

PERFUSIÓN CEREBRAL Y SISTÉMICA SIMULTÁNEAS EN CIRUGÍA DEL ARCO AÓRTICO CON HIPOTERMIA MODERADA

Díez Castro R,
Reta Ajo L, Rubia Martín MC,
González Santos JM

SERVICIO DE CIRUGÍA CARDIACA

OBJETIVO

- Describir y valorar la técnica de perfusión cerebral mediante canulación del tronco braquiocefálico en cirugía del arco aórtico, evitando la hipotermia profunda y parada circulatoria.

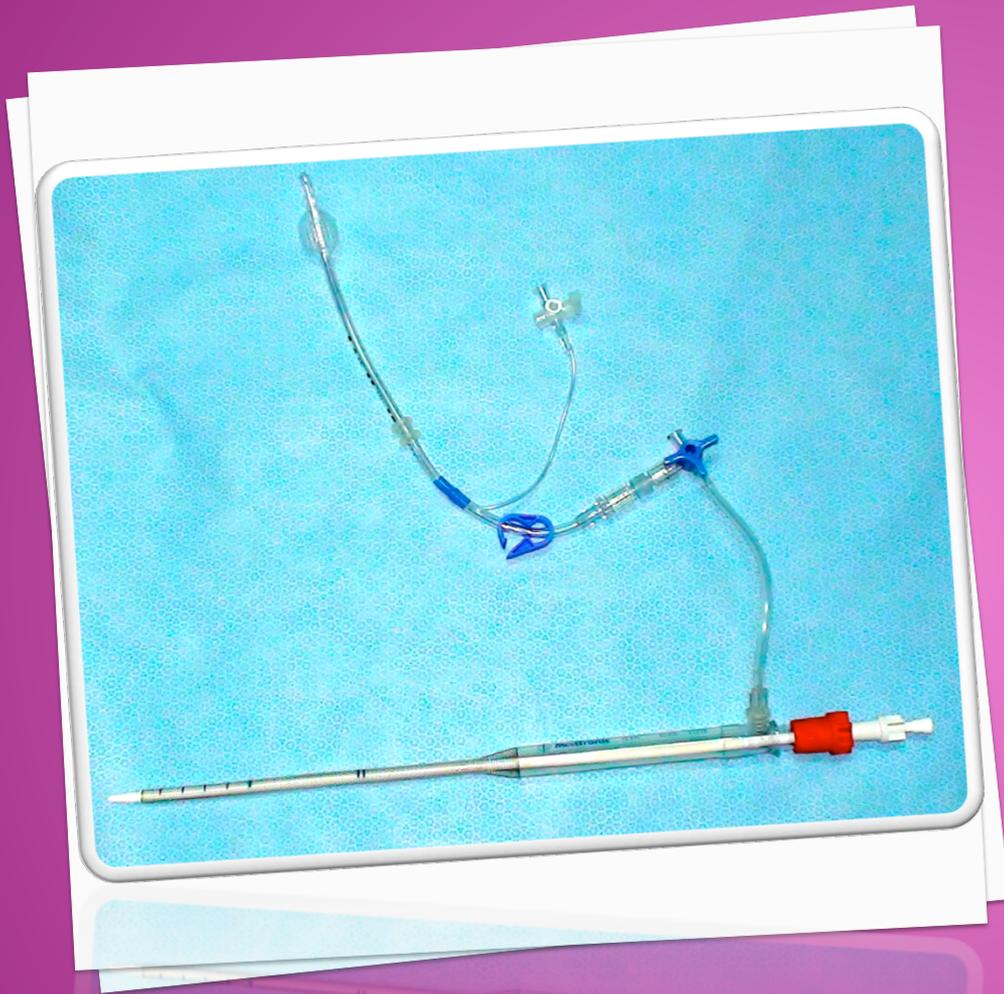


METODOLOGIA

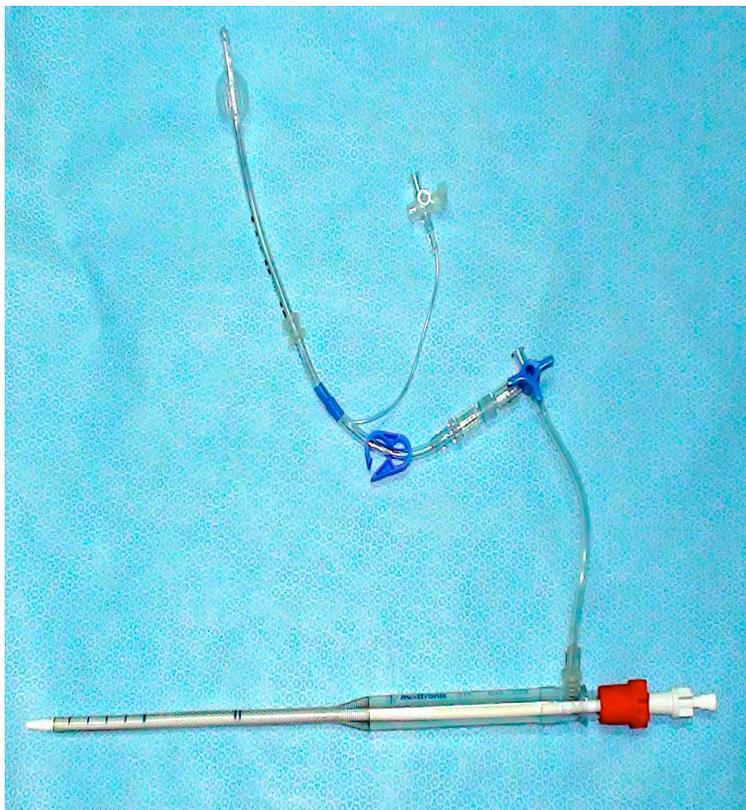
- Octubre 2010 y Enero de 2012
 - 11 pacientes varones
 - Media de edad: 65,81 años
 - Superficie corporal media: 1,78 m²
-
- Sustitución parcial del arco aórtico con sustitución de válvula aórtica. Bentall modificado (Kouchoukos) en tres casos.

METODOLOGIA

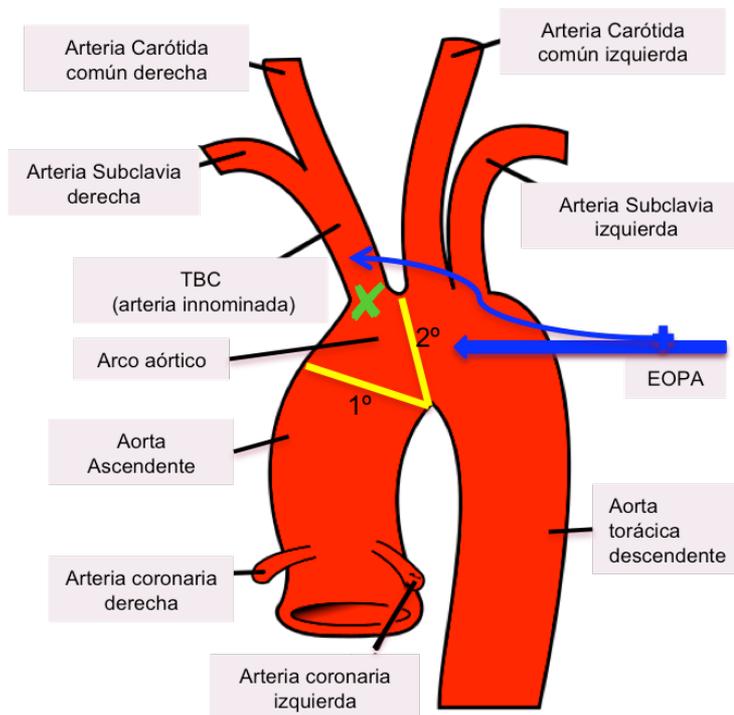
- ◉ Circuito de CEC con oxigenador de membrana biocompatible y filtro arterial integrado, bomba centrífuga y cardioplegia hemática
 - ◉ Recuperador celular
-
- ◉ Canulación arterial en arco aórtico distal con EOPA™-cánula arterial alargada de una pieza-
 - ◉ Canulación venosa atrio-cava
 - ◉ Canulación del TBC mediante canula de retroplegia con control de presión



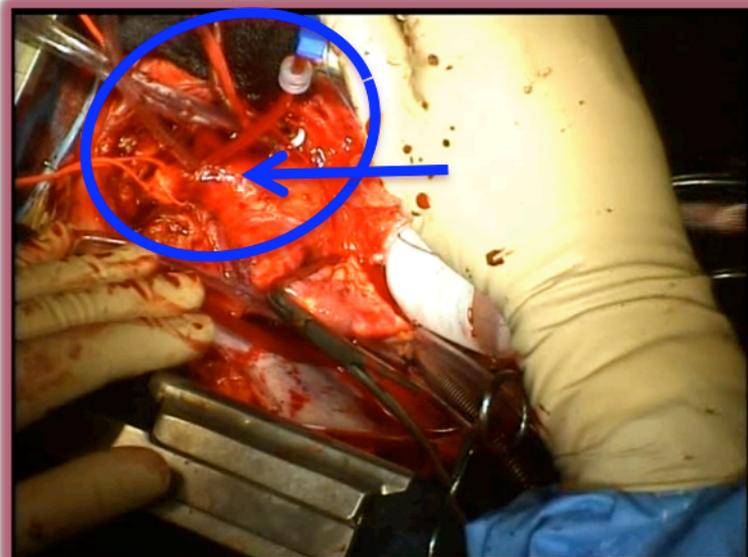
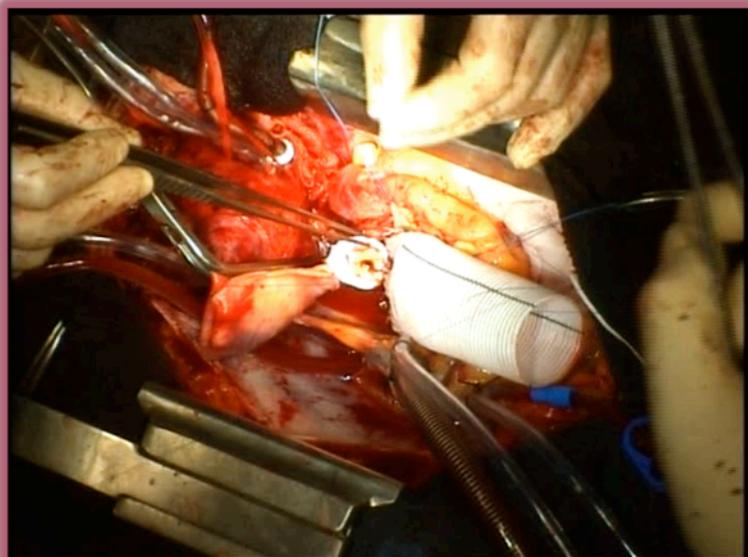
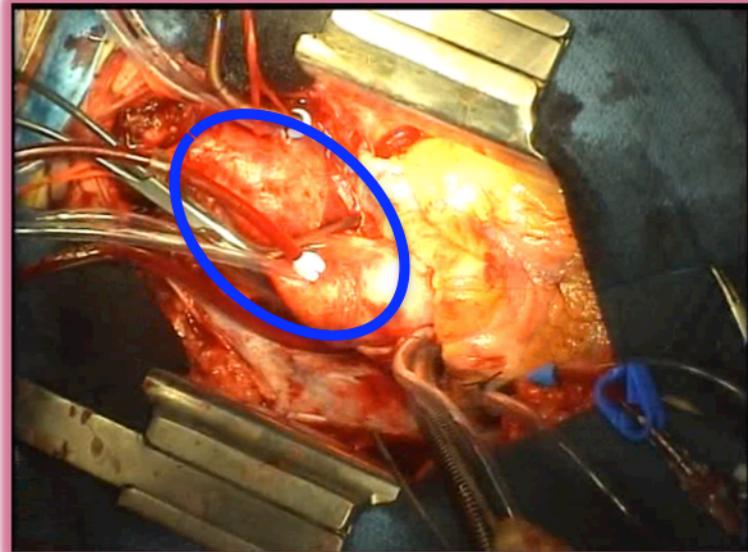
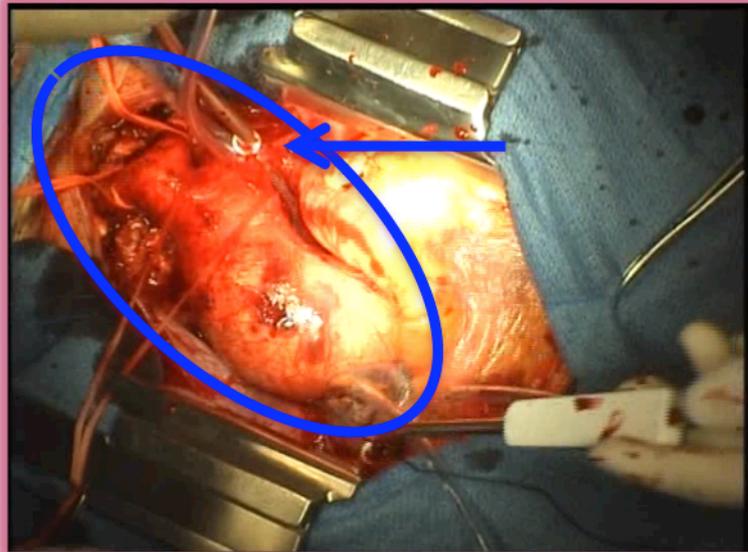
• Sistema adaptado para la perfusión sistémica y cerebral conjuntas desde la bomba centrífuga.

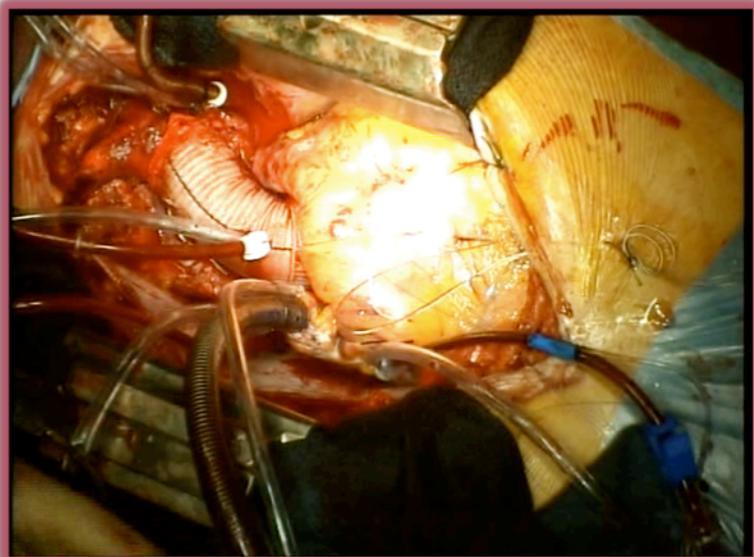
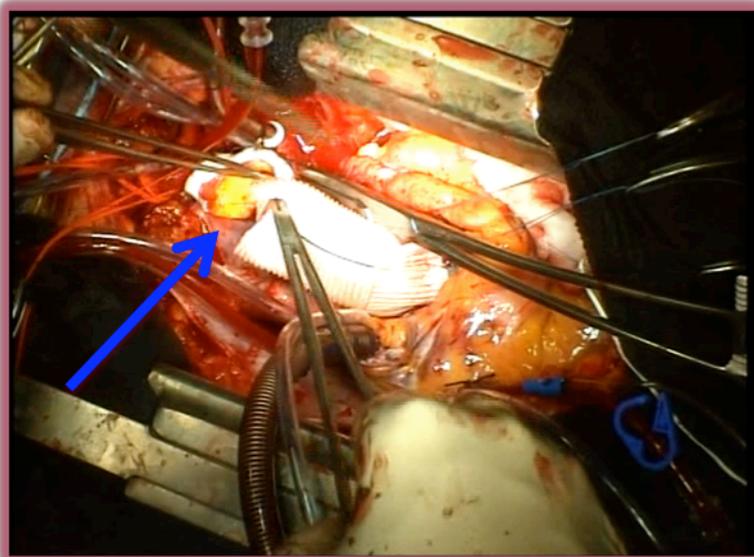
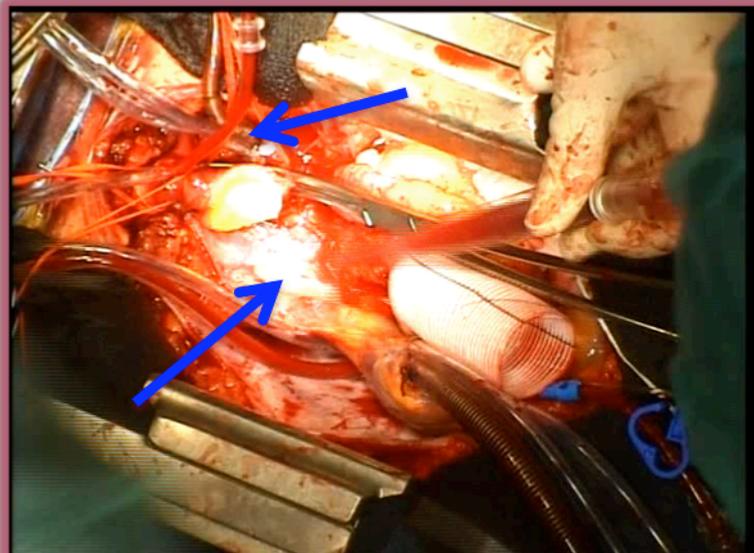
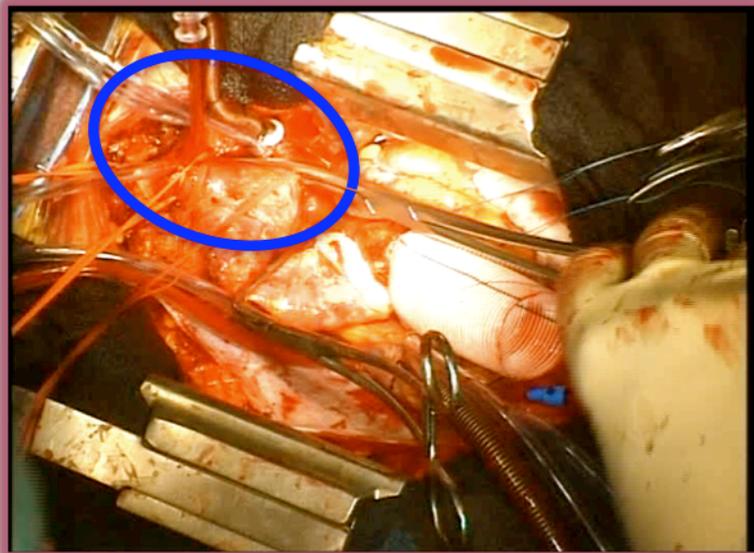


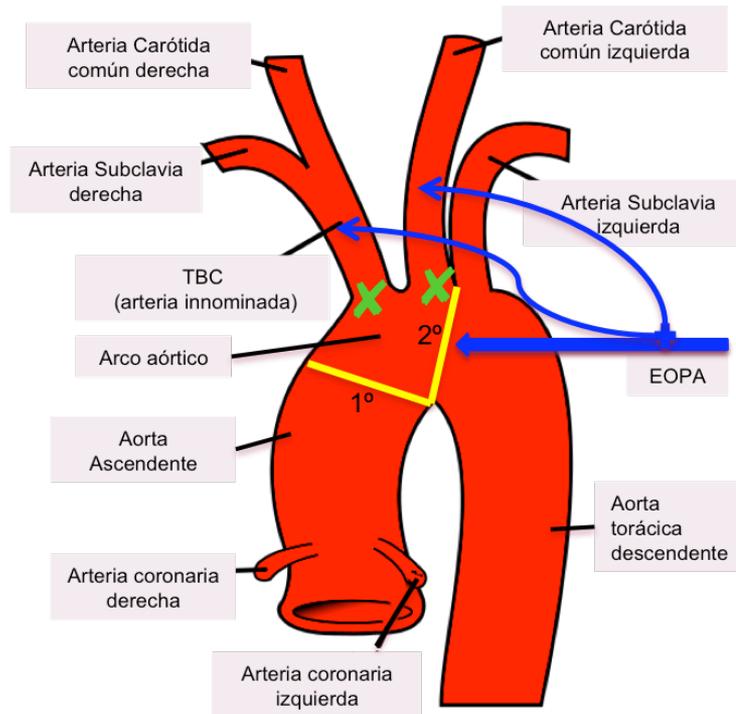
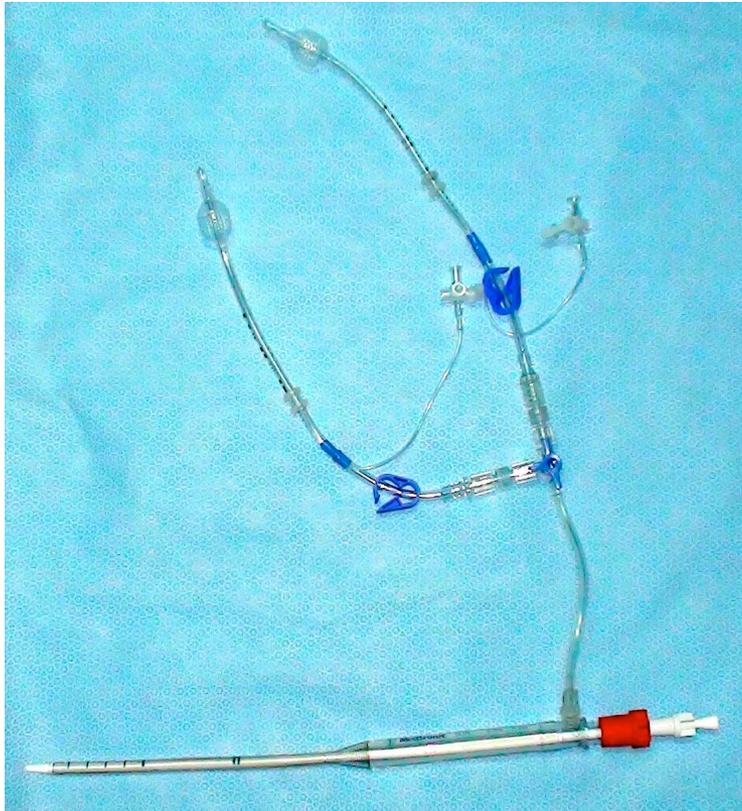
Sistema PCAS simple



Canulación TBC







Sistema PCAS doble

Canulación doble carótida

MONITORIZACIÓN



Presiones



Oximetría Cerebral



BIS Y TS

- Presión sistémica
- Presión carotidea
- Flujo sanguíneo
- Temperatura
- Oximetría cerebral
- BIS y TS
- Hematocrito y Hemoglobina
- Tiempos de CEC, CAo y PCAS

DATOS

- Basal
- Post clampaje aórtico
- Tres tiempos durante la PCAS
- A los 30 minutos post PCAS
- Post desclampaje
- Post CEC

TIEMPOS

RESULTADOS

	Media	Rango
Flujo sanguíneo	4338	3899-5081
Presión arterial	75,3	67,7-83,3
Presión carótida derecha	68,8	64,6-71
Temperatura	29	25-33
Oximetría cerebral	53,405	37-73
BIS	42,21	40-44
TS	2,6	0-5,7
T° CEC	148,36	91-205
T° CAo	109,09	66-157
T° PCAS	26,81	22-35
Hematocrito	31,95	29,4-43,9
Hemoglobina	10,8	10-14,5

RESULTADOS

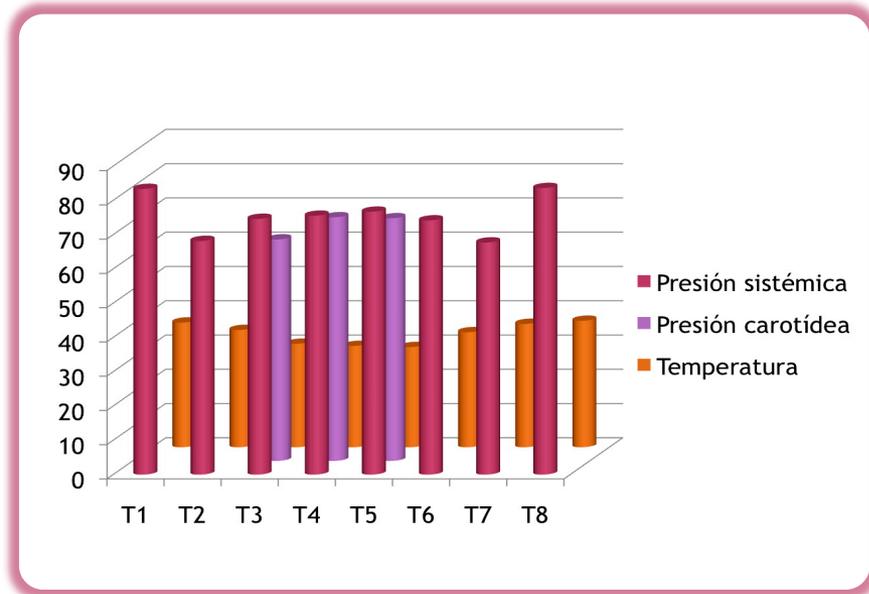
	Media	Rango
Flujo sanguíneo	4338	3899-5081
Presión arterial	75,3	67,7-83,3
Presión carótida derecha	68,8	64,6-71
Temperatura	29	25-33
Oximetría cerebral	53,405	37-73
BIS	42,21	40-44
TS	2,6	0-5,7
T° CEC	148,36	91-205
T° CAo	109,09	66-157
T° PCAS	26,81	22-35
Hematocrito	31,95	29,4-43,9
Hemoglobina	10,8	10-14,5



Немоглобин	10,8	10-14,5
Нематочито	31,95	29,4-43,9
Т° бСV2	26,81	22-35

RESULTADOS

	Media	Rango
Flujo sanguíneo	4338	3899-5081
Presión arterial	75,3	67,7-83,3
Presión carótida derecha	68,8	64,6-71
Temperatura	29	25-33
Oximetría cerebral	53,405	37-73
BIS	42,21	40-44
TS	2,6	0-5,7
T° CEC	148,36	91-205
T° CAo	109,09	66-157
T° PCAS	26,81	22-35
Hematocrito	31,95	29,4-43,9
Hemoglobina	10,8	10-14,5



Гемоглобин	10,8	10-14,5
Гематокрит	31,95	29,4-43,9
Т° бСV2	26,81	22-35

RESULTADOS

	Media	Rango
Tiempo de intubación	10 horas	4-48
Tiempo estancia en UCI	3 días	1-7
Tiempo estancia hospitalaria	11 días	7-22

- Seguimiento a los dos meses:

CF I

Grado de actividad total

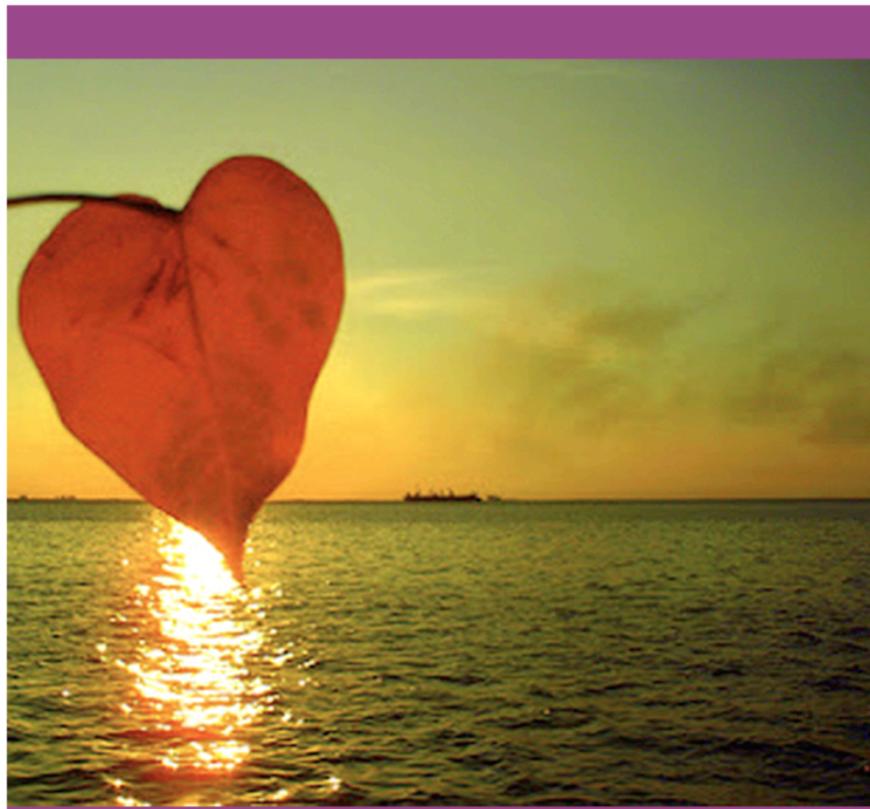
Valoración subjetiva excelente

100% de los casos

- No se detectaron complicaciones neurológicas

CONCLUSIONES

- ◉ *Sistema adaptado sencillo y seguro*
- ◉ *Fácil de montar y controlar*
- ◉ *Perfusión cerebral óptima sin necesidad de parada circulatoria ni hipotermia profunda*



MUCHAS GRACIAS