

Transplante cardíaco infantil

Gabriela Vicente Lima



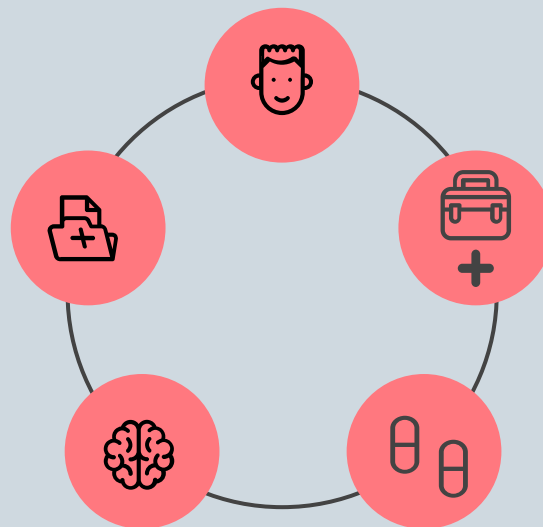
História prévia do Doador

Menino
Idade: 9 anos,
Altura: 161 cm
Peso: 81 kg
Tipo sanguíneo: O+

Hemocultura negativa após 36h

Desfecho: Retirada planejada de terapias de suporte à vida e doação de órgãos (Maastricht - categoria III)

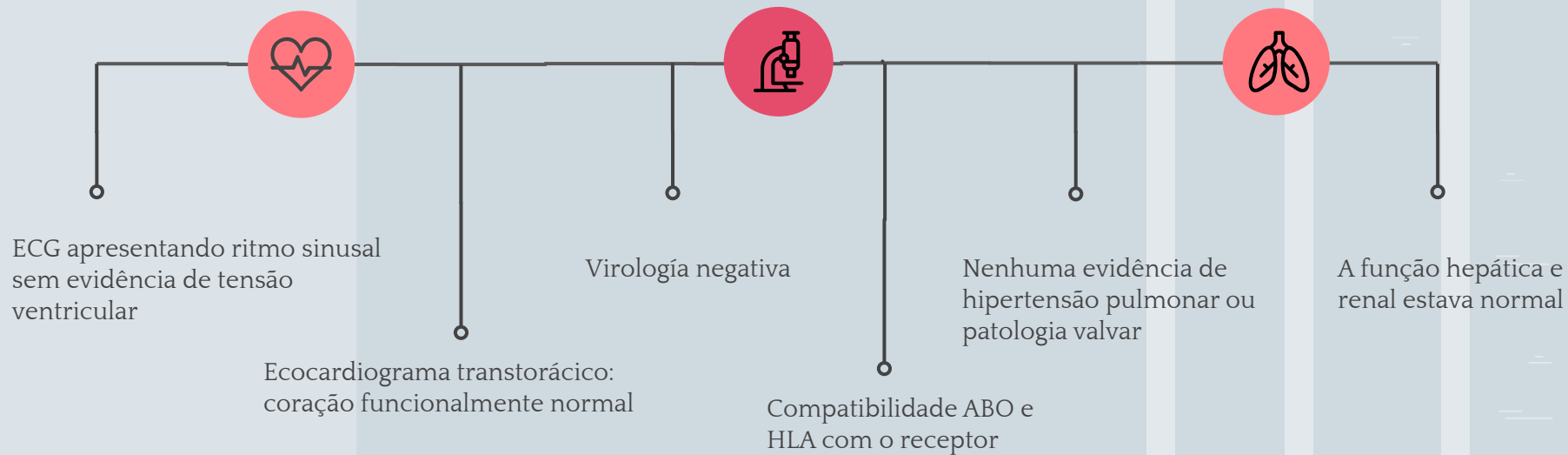
Suspeita: meningoencefalite com lesão cerebral hipóxica grave e aumento pressão intracraniana



Sem resposta após convulsões em casa e durante a semana teve sintomas de coriza

Glasgow Coma Scale (GCS): 6
Intubado e iniciado com antibiótico de amplo espectro, antivirais e antiepiléticos.

Preparação para doação: Condição do órgão



Cuidados ao doador - Antes da retirada do suporte



Medicação

Estabilidade hemodinâmica:
Vasopressina 0,2
miliunid./ kg / min
Noradrenalina 0,13 mcg /
kg / min
Dopamina 5 mcg / kg /
min

Monitoramento

Pressão arteria:
98/55 mmHg
Pulso: 93 bat/ min
StO2: 99%



Manutenção do coração

Antes da retirada

Monitorar:
DC: 4,1 L/min
Índice cardíaco de 2,7 L/min/m²
Pressão 12 mmHg
Concentração de lactato

Manutenção

Sangue heparinizado: 1400 ml
Cardioplegia cristalóide suplementada com frio: 500 mL
Transmedics OCS

Operação

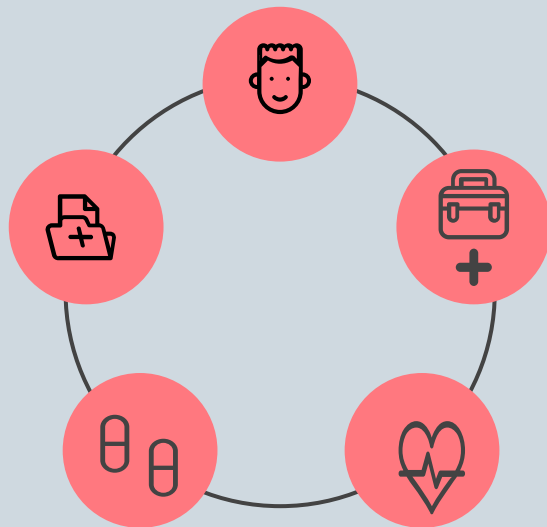
Cardioplegia St. Thomas
1000 mL com 100 mg GTN e 5000 UI de eritropoetina.

História prévia do Paciente

Menino
Idade: 7 anos,
Altura: 1191 cm
Peso: 23,5kg
Tipo sanguíneo: O+

Lista de não urgente para transplante.

Sildenafil e inibidores da ECA



Síndrome do coração esquerdo hipoplásico (SHCE)

No momento do Glenn bidirecional, ele tinha elevação da pressão pulmonar e ventrículo direito sistêmico prejudicado

Imunossupressão

Terapia de indução

Necessária para prevenir a rejeição aguda precoce

Metilprednisolona intraoperatória e ATS

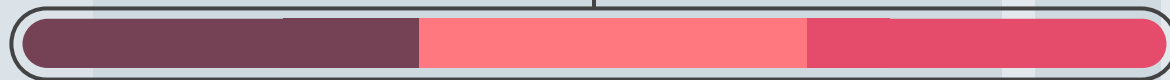
Após transplante

Ciclosporina e Azatioprina, uma vez que a função renal se tornou estável

Terapia de manutenção

Inibir seletivamente a ativação e a proliferação dos linfócitos

Ciclosporina, Azatioprina e Predinisona



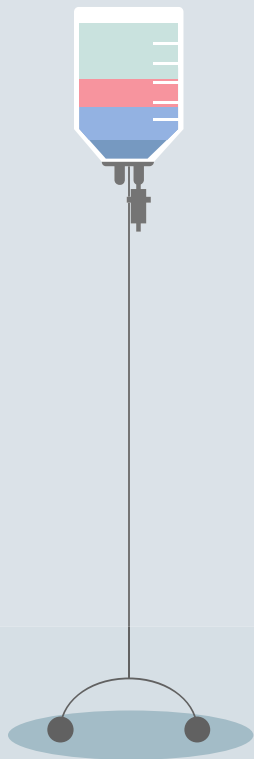
Medicamentos

	Via de administração	Dose	Manutenção	Nível sérico controle
Metilprednisona	Venosa	500-1000 mg	Para tratar rejeição aguda em 3-5 dias	-
ATS	Venosa	1,5 mg/kg/dia	3-7 dias	-
Ciclosporina	VO Venosa	3-8 mg/kg/dia 1-2 mg/kg/dia	Guiadas por sintomas, rejeição e nível sérico	300-350 ng/mL zero a 3 meses / 250-300 ng/mL 3 a 6 meses/ 200-300 ng/mL 6 a 12 meses/ 100-200 ng/mL acima de 1 ano
Azatioprina	VO	1,5-2,5 mg/kg/dia	Manter leucócitos acima de 4000	-
Prednisona	VO	1 mg/kg	0,2 mg/kg/dia com retirada em 6 meses	-

Farmacocinética

	Metabolização	Meia vida plasmática
Ciclosporina	Via hepática, no sistema enzimático citocromo P450	6h
Azatioprina	Hidrolizado no fígado em 6-mercaptopurina e, posteriormente, convertido ao análogo ativo das purinas, o ácido tioinosínico	Meia vida do 6 - mercatopurina é menos de uma hora
Prednisona	Fígado	3h

TABLE OF CONTENTS



01

Ciclosporina: piora da função renal (clearance de creatinina menor ou igual a 40 ml/min, creatinina sérica igual ou maior do que 2,5 mg/dl); convulsão, rejeição não controlada, hiperplasia gengival não controlada, hirsutismo

02

Azatioprina: mielossupressão, hepatite, leucopenia (menos de 3.000 leucócitos)

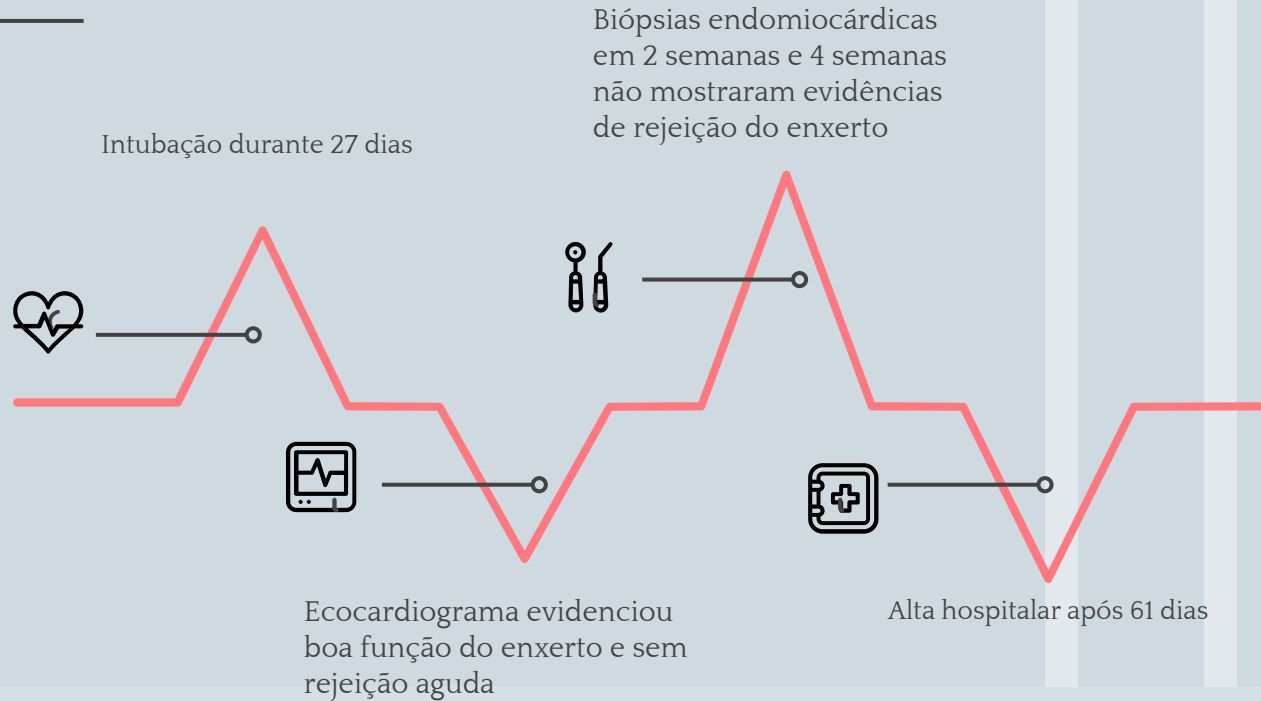
03

Há Lugares que indicam o uso de ATS na terapia de manutenção utilizada para evitar ou minimizar o uso de corticoide e diminuir episódios de rejeição na fase precoce

04

Tacrolimo é indicado como primeira opção para crianças, já que ele não causa hiperplasia de gengiva nem hirsutismo

Pós-operatório



REFERENCES



- BACAL, Fernando et al . 3ª Diretriz Brasileira de Transplante Cardíaco. **Arq. Bras. Cardiol.**, São Paulo , v. 111, n. 2, p. 230-289, Aug. 2018 . Available from <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0066-782X2018001400230&lng=en&nr=m=iso>. access on 13 Sept. 2020. <http://dx.doi.org/10.5935/abc.20180153>.
- Khushnood A, Butt TA, Jungschleger J, et al. Paediatric donation after circulatory determined death heart transplantation using donor normothermic regional perfusion and ex situ heart perfusion: A case report. *Pediatr Transplant*. 2019;23(6):e13536. doi:10.1111/petr.13536
- CONSULTA PÚBLICA N° 13, DE 26 DE JULHO DE 2013. <http://www.saude.gov.br/images/pdf/2014/abril/04/cp-13-transplante-cardiaco-2013.pdf>