



PERF. ANALÍA CENTURIÓN
BUENOS AIRES, ARGENTINA

Perfusionista de planta
Hospital de niños Dr. Ricardo Gutierrez.
Hospital Dr. Alejandro Posadas.



CIRUGÍA DE ROSS

POR ENDOCARDITIS BACTERIANA DE VÁLVULA AÓRTICA
EN RECIÉN NACIDO PREMATURO DE 1500 G. DE PESO

Palabras claves:

Asistencia respiratoria mecánica (ARM); Ross: técnica quirúrgica Ross, sustitución valvular aórtica con autoinjerto pulmonar; autoinjerto, homoinjerto.

Se reporta el caso de un recién nacido de 1891 g. de peso y 37 semanas de gestación, quien fue sometido a cirugía de Ross de emergencia por presentar endocarditis bacteriana de válvula aórtica, severo deterioro de la función ventricular, necesidad de asistencia respiratoria mecánica (ARM) y soporte farmacológico. Se optó por esta técnica quirúrgica como cirugía de salvataje, frente al grave estado del paciente, estudiándose la evolución al año de intervenido.

MATERIALES Y MÉTODOS

El paciente nace con bajo peso para edad gestacional, con antecedentes de Hipertensión arterial materna.

Recibió alimentación parenteral por cuadro intestinal.

Un ecocardiograma realizado al 4to día de nacido evidencia válvula aórtica bicúspide. Función ventricular normal.

Presentó hipertermia 38° a los 11 días de nacido.

Los hemocultivos mostraron desarrollo de *Estafilococo Aureus* metililino sensible. Se trata con Vancomicina y Amikacina.

El ecocardiograma a los 15 días de vida, evidencia vegetación sobre válvula aórtica de 4 x 3 mm. Función ventricular izquierda conservada.

Día 20 de vida, persiste con bacteriemias y se muestra hipertérmico.

Día 22, a pesar de resultar hemocultivos negativos, se observa crecimiento de la masa en válvula aórtica, con insuficiencia aórtica leve a moderada y función ventricular izquierda aún conservada.

Evoluciona desfavorablemente con insuficiencia cardíaca, dilatación de cavidades izquierdas y necesidad de ARM e inotrópicos.

Se indica cirugía de emergencia a los 30 días de vida, con un peso de 1500 g. ante la persistencia de insuficiencia cardíaca refractaria a tratamiento médico. Evidencia de gran destrucción de válvula aórtica debido a la endocarditis.

RESULTADOS

Se realizó Cirugía de Ross con homoinjerto de 6 mm en posición pulmonar y autoinjerto pulmonar en posición aórtica. Se reimplantaron ambos ostiums coronarios.

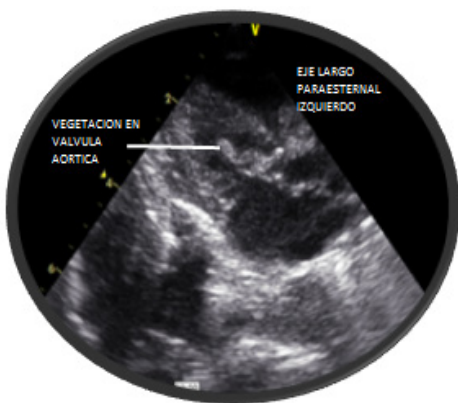
Circulación extracorpórea (CEC): Cebado: Se purga primero todo el circuito con solución fisiológica, se retira todo el volumen y se ceba con solución polielectrolítica 25 ml, 100 ml de concentrado globular (fresca, irradiada) 25 ml de albumina y heparina 3 mg/k. Se utilizó una bomba de rodillo stockert con un oxigenador Maquet neonatal, líneas arteriovenosas 3/16 x1/4, un hemofiltro neonatal BC 20 plus manejado a una temperatura de 28° C. Se utiliza cánula de 6 Fr para Aorta y 14 Fr como única cava venosa. El flujo durante el procedimiento fue de 150 cc/kg, se realizó ultrafiltración convencional. Monitoreo de laboratorio cada 15 minutos. Protección miocárdica con solución HTK de Bretschneider, Custoplex 30 ml/kg. Tiempo de pinzamiento aórtico: 119 min. Tiempo de CEC total: 151 min Salida de CEC con levosimendán, milrinona y adrenalina, lográndose una adecuada hemodinamia.

El paciente estuvo 5 días en ARM y 14 en UTI, otorgándosele el alta a los 25 días de la cirugía y con un peso de 2330 g. Ecocardiograma al egreso: La función ventricular izquierda se mostró con un deterioro leve, insuficiencia aórtica trivial, insuficiencia pulmonar leve a moderada con un gradiente de 30 mmHg.

A 90 días de la cirugía, obtuvo un peso de 3500 g, función ventricular izquierda normal, válvula aórtica competente sin gradiente y homoinjerto pulmonar con disfunción moderada.

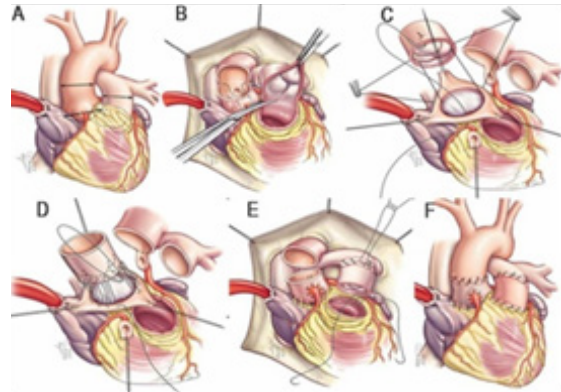
Al año de operado, el paciente se encuentra asintomático con función normal del autoinjerto, crecimiento y desarrollo.

Se realizó angioplastia con balón para dilatación del homoinjerto con éxito.



CONCLUSIONES

El éxito del procedimiento en esta cirugía de emergencia demuestra la factibilidad de la misma, y la posibilidad de acompañar el crecimiento del paciente es la gran ventaja de ésta técnica.



CIRUGÍA DE ROSS

En 1982, el Dr. Donald Ross describe la técnica de implantación de homoinjertos y autoinjertos, conservando la geometría de las válvulas. La indicación principal del autoinjerto pulmonar, fue el tratamiento de la enfermedad valvular aórtica, no susceptible de reparación en aquellos pacientes jóvenes con esperanza de vida igual o mayor a los 20 años, pacientes jóvenes portadores de una prótesis mecánica o biológica disfuncionante, e incluso aquellos que fueron sometidos a cirugía de raíz aórtica, también pueden ser candidatos; igualmente mujeres en edad reproductiva, adultos atletas o con práctica deportiva habitual y recientemente también aquellos enfermos afectados de endocarditis infecciosa, limitada a la válvula aórtica nativa o protésica.

La técnica quirúrgica consiste en retirar la válvula pulmonar del paciente, colocándola en posición aórtica. Una vez habiendo eliminado la válvula aórtica nativa, reimplantar los ostiums coronarios y luego colocar un homoinjerto en posición pulmonar. (1)

REFERENCIAS

1. Ruiz, Manuel. Sustitución valvular aortica con autoinjerto pulmonar de Tecnica de Ross. Hospital Universitario Reina Sofia. Córdoba, España.