

TRATAMIENTO QUIRÚRGICO DE ANEMIA HEMOLÍTICA POSVALVULOPLASTIA MITRAL

REVISTA ARGENTINA DE MEDICINA

ISSN 1515-3460

Buenos Aires

Vol 4 | Núm 9 | Ago 2016

Páginas 54-56.

Recibido: 16/11/2015

Aceptado: 07/03/2016

Servicio de Cirugía Cardíaca, Hospital Privado Universitario de Córdoba, Instituto Universitario de Ciencias Biomédicas de Córdoba, Córdoba, Argentina.

Los autores expresan no poseer conflicto de intereses.

AUTOR PARA CORRESPONDENCIA

Germán José Chaud. Ituzaingó 730
Córdoba, Argentina
Tel: 0351-15732365
E-mail: alemartinez64@gmail.com
german_1703@hotmail.com

SURGICAL TREATMENT OF HAEMOLYTIC ANEMIA AFTER MITRAL VALVULOPLASTY

Chaud Germán J, Parisi Andrés, Filipa Pablo A, Paladini Guillermo, Martínez Colombres, Moisés A.

RESUMEN

Muchos casos se han publicado en la bibliografía sobre anemia hemolítica luego de valvuloplastia mitral sin llegar a un consenso exclusivo ante esta problemática. Presentamos una paciente de 64 años con anemia hemolítica sintomática que consulta el día 26 de posoperatorio. Luego de realizar revisión de la bibliografía, consideramos que esta complicación, a pesar de tener baja prevalencia, debe ser tenida en cuenta dada la cada vez mayor realización de plásticas en nuestros pacientes. La utilización de ecografía transesofágica intraoperatoria puede ayudar a identificar aquellos casos con anemia hemolítica temprana identificando su factor causal rápidamente. La terapéutica debe ser adaptada a cada caso en particular y dejando la opción quirúrgica en última instancia ante la lenta evolución con tratamiento médico óptimo.

PALABRAS CLAVE: valvuloplastia mitral, hemólisis, tratamiento quirúrgico, adultos.

ABSTRACT

Many cases have been published in medical literature about hemolytic anemia after mitral valve repair without reaching an exclusive consensus to this problem. We describe a 64 years old woman with symptomatic hemolytic anemia presented to the consultation in the 26 postoperative day in which we decided to perform a surgical treatment with good outcomes. After a literature review, we believe that even with low prevalence of this complication, it must be taken into account because of the high times that mitral valve repair it has been doing. The use of intraoperative transesophageal echocardiogram can help to identify those cases with early hemolytic anemia quickly identifying their causal factor. The treatment must be adapted to each particular case and leaving the surgical option ultimately to the slow evolution with optimal medical treatment.

KEY WORDS: Mitral Valvuloplasty; Hemolysis; Surgical treatment; Adults.

Introducción

La anemia hemolítica posterior a reemplazo de válvula mitral es una complicación descrita hace muchos años y que tiene una incidencia del 5 al 15%. Sin embargo hemólisis luego de valvuloplastia es infrecuente y poco se sabe sobre la incidencia de la misma (1).

Entre los mecanismos descritos se mencionan colisión del jet regurgitante en el anillo protésico, fragmentación de jet regurgitante ante dehiscencia del anillo y anuloplastia así como rápida aceleración del jet a través de un pequeño canal para-anular.

Todos los patrones antes mencionados pueden ser identificados con la ecografía transesofágica intraoperatorio (2).

Además se menciona que el jet regurgitante puede impactar en una cuerda tendinosa residual, dehiscencia del anillo o un anillo rígido sin dehiscencia. El jet regurgitante por sí mismo perpetúa la hemólisis retardando la endotelización del anillo y causando más fragmentación y colisión. Todas las formas de anillos han sido implicadas en la generación de hemólisis, teniendo la mayor cantidad reportada el anillo Cosgrove- Edwards.

El tiempo medio para el desarrollo de hemólisis luego de valvuloplastia mitral es de 60 días (3).

Presentación de caso

Paciente femenina de 64 años que consulta por guardia externa en su día 26 postoperatorio de valvuloplastia mitral con implante de cuerda sintética Gore – Tex en segmento A2 más resección triangular de segmento P1 e implantación de anillo protésico St Jude N°33, plástica tricuspídea de De Vega y bypass aortocoronario con vena safena a M1. La paciente refiere astenia progresiva de 5 días de evolución, ictericia y coluria. Es de destacar que la misma había cursado un posoperatorio habitual en el cual la ecografía transesofágica intraoperatoria mostró insuficiencia mitral leve y había sido dada de alta al 6^a día posoperatorio. Al examen físico presentaba palidez generalizada, ictericia de escleras y mucosas, edema leve en ambos miembros inferiores, soplo mitral sistólico 4/6 irradiado a dorso y crepitantes bibasales. Su análisis de laboratorio mostró anemia (Figura 1), esquistocitos en examen directo hematológico, hemoglobinuria y pigmentos biliares en orina. Test de Coombs negativo. También se evidenció un deterioro de la función renal con creatinina 2,86 mg/dL para un valor previo de 1,68 mg/dL fosfatasa alcalina 243 U/L, LDH 6230 U/l y aumento de bilirrubina a predominio indirecto 2,2 mg/dL. Se realizó ecografía abdominal en la cual se observó leve a moderada dilatación de la pelvis renal derecha, litiasis vesicular múltiple no complicada sin otro hallazgo significativo. Se realizó ecografía transesofágica en la cual se demostró la presencia de insuficiencia mitral residual moderada-severa. Se decidió su internación en la cual mejoró su estatus favorablemente con transfusiones y se otorgó alta a las 72 hs con suplementos de hierro. Durante un seguimiento de aproximadamente 6 meses la paciente tuvo una evolución desfavorable, con múltiples internaciones por lo cual se decidió debido a anemia persistente re intervenir realizando reemplazo de válvula mitral con prótesis mecánica St Jude N° 27 con preservación del aparato subvalvular. En el intraoperatorio se observó importante insuficiencia mitral a expensas de valva anterior. No se observaron cuerdas tendinosas rotas, ni dehiscencia del anillo protésico y se evidenció la total endotelización de este último. Cursó postoperatorio con buena evolución con resolución total de su anemia hemolítica y normalización de LDH al 5^a día dándose de alta al día 7 posoperatorio. La paciente continuó con deterioro de la función renal sin requerir diálisis y alcanzó valores preoperatorios iniciales al 4^o día posoperatorio.

Discusión

La anemia hemolítica secundaria a válvulas protésicas puede ser tratada en forma efectiva con suplementos de hierro en la mayoría de los pacientes y la re operación es una alternativa para aquellos con anemia hemolítica refractaria y pacientes sintomáticos a pesar de tratamiento correspondiente (1).

Debido a la escasa prevalencia de hemólisis posterior a valvuloplastia y a la gran frecuencia con que estos se presentan

con anemia aunque sin importancia clínica es que este hecho en una gran proporción de casos es subestimado (3).

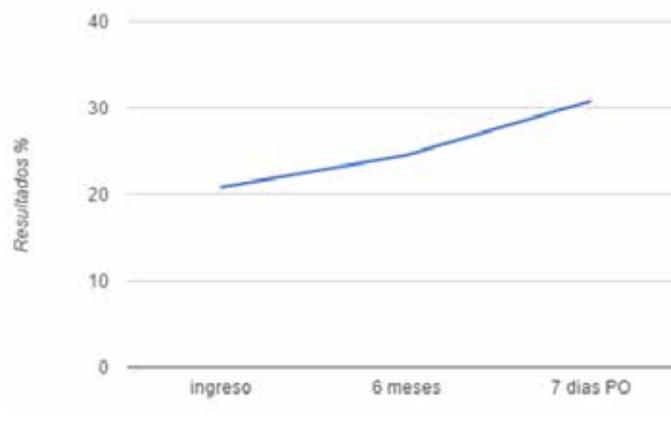


Figura 1. Curva de hematocrito.

Se describen 5 mecanismos etiológicos: fragmentación, colisión, rápida aceleración, jet libre y lenta desaceleración (2;4) siendo en la mayoría de los casos procesos combinados, tal como es el caso expuesto donde se sospecha que la rápida aceleración del jet regurgitante residual colisionaba con el anillo protésico.

La endotelización del anillo protésico podría reducir el daño de glóbulos rojos; esta endotelización normalmente se produce en pocas semanas postquirúrgicas pero la insuficiencia mitral residual podría impedir o retrasar la endotelización y causar hemólisis en ese sitio (5).

La anemia hemolítica debe ser considerada en cualquier paciente al que luego de reparación de válvula mitral presente un deterioro funcional de la misma debido a insuficiencia residual. Es necesario realizar análisis hematológicos no solo para evidenciar la misma, sino también para realizar diagnóstico diferencial así como una ecografía transesofágica para demostrar la presencia de jet excéntrico.

Si la anemia persiste a pesar de múltiples transfusiones de glóbulos rojos o persisten los síntomas a pesar de óptimo tratamiento debería considerarse la re operación como la mejor opción para el paciente. La principal indicaciones de re operación en los reportes es debido a insuficiencia mitral severa. A pesar de que se han descrito casos de valvuloplastia durante la re operación en pacientes con anatomía favorable para la misma, en la mayoría de los casos son los pacientes quienes en una segunda oportunidad eligen el recambio valvular como método definitivo. Es lógico pensar que muchos pacientes tienen hemólisis tempranamente luego de la cirugía y que su mecanismo puede ser detectado con la realización intraoperatoria de ecografía transesofágica para la posible identificación insuficiencia mitral severa (6).

Numerosas bibliografías se han publicado en los últimos años, especialmente presentaciones de casos y series de casos sin llegar hasta la actualidad a un consenso o guía para el manejo

claro de esta patología. Por esa razón consideramos de suma importancia evaluar cada caso en particular y determinar cuál es el tiempo necesario para la re operación de estos pacientes sin precipitarse ni excederse en la indicación del mismo.

La importancia de nuestro caso radica en una problemática antes descrita pero poco frecuentemente observada durante el postoperatorio de nuestros pacientes y que no se pudo prevenir incluso con la correcta utilización de la ecografía transesofágica intraoperatoria. Consideramos necesario una correcta evaluación de clínica, laboratorio y ecocardiografía antes de tomar una decisión sin dejar de tener en cuenta que la demora en la toma de decisiones conlleva un aumento en la morbimortalidad.

Bibliografía

1. Gungunes A., Akpınar I., Dogan M., et al. Do All Hemolytic Anemias That Occur After Mitral Valve Repair Require Surgical Treatment? *Clin. Cardiol.* 33, 12, E76–E78 (2010) DOI:10.1002/clc.20393
2. Garcia MJ, Vandervoort P, Stewart WJ, et al. Mechanisms of hemolysis with mitral prosthetic regurgitation. Study using transesophageal echocardiography and fluid dynamic simulation. *J Am Coll Cardiol* 1996; 27:399–406.
3. AbouRjaili G., Torbey E., Alsaghir T., Olkovsky Y., Costantino T. Hemolytic anemia following mitral valve repair: A case presentation and literature review *Exp Clin Cardiol* 2012; 17: 248-250.
4. Lam B., Cosgrove III D. M., Bhudia S. K., et al. Hemolysis After Mitral Valve Repair: Mechanisms and Treatment *Ann Thorac Surg* 2004;77:191–195.
5. Yeo TC, Freeman WK, Schaff HV, Orszulak TA. Mechanisms of hemolysis after mitral valve repair: Assessment by serial echocardiography. *J Am Coll Cardiol* 1998; 32: 717– 723
6. Cerfolio R., Orszulak T. A., Daly R. C., Schaff H. V. Reoperation for hemolytic, anaemia complicating mitral valve repair *European Journal of Cardio-thoracic Surgery* 1997; 11: 479–484.