocitosis: III
- Pancreatitis por hipertrigliceridemia: III
- Tirotoxicosis: III
- Encefalopatía aguda diseminada: III
- Síndrome de DEVIC: III
- Enfermedades neurológicas paraneoplásicas: III (IA)
- GESF primaria: III
- MAT asociada a trasplante: III
- SUH otros que no sea idiopática: III



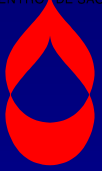
Lo que realmente interesa

- Rechazo humoral en trasplante de riñón: II
- Incompatibilidad ABO en trasplante de riñón : II
- Incompatibilidad ABO en trasplante cardíaco: II
- Rechazo humoral en trasplante cardíaco: II
- Incompatibilidad ABO en trasplante hepático: III
- Trasplante de pulmón: III (FF)



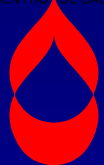
¿ Que debemos enfocar?

- Categoría II
 - Profilaxis de ACV y de la sobrecarga de hierro en los pacientes con anemia falciforme
 - Hipercolesterolemia familiar
 - Esclerosis múltiple en la crisis
 - Polineuropatía por IgM
 - Granulomatosis de Wegener



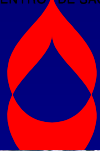
¿ Que debemos enfocar?

- Categoría II
 - Trasplante de riñón : rechazo y desensibilización HLA
 - Incompatibilidad ABO em trasplante de riñón y cardíaco
 - Rechazo de trasplante cardíaco: FF
 - Artritis Reumatoide: inmunoadsorción



Y también

- Categoría III
 - LES
 - SAAF catastrófica
 - Profilaxis en la hiperleucocitosis y en la trombocitosis
 - Rechazo humoral en trasplante cardíaco
 - Tirotoxicosis
 - Sepsis



São Paulo em números



Parque da Independência

www.cidadedesao paulo.com | Foto: Wanderlei Celestino

São Paulo
cidade • de

6% de la población brasileña
9% del PIB nacional



Copa 2014 em São Paulo

www.cidadedesao paulo.com

São Paulo
cidade • de



Câmara Municipal da Luz

www.cidadedesao paulo.com | Foto: Alexandre Diniz

São Paulo
cidade • de

La cuarta mayor ciudad del mundo y la mayor de América del Sur



Catedral da Sé

www.cidadedesao paulo.com | Foto: Jefferson Pancieri

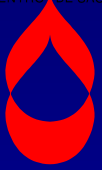
São Paulo
cidade • de



Estação Júlio Prestes

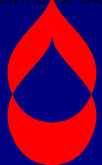
www.cidadedesao paulo.com | Foto: Jefferson Pancieri

São Paulo
cidade • de



“Hospital das Clínicas”

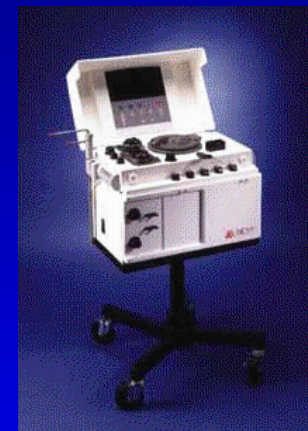


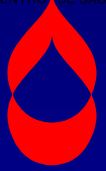


“Hospital das Clínicas”

- Mayor Hospital en América Latina
- Seis institutos
- 2500 camas
- 3500 pacientes/día
- Aféresis

- 510 plasmaféresis
- 16 leucaféresis
- 68 eritrocitaféresis
- 08 trombocitaféresis





Enfermedades tratadas con PE

- Autoinmunes
(17%)



LES (52,9%)
Crioglobulinemia (32,2%)
Poliarteritis nodosa (10,3%)
Penfigo vulgar (4,6%)

- Hematológicas
(20,4%)

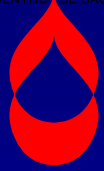


PTT (86,4%)
Hiperviscosidad en las gammopatías monoclonales (12,6%)
AHAI (1%)

- Metabólicas
(1,8%)



Tirotoxicosis (22,3%)
Hipercolesterolemia familiar (77,7%)



Enfermedades tratadas con PE

- Neurológicas
(32%)



Síndrome de Guillain-Barré (53,4%)
Miastenia Gravis (16%)
PRN crónica (12,9%)
Síndrome de Devic (17,8%)

- Renales
(26,4%)

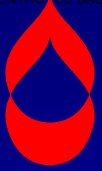


Rechazo de trasplante de riñón (63,9%)
Granulomatosis de Wegener (26,3%)
SUH (4,5%)
GNRP (4,5%)
Síndrome de Goodpasture (0,8%)

- Trasplante
(2,2%)



Rechazo de trasplante cardíaco (100%)

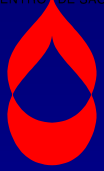


Enfermedades tratadas con leucaféresis

- LMA (53,3%)
- LMC (43,3%)



Hiperleucocitosis con leucostasis (80%)
Hiperleucocitosis (profilaxia) (20%)

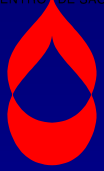


Enfermedades tratadas con trombocitaféresis

- LMC



Trombocitosis profilática o secundária

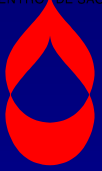


Enfermedades tratadas con eritrocitaféresis

- Anemia falciforme

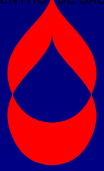


Profilaxis de AC (94,7%)
Acometimiento orgánico (5,3%)



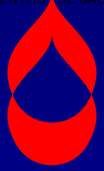
Quando hacer los procedimientos

- Emergencia: 24horas / 7dias de la semana
- Urgencia: Final de semana y feriados durante el dia; o después de 19h durante la semana
- Rutina: Agendado de 8h a 16h



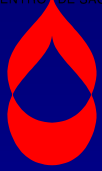
Quando hacer los procedimientos

- Emergencia: 24horas / 7dias de la semana
 - PTT
 - Síndrome torácico agudo
 - Trombocitosis
 - Hiperleucocitosis
 - Hiperviscosidad
 - Malaria



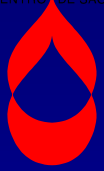
Checklist

- Racional
- Impacto
- Aspectos técnicos
- Plan terapéutico
- Parâmetros clínicos e laboratoriais
- Hora e sítio



Checklist

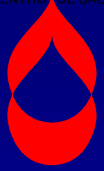
- Fluidos de reposición
- Albúmina 4%
 - Opción actual
- Plasma fresco congelado
 - Recambio completo
 - 25% del recambio
- Combinación de solución salina y albúmina



Checklist

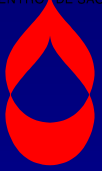
- Volumen de cambio
 - 1-1,5 VP
- Frecuencia
 - Diária, 3 x semana

IgM: 75% intravascular, 90%
reducción pos 02 PE
IgG: 45% intravascular, 90%
reducción pos 5 PE en 7-10 días



Checklist

- Medicamentos
 - IVIG, mestinon, digoxina....
- Parámetros laboratoriales
 - Hemograma, calcio, magnesio, coagulograma, DHL....
 - Cuantificación de anticuerpos
- Sitio de procedimiento
 - UTI, cuarto, banco de sangre



cyntia.arrais@prosangue.sp.gov.br