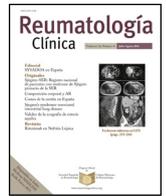




Sociedad Española  
de Reumatología -  
Colegio Mexicano  
de Reumatología

# Reumatología Clínica

www.reumatologiaclinica.org



Original

## Cirugía cardíaca en pacientes con lupus eritematoso sistémico: características clínicas y desenlaces

Javier Tejeda-Maldonado<sup>a</sup>, Lauro Quintanilla-González<sup>a</sup>,  
Jaime Galindo-Urbe<sup>b</sup> y Andrea Hinojosa-Azaola<sup>c,\*</sup>

<sup>a</sup> Departamento de Medicina Interna, Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición Salvador Zubirán, Ciudad de México, México

<sup>b</sup> Departamento de Cardiología, Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición Salvador Zubirán, Ciudad de México, México

<sup>c</sup> Departamento de Inmunología y Reumatología, Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición Salvador Zubirán, Ciudad de México, México

### INFORMACIÓN DEL ARTÍCULO

#### Historia del artículo:

Recibido el 16 de agosto de 2016

Aceptado el 26 de enero de 2017

On-line el xxx

#### Palabras clave:

Lupus eritematoso sistémico

Cirugía cardíaca

Recambio valvular

Ventana pericárdica

### RESUMEN

**Objetivos:** Estudiar las características clínicas y desenlaces de los pacientes con lupus eritematoso sistémico (LES) intervenidos de cirugía cardíaca.

**Métodos:** Se realizó un estudio retrospectivo de 30 pacientes con LES y cirugía cardíaca en un solo centro. Se registraron comorbilidades, características demográficas, clínicas, serológicas, riesgo cardiovascular, tratamiento, tipo de cirugía, complicaciones postoperatorias, mortalidad e histología.

**Resultados:** La duración de LES al momento de la cirugía fue de 2 años. El procedimiento más frecuente fue recambio valvular (53%), seguido de ventana pericárdica (37%). Al menos una complicación postoperatoria se presentó en el 63% (principalmente infecciones). Un pinzamiento aórtico  $\geq 76$  min se asoció con al menos una complicación (OR 6,4; IC 95% 1,1-35,4,  $p = 0,03$ ). La mortalidad temprana ocurrió en 5 pacientes (17%) y tardía en 3 (10%); siendo las causas principales sepsis e insuficiencia cardíaca. La actividad de la enfermedad se asoció a la realización de ventana pericárdica (OR 12,6; IC 95% 1,9-79;  $p = 0,007$ ), presencia de linfopenia  $\leq 1.200$  (OR 10,1; IC 95% 1,05-97;  $p = 0,04$ ), edad  $\leq 30$  años (OR 7,7; IC 95% 1,2-46,3;  $p = 0,02$ ) y NYHA clase III (OR 7,0; IC 95% 1,1-42,  $p = 0,03$ ). El desarrollo de infección postoperatoria se asoció con estancia hospitalaria  $\geq 2$  semanas (OR 54,9; IC 95% 5,0-602,1;  $p = 0,001$ ), estancia en UCI  $\geq 10$  días (OR 20; IC 95% 1,6-171,7,  $p = 0,01$ ), duración de ventilación mecánica  $\geq 5$  días (OR 16,9, IC 95% 1,5-171,7,  $p = 0,01$ ) y PSAP  $\geq 50$  mmHg (OR 7,8; IC 95% 1,4-41,2;  $p = 0,01$ ).

**Conclusiones:** La cirugía cardíaca en LES se asocia a alta morbimortalidad.

© 2017 Elsevier España, S.L.U. y

Sociedad Española de Reumatología y Colegio Mexicano de Reumatología. Todos los derechos reservados.

### Cardiac surgery in systemic lupus erythematosus patients: Clinical characteristics and outcomes

#### ABSTRACT

**Objectives:** To study the clinical characteristics and outcomes in systemic lupus erythematosus (SLE) patients who underwent cardiac surgery.

**Methods:** Retrospective analysis of 30 SLE patients who underwent cardiac surgery at a single center. Demographics, comorbidities, clinical and serologic characteristics, cardiovascular risk scores and treatment were recorded. Type of surgery, postoperative complications, mortality and histology were analyzed.

**Results:** Disease duration at surgery was 2 years. Valve replacement was the procedure most frequently performed (53%), followed by pericardial window (37%). At least one postoperative complication developed in 63% (mainly infections). An aortic cross-clamp time  $\geq 76$  minutes was associated with at least one postoperative complication (OR 6.4, 95% CI 1.1-35.4,  $p = .03$ ). Early death occurred in 5 patients (17%)

#### Keywords:

Systemic lupus erythematosus

Cardiac surgery

Valve replacement

Pericardial window

\* Autor para correspondencia.

Correo electrónico: andreaaha@yahoo.com (A. Hinojosa-Azaola).

and late in 3 (10%); main causes were sepsis and heart failure. Disease activity was associated with pericardial window (OR 12.6, 95% CI 1.9-79,  $p = .007$ ); lymphopenia  $\leq 1.200$  (OR 10.1, 95% CI 1.05-97,  $p = .04$ ); age  $\leq 30$  years (OR 7.7, 95% CI 1.2-46.3,  $p = .02$ ); and New York Heart Association class III (OR 7.0, 95% CI 1.1-42,  $p = .03$ ). Postoperative infection was associated with length of hospital stay  $\geq 2$  weeks (OR 54.9, 95% CI 5.0-602.1,  $p = .001$ ); intensive care unit stay  $\geq 10$  days (OR 20, 95% CI 1.6-171.7,  $p = .01$ ); duration of mechanical ventilation  $\geq 5$  days (OR 16.9, 95% CI 1.5-171.7,  $p = .01$ ); and pulmonary artery systolic pressure  $\geq 50$  mmHg (OR 7.8, 95% CI 1.4-41.2,  $p = .01$ ).

**Conclusions:** Cardiac surgery in SLE confers high morbidity and mortality. SLE-specific preoperative risk scores should be designed to identify prognostic factors.

© 2017 Elsevier España, S.L.U. and Sociedad Española de Reumatología y Colegio Mexicano de Reumatología. All rights reserved.

## Introducción

El compromiso cardíaco en pacientes con lupus eritematoso sistémico (LES) es común, involucra todos los componentes del corazón incluyendo pericardio, sistema de conducción, miocardio, válvulas y arterias coronarias; con prevalencia de 8,3 a 50% de enfermedad arterial coronaria y afección valvular, respectivamente<sup>1</sup>.

En una cohorte multiétnica de pacientes con LES se demostró que los factores de riesgo para daño cardíaco son: el grupo étnico afro/latinoamericano, padecer enfermedad cardíaca primaria, y el índice de daño; mientras que la afectación del sistema nervioso central y el uso de antipalúdicos son protectores<sup>2</sup>. Se ha demostrado una asociación entre el uso de glucocorticoides y anticuerpos anticardiolipinas con afección valvular<sup>3,4</sup>.

El 25% de los pacientes con LES desarrollará pericarditis en algún momento. La pericarditis constrictiva y el tamponade son infrecuentes en LES. La biopsia pericárdica no es indispensable para el diagnóstico<sup>5</sup>.

En estos pacientes, se observa predominio de afección del corazón izquierdo, siendo la válvula mitral la más frecuente, seguida de la aórtica<sup>4</sup>. La afección valvular puede ser asintomática o fulminante, con insuficiencia cardíaca y endocarditis bacteriana. La ecocardiografía es el mejor estudio de imagen para evaluar alteraciones valvulares; además de aportar información sobre función ventricular y estimación indirecta de la presión arterial pulmonar<sup>6</sup>. Los hallazgos ecocardiográficos incluyen engrosamiento valvular e insuficiencia mitral, con baja prevalencia de hipertensión pulmonar<sup>7,8</sup>.

El diagnóstico definitivo se obtiene con el análisis histopatológico de la válvula. La endocarditis de Libman-Sacks es la lesión cardíaca más común en LES y síndrome antifosfolípido (SAF), y se caracteriza por cúmulos de fibrina estéril y plaquetas que causan cambios valvulares o sirven de nicho para infecciones bacterianas<sup>1</sup>. Otros hallazgos histopatológicos valvulares son fibrosis, neovascularización, infiltración por células mononucleares y complejos inmunes<sup>6,7</sup>.

La afectación cardíaca en LES representa una causa importante de morbimortalidad, con aterosclerosis subclínica prematura y eventos cardiovasculares<sup>8</sup>. La cirugía cardíaca no se realiza de rutina en estos pacientes. La información sobre los desenlaces está restringida a reportes de casos<sup>1,6,7</sup>, con resultados heterogéneos que limitan la identificación de factores pronósticos, aunado a que no se cuenta con protocolos preoperatorios y estrategias postoperatorias diseñadas para estos pacientes.

El objetivo del presente estudio es analizar las características y desenlaces de los pacientes con LES intervenidos de cirugía cardíaca.

## Pacientes y métodos

Estudio retrospectivo que incluyó a todos los pacientes con diagnóstico de LES (criterios de clasificación del Colegio Americano

de Reumatología)<sup>9,10</sup> intervenidos de cirugía cardíaca de enero de 2004 a diciembre de 2014 en el Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición Salvador Zubirán, centro de tercer nivel en la Ciudad de México. El mismo cirujano cardiovascular realizó todas las cirugías. Los pacientes fueron seguidos un año posterior a la cirugía o hasta la defunción. Se excluyeron pacientes con información insuficiente, con SAF primario u otra enfermedad de tejido conectivo, y aquellos que se operaran en otra institución.

Previo a la cirugía se calculan en todos los pacientes las escalas de riesgo *European System for Cardiac Operative Risk Evaluation (EuroSCORE)* y *Society of Thoracic Surgeons score*<sup>11,12</sup>. Solo si el riesgo de mortalidad por EuroSCORE es  $< 20\%$  se acepta la cirugía.

El Comité de Ética institucional revisó y aprobó el estudio.

## Variables clínicas

Se recabó información sobre comorbilidades, características demográficas, clínicas y serológicas al diagnóstico de LES, así como presencia de SAF secundario<sup>13</sup>.

Al momento de la cirugía, se documentaron las siguientes variables relacionadas con LES: duración de la enfermedad, uso de inmunosupresores, ácido acetilsalicílico o anticoagulantes orales; actividad de la enfermedad según el índice *Systemic Lupus Erythematosus Disease Activity Index (SLEDAI-2K)*<sup>14</sup>; daño acumulado con base al índice *Systemic Lupus International Collaborative Clinics/American College of Rheumatology Damage Index (SLICC/ACR SDI)*<sup>15</sup>; anti-DNAc, y complemento C3 y C4.

Las variables cardiovasculares al momento de la cirugía incluyeron: clasificación funcional de insuficiencia cardíaca de *New York Heart Association (NYHA)* (clase I-IV)<sup>16</sup>; el EuroSCORE II<sup>11</sup>; laboratorios generales; tipo de cirugía; cirugía de emergencia (llevada a cabo antes del siguiente día laboral), urgente (pacientes que no se admitieron electivamente pero que requieren cirugía en la hospitalización actual por razones médicas y que no pueden ser egresados sin el procedimiento definitivo)<sup>11</sup> o electiva; tiempo quirúrgico, de circulación extracorpórea y de pinzamiento aórtico; requerimientos transfusionales y sangrado (ml); tipo de prótesis valvular; días en UCI; duración de ventilación mecánica y tiempo de estancia hospitalaria.

Fueron identificadas las complicaciones tempranas y tardías ( $< 1$  mes y 2-12 meses, respectivamente); además de mortalidad y sus causas de acuerdo al certificado de defunción. Los hallazgos histopatológicos valvulares también fueron registrados.

## Análisis estadístico

Las variables continuas se expresan como promedio (desviación estándar [DS]) o mediana (intervalo mínimo y máximo); las categóricas como número y porcentaje. Las diferencias entre grupos se analizaron mediante prueba t de Student o U de Mann-Whitney (variables continuas), y chi cuadrada o exacta de Fisher (variables categóricas). Se calcularon odds ratios (OR) con intervalos de

Download English Version:

<https://daneshyari.com/en/article/8964092>

Download Persian Version:

<https://daneshyari.com/article/8964092>

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