

La cirugía de Ross en la práctica clínica: resultados a medio y largo plazo en un centro con experiencia

Olga Cabañas Tendero(1), Saul Pérez Barrios(1), Lidia Rodero Barcos(1), Eduardo Huitrado(1), Alejandro Adsuar Gómez(1), Felipe Rodríguez Moras(1), Antonio González Calle(1), Reza Hosseinpour(1), Begoña Manso García(1), M. Josefa Rodríguez Puras(1), Agustín Guisado Rasco(1), Alejandro Ramiro(1), Silvia Navarro(1), Idelfonso Pulido(1) y Pastora Gallego García de Vinuesa(1) de (1)Hospital Universitario Virgen del Rocío, Sevilla - España

Introducción: La cirugía de Ross es una alternativa atractiva en pacientes seleccionados con valvulopatía aórtica, especialmente en centros expertos, por su excelente perfil hemodinámico, aunque persisten dudas sobre su durabilidad.
El objetivo de este estudio fue describir resultados clínicos, ecocardiográficos y funcionales a corto y largo plazo desde el inicio del programa.

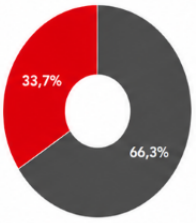
Métodos: Estudio retrospectivo unicéntrico incuyendo todos los pacientes intervenidos entre 2009 y marzo de 2026, analizando características basales, anatomía, técnica, resultados hospitalarios y evolución ecocardiográfica, con seguimiento completo (media 146 meses) y análisis descriptivo.

Resultados: Se incluyeron un total de 83 pacientes; 60 varones (72,3%), 23 mujeres (27,7%); 39 pediátricos (media 9,6±5,3 años) y 44 adultos (29,4±7,9 años). La etiología fue principalmente congénita (96,4%), con doble lesión aórtica (50,6%), estenosis aislada (34,9%) e insuficiencia aislada (14,5%). La mayoría presentaba hipertrofia ventricular izquierda (68,8%), dilatación del VI (48,2%), dilatación de aorta ascendente (38,6%) y mismatch aorto-pulmonar (37,4%). La técnica más frecuente fue Ross simple (66,3%) frente a Ross-Konno (33,7%), con refuerzo de raíz (8,4%), tubo supracoronario (10,8%) y anuloplastia (6%). La estancia media fue 11,1±7,3 días, con 3 reintervenciones durante el ingreso (3,6%) y mortalidad perioperatoria del 1,2% (primer caso del programa). Al alta el 97,5% tenían insuficiencia aórtica ausente o leve y 96,2% un homoinjerto normofuncionante. El seguimiento medio fue 58,4±41,7 meses, con supervivencia actual del 100%, excluyendo la muerte inicial. Hubo 6 reintervenciones quirúrgicas (7,5%;3 conversiones a sustitución aórtica convencional) y 3 intervenciones percutáneas (3,7%). En última revisión, el 88,8% estaba en NYHA I, con remodelado inverso ventricular, HVI reducida al 16,3% y VTDVI 118,6±40,1ml; persistía dilatación de raíz (28,9%), de aorta ascendente (14,5%), IAo moderada grave (18,1%), IP moderada grave (25,3%) y EP moderada grave (9,6%). No hubo MACE tipo infarto ni arritmias; el 4,8% desarrolló IC.

Conclusiones: La cirugía de Ross presenta muy baja mortalidad perioperatoria y excelente supervivencia a medio-largo plazo, con buena función clínica y remodelado ventricular, sin aumento de eventos coronarios; sin embargo, existe una incidencia relevante de valvulopatía tardía, por lo que requiere seguimiento prolongado.

1. DATOS QUIRÚRGICOS

Procedimiento quirúrgico



- Ross simple: 55 casos (66,3%)
- Ross-Konno: 28 casos (33,7%)

Procedimientos asociados

- Refuerzo de raíz asociado: 7 casos (8,4%)
- Tubo supracoronario asociado: 9 casos (10,8%)
- Anuloplastia asociada: 5 casos (6,0%)

2. RESULTADOS A CORTO Y MEDIO-LARGO PLAZO

A. RESULTADOS A CORTO PLAZO (HOSPITALARIOS)

- Estancia media: **11,1 ± 7,3 días**
- Reintervenciones durante el ingreso: **3 casos (3,6%)**
- Mortalidad perioperatoria: **1 caso (1,2%)** (primer caso del programa)
- Insuficiencia aórtica al alta: **97,5%** ausente o leve
- Homoinjerto al alta: **96,2%** normofuncionante (ausencia de disfunción, insuficiencia leve o gradientes levemente elevados)

B. RESULTADOS A MEDIO-LARGO PLAZO (SEGUIMIENTO)

- Seguimiento medio: **58,4 ± 41,7 meses**
- Supervivencia actual: **100%** (excluyendo la muerte inicial)
- Reintervenciones quirúrgicas: **6 casos (7,5%)**
  - 3 conversiones a sustitución aórtica convencional
- Intervenciones percutáneas: **3 casos (3,7%)**

HALLAZGOS EN LA ÚLTIMA REVISIÓN

- NYHA I: 88,8%
- Remodelado inverso ventricular
- HVI: 16,3%
- VTDVI: 118,6 ± 40,1 ml
- Dilatación de raíz: 28,9%
- Dilatación de aorta ascendente: 14,5%
- Insuficiencia aórtica moderada-grave: 18,1%
- Insuficiencia pulmonar moderada-grave: 25,3%
- Estenosis pulmonar moderada-grave: 9,6%

RESULTADOS CLÍNICOS EN EL SEGUIMIENTO

- No hubo MACE (infarto ni eventos coronarios mayores): 0 casos
- No hubo arritmias: 0 casos
- Desarrollo de insuficiencia cardiaca: 4,8%

Resultados

Características basales	**n= 83**
Sexo (varón)	60 (72,3%)
Edad cirugía	
Pediatricos (<18 años)	39 (47%)
Edad media (años)	(9,6 ± 5,3 años)
Adultos	44 (53)
Edad media (años)	(29,4 ± 7,9 años)
Comorbilidades	
Hipertensión arterial	9(10,8%)
Dislipemia	2 (2,4%)
Diabetes mellitus	0 (0%)
Comorbilidad relevante	26 (31,3%)
Enfermedad autoimnune	0 (0%)
Alteración genética	4 (4,8%)
Enfermedad coronaria	
Anomalía coronaria	6 (7,2%)
Revascularizada	1 (1,2%)
Endocariditis	
Previa	2 (2,4%)
Activa	1 (1,2%)
Cirugía cardiaca previa	23 (27,71%)
Riesgo quirúrgico	
Puntuación Aristóteles (pedrátricos)	14,6%
EuroSCORE II	2,31%
NYHA previo	
I	32 (38,55%)
II	36 (70,59%)
III	9 (17,65%)
IV	4 (7,84%)
Datos anatómicos	
HVI	57 (68,8%)
DVI	40 (48,19%)
VTDVI (ml)	146 (DE 74,6)
FEVI (%)	65
Dilatación anillo Ao	5 (6,02)
Dilatación raiz Ao	12 (14,46%)
Dilatación Ao ascendente	32 (38,55%)
Miss-match Ao-Pulmonar	31 (37,35%)
Lesión predominante	
Insuficiencia Ao aislada	12 (14,46%)
Estenosis Ao aislada	29(34,94%)
Doble lesión valvular	42 (50,60%)
Etiología valvulopatía	
Congénita	80 (96,39%)
Iatrógena	1 (1,2%)
Endocaridtis activa	1 (1,2%)
Reumática	1 (1,2%)
Procedimiento quirúrgico	
Ross-Konno	28 (33,73%)
Ross simple	55 (66,27%)
Refuerzo de raiz asociado	7 (8,43%)
Tubo supracoronario asociado	9 (10,84%)
Anuloplastia asociada	5 (6,02%)
Resultados a corto plazo	
Días de hospitalización	11,06 ± 7,34 días
Reintervención ingreso	3 (3,61%)
Insuficiencia Ao (No/leve)	81 (97,5%)
Normofunción HomoInjerto	80 (96,2%)
Muerte perioperatoria	1 (1,2%)
Seguimiento medio-largo plazo	58,44 ± 41,74 meses
Reintervención quirurgica	6 (7,5%)
Sustitución valvular aortica convencional	3 (3,7%)
Reintervención percutanea	3 (3,7%)
IAo moderada-grave	74 (88,8%)
IP moderada-grave	15 (18,07%)
Supervivencia	21 (25,3%)
MACE	83 (100%)
IC	0 (0%)
Arritmias	4 (4,8%)
Última revisión	0 (0%)