

Original

Reparación completa quirúrgica en adultos con situación Fallot no operada o solamente paliada: ¿ficción o realidad?



M. Luz Polo López^{a,*}, Ángel Aroca Peinado^a, Álvaro González Rocafort^a, Montserrat Bret Zurita^b, Juvenal Rey Lois^a, Fernando Villagrà Blanco^a, Jose M. Oliver Ruiz^c y Ángel Sánchez Recalde^c

^a Unidad de Cardiopatías Congénitas del Adulto, Servicio de Cirugía Cardiovascular, Hospital Universitario La Paz, Madrid, España

^b Unidad de Cardiopatías Congénitas del Adulto, Servicio de Radiología, Hospital Universitario la Paz, Madrid, España

^c Unidad de Cardiopatías Congénitas del Adulto, Servicio de Cardiología, Hospital Universitario la Paz, Madrid, España

INFORMACIÓN DEL ARTÍCULO

Historia del artículo:

Recibido el 26 de noviembre de 2014

Aceptado el 5 de febrero de 2015

On-line el 12 de marzo de 2015

Palabras clave:

Tetralogía de Fallot

Cirugía

Adultos con cardiopatía congénita

R E S U M E N

Introducción-objetivos: Los pacientes con situación Fallot sin operar o solamente paliados excepcionalmente sobreviven hasta la edad adulta. Si las arterias pulmonares tienen un calibre aceptable, creemos que la reparación completa quirúrgica es viable. A continuación, revisamos nuestra experiencia.

Métodos: Estudio retrospectivo de 27 adultos con situación Fallot no operada o solo paliada y reparación completa quirúrgica entre 1991-2014.

Resultados: Edad media \pm desviación estándar: $35,6 \pm 10,6$ años, 59% varones, paliación previa 18,5%. Diagnóstico principal: ventrículo derecho bicameral + comunicación interventricular (48%), tetralogía de Fallot clásica (30%). Grado funcional NYHA: I-26%, II-30%, III-44%. Arritmia: 22%. Hematocrito medio: $49 \pm 11\%$. Asociaban agenesia arteria pulmonar izquierda (11%), insuficiencia aórtica severa (11%). Las pruebas complementarias mostraban gradientes elevados entre ventrículo derecho-arteria pulmonar y buena contractilidad biventricular. Operados por esternotomía media con extracorpórea, hipotermia moderada y pinzamiento aórtico. Cierre de comunicación interventricular desde la aurícula derecha: 63%. Reconstrucción del tracto de salida derecho conservando la válvula pulmonar (78%), interponiendo bioprótesis (15%) y con parche transanular (7%). Cirugía asociada en 5 pacientes (18,5%): tricúspide (1), aórtica (4). Sin mortalidad hospitalaria. Seguimiento medio $8,4 \pm 6,3$ años (máximo 19,75). Un paciente fallece tardíamente. Reoperación en 3 pacientes (11%) por lesiones residuales. Actualmente grado funcional I65%, II31%, III4%, estando el 92% en ritmo sinusal.

Conclusiones: La reparación completa del adulto con situación Fallot consigue mejoría clínica al eliminar la cianosis, cerrar los cortocircuitos intracardiacos y disminuir la sobrecarga de presión del ventrículo derecho. Esta reparación tiene resultados excelentes y permite superiores tasas de conservación del anillo pulmonar respecto a las series infantiles.

© 2015 Sociedad Española de Cirugía Torácica-Cardiovascular. Publicado por Elsevier España, S.L.U.

Este es un artículo Open Access bajo la licencia CC BY-NC-ND

(<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>).

Surgical correction in adults with Fallot previously unoperated or just palliated: Fiction or reality?

A B S T R A C T

Introduction-objectives: Fallot patients, unoperated or just palliated, exceptionally survive into adulthood. Complete surgical repair in these patients is possible if they have adequate size of their pulmonary arteries. We present our experience.

Methods: We studied retrospectively 27 Fallot patients operated (complete surgical repair) from 1991 to 2014 in our adult congenital heart unit.

Results: Mean age: $35,6 \pm 10,6$ years, 59% male, 18,5% prior palliation. Principal diagnosis: double chamber right ventricle + ventricular septal defect (48%), tetralogy of fallot (30%). nyha functional class: I-26%, II-30%, III-44%. arrhythmia: 22%. Mean Hematocrit: $49 \pm 11\%$. Associated left pulmonary artery agenesis: 11%, severe aortic regurgitation: 11%. Additional tests showed high gradients between the right ventricle and pulmonary artery, and good biventricular function. We operated by median sternotomy with cardiopulmonary bypass, moderate hypothermia and aortic clamping. Ventricular septal defect was closed

Keywords:

Tetralogy of Fallot

Surgery

Adult congenital heart disease

* Autor para correspondencia.

Correo electrónico: luzpololo@yahoo.es (M.L. Polo López).

from right atrium: 63%. Reconstruction of the right outflow tract was done by preserving the pulmonary valve (78%), interposing bioprosthesis (15%), and using transannular patch (7%). Associated surgery in 5 patients (18.5%): tricuspid (1), aortic (4). Nobody died during immediate postoperative period. Mean follow-up: 8.4 ± 6.3 years (maximum-19.75). Late mortality: 1-patient. Reoperation in 3 patients (11%) because of residual lesions. Currently functional class I-65%, II-31%, 4%-III; sinus rhythm in 92%.

Conclusions: Complete surgical repair in adulthood of Fallot patients achieves clinical improvement by eliminating the cyanosis, closing intracardiac shunts, and decreases right ventricular pressure overload. Our results are excellent and allow higher rates of pulmonary annulus preservation regarding children's series.

© 2015 Sociedad Española de Cirugía Torácica-Cardiovascular. Published by Elsevier España, S.L.U.

This is an open access article under the CC BY-NC-ND license

(<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>).

Introducción

Definimos la situación Fallot (SF) como la presencia de una comunicación interventricular (CIV) no restrictiva asociada a una estenosis o atresia en la vía de salida derecha del corazón¹. Es la cardiopatía congénita cianótica más frecuente por encima del año de vida, así como en nuestra Unidad de Cardiopatías Congénitas del Adulto (UCCA). Habitualmente, los pacientes llegan a la vida adulta tras reparación completa quirúrgica durante la infancia y excepcionalmente sobreviven sin cirugía reparadora o solo con una paliación previa.

Los pacientes con SF que llegan a la edad adulta sin operar o solamente paliados poseen habitualmente una anatomía y una fisiología más favorables para la supervivencia espontánea, por lo que la indicación de la reparación puede ser cuestionable. Sin embargo, con frecuencia presentan grados variables de cianosis y hematócritos elevados que se traducen en deterioro del grado funcional y complicaciones derivadas de la hiperviscosidad sanguínea.

La cirugía de reparación completa en estos pacientes adultos puede normalizar las alteraciones fisiopatológicas y mejorar tanto el grado funcional como la supervivencia, siempre y cuando las arterias pulmonares tengan un calibre adecuado y no exista hipertensión pulmonar irreversible. Las referencias bibliográficas que encontramos son casi todas de centros de referencia extranjeros y es muy escasa la publicación de experiencia de centros nacionales.

En este trabajo revisamos nuestra experiencia analizando los resultados posquirúrgicos inmediatos y a largo plazo.

Métodos

En la UCCA de nuestro hospital se sigue la evolución de más de 3.000 pacientes con cardiopatía congénita. Entre ellos predomina el grupo de pacientes con SF constituido por 318 adultos. Entre 1991 y 2014 hemos realizado 113 cirugías en 104 pacientes adultos con SF, lo cual supone que hasta el 32% de estos pacientes seguidos en la UCCA precisan cirugía, ya sea una reoperación tras reparación completa durante la niñez (86 cirugías), o los ocasionales casos que se reparan completamente más allá de los 18 años (27 cirugías).

Tras un estudio completo del adulto con SF no operado o solamente paliado, recomendamos la reparación completa siempre que el tamaño de las arterias pulmonares sea aceptable (valor z superior a -2) y no exista hipertensión pulmonar irreversible, para así restablecer unos niveles normales de oxigenación y mejorar la sintomatología. Además, de acuerdo con lo recomendado en las guías clínicas europeas², canadienses³ y americanas⁴, los gradientes entre el ventrículo derecho (VD) y la arteria pulmonar (AP) pico y medio medidos por ecocardiografía deben ser superiores a 50 y 30 mmHg, respectivamente, en los pacientes sintomáticos, o superiores a 60 y 40 mmHg, respectivamente, en los asintomáticos.

Se analizaron retrospectivamente las historias clínicas de 27 pacientes con SF que llegaron a la edad adulta sin operar o solo paliados, y en los que se practicó una cirugía de reparación

completa. Estudiamos sus características demográficas y preoperatorias, las técnicas quirúrgicas empleadas y sus resultados, tanto inmediatos como en el seguimiento posterior, con el objetivo de definir mejor sus necesidades, valorar las consecuencias de las acciones realizadas y comparar nuestra experiencia con la reportada por otros centros de referencia.

Excluimos de esta revisión a los pacientes con atresia pulmonar y CIV con flujo pulmonar principal dependiente de grandes colaterales aorto-pulmonares en lugar de las arterias pulmonares, ya que esta es otra entidad distinta que requiere diferentes técnicas quirúrgicas a las aquí referidas.

Definimos mortalidad hospitalaria (MH) como cualquier muerte que ocurre durante los 30 días posteriores a la cirugía, o en cualquier momento mientras que el paciente esté hospitalizado tras la intervención quirúrgica. Mortalidad tardía es toda muerte que ocurre posteriormente.

Consideramos el fin de seguimiento en cada caso, si este fallece o está vivo en la última revisión. Estudiamos también durante este tiempo la necesidad de nueva intervención quirúrgica y/o percutánea.

El estudio estadístico se ha realizado con el paquete estadístico SPSS-15.0 para Windows. Se presentan las variables cuantitativas como media \pm desviación estándar si la distribución es normal, o como mediana con rango intercuartílico si la distribución no es normal, y las variables cualitativas como porcentajes. La comparación de medias entre variables cuantitativas se hizo con la prueba de la t de Student o el test de Wilcoxon, y la comparación de variables cualitativas con test de la χ^2 al cuadrado o de Fisher, según precise cada caso. Respecto al seguimiento y la evolución a largo plazo, se presentan las curvas de supervivencia actuarial de pacientes vivos y libres de reoperación según el método de Kaplan-Meier.

Resultados

Análisis de las variables preoperatorias

La edad media \pm desviación estándar de los pacientes fue de $35,6 \pm 10,6$ años (rango: 20-53 años) y la distribución por sexos muestra un ligero predominio de varones (59%) frente a mujeres (41%). Los diagnósticos preoperatorios en orden descendente de frecuencia fueron VD bicameral más CIV (48%), tetralogía de Fallot clásica (30%), estenosis o atresia valvular pulmonar con CIV (15%) y doble salida del VD tipo Fallot (7%).

La mayoría de los pacientes no tenían intervenciones previas y 5 pacientes (18,5%) habían sido paliados mediante fistula de Blalock-Taussig (4) o de Waterston-Cooley (1).

Aunque 7 pacientes (26%) estaban asintomáticos o en grado funcional-I de la escala de la New York Heart Association, la mayoría presentaba síntomas, estando 12 pacientes (44%) en grado funcional III y en grado II los 8 pacientes restantes (30%). La saturación de oxígeno basal media fue de $94 \pm 4,7\%$. El hematocrito medio

Download English Version:

<https://daneshyari.com/en/article/2907945>

Download Persian Version:

<https://daneshyari.com/article/2907945>

[Daneshyari.com](https://daneshyari.com)