

**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD**

Higuera, V., Mora, T., Castillo, D., & Amezcua, L. (2017). *Anti-Ro/SSA antibodies are associated with severe mitral valve regurgitation in patients with systemic lupus erythematosus*. *Modern Rheumatology*, 27(3), pp. 476-480.

**Resumen**

**Objetivo:** Evaluar si los anticuerpos anti-Ro/SSA están asociados a la valvulopatía cardíaca en el lupus.

**Métodos:** Se realizó una revisión de los historiales médicos de un solo centro. Los pacientes con lupus se dividieron de acuerdo con su estado anti-Ro/SSA y se compararon subgrupos para analizar anomalías valvulares y otras características. También se evaluó la dependencia de la reactividad de anti-Ro/SSA a los anticuerpos anti-Ro52/TRIM21.

**Resultados:** Se analizaron 89 pacientes con lupus. Las anomalías valvulares más frecuentes fueron la regurgitación tricuspídea (60%), mitral (41%) y pulmonar (14%). Treinta y seis pacientes dieron positivo y 53 negativo en los anticuerpos anti-Ro/SSA. En los pacientes que dieron positivo a los anti-Ro/SSA, se observó una diferencia entre los anticuerpos anti-dsDNA (67 frente a 45%;  $p = 0.04$ ) y anti SSB/La (19 frente a 2%;  $p = 0.004$ ). Se observó una asociación entre los anticuerpos anti-Ro/SSA y la regurgitación mitral grave; de hecho, 4/15 pacientes con anti-Ro/SSA y regurgitación mitral presentaron formas graves de valvulopatía en comparación con sólo 1/22 pacientes con regurgitación mitral, pero con resultado negativo a dicho anticuerpo (27 frente a 5%;  $p = 0.02$ ). Los anticuerpos anti-Ro/SSA elevaron significativamente el riesgo de regurgitación mitral grave (OR = 5). Los niveles anti-Ro52/TRIM21 ( $103 \pm 29$  frente a  $42 \pm 43$  U/mL;  $p = 0.03$ ) y los ratios anti-Ro52/TRIM21: anti-Ro/SSA ( $0.88 \pm 0.02$  frente a  $0.35 \pm 0.37$ ;  $p = 0.03$ ) fueron mayores en pacientes con regurgitación de la válvula mitral que en aquellos sin valvulopatía.

Conclusión: Los anticuerpos anti-Ro/SSA, principalmente contra antígenos Ro52/TRIM21, pueden estar patológicamente implicados en la regurgitación de la válvula mitral asociada al lupus.

### **Abstract**

**Objective:** To assess whether anti-Ro/SSA antibodies are associated with cardiac valve disease in lupus.

**Methods:** A single-center, medical chart review was performed. Lupus patients were divided according to its anti-Ro/SSA status and subgroups were compared for valvular abnormalities and other characteristics. Dependence of anti-Ro/SSA reactivity to anti-Ro52/TRIM21 antibodies was also evaluated.

**Results:** Eighty-nine lupus patients were analyzed. The most common valvular abnormalities were tricuspid (60%), mitral (41%) and pulmonary (14%) regurgitation. Thirty-six patients were positive and 53 negative for anti-Ro/SSA antibodies. In patients positive to anti-Ro/SSA, a difference was noted for anti-dsDNA (67 versus 45%;  $p = 0.04$ ) and anti-La/SSB (19 versus 2%;  $p = 0.004$ ) antibodies. An association between anti-Ro/SSA antibodies and severe mitral regurgitation was observed; indeed, 4/15 patients with anti-Ro/SSA and mitral regurgitation had severe forms of valvulopathy as compared to only 1/22 patients with mitral regurgitation but negative to such antibody (27 versus 5%;  $p = 0.02$ ). Anti-Ro/SSA antibodies significantly elevated the risk of severe mitral regurgitation ( $OR = 5$ ). Anti-Ro52/TRIM21 levels ( $103 \pm 29$  versus  $42 \pm 43$  U/mL;  $p = 0.03$ ) and anti-Ro52/TRIM21: anti-Ro/SSA ratios ( $0.88 \pm 0.02$  versus  $0.35 \pm 0.37$ ;  $p = 0.03$ ) were higher in patients with mitral valve regurgitation than in those with no valvulopathy.

**Conclusion:** Anti-Ro/SSA antibodies, mainly against Ro52/TRIM21 antigens, may be pathologically involved in lupus-associated mitral valve regurgitation.