

Impact of pregnancy on autograft dilatation and aortic valve function following the Ross procedure.

Carvajal, Horacio G.; Lindley, Kathryn J.; Shah, Trupti; Brar, Anoop K.; Barger, Philip M.; Billadello, Joseph J.; Eghtesady, Pirooz.

Resumen.

Objetivo: No se han estudiado los efectos del embarazo en la dilatación del autoinjerto y la función de la válvula neoaórtica en pacientes con procedimiento de Ross. Buscamos evaluar el efecto del embarazo en la dilatación del autoinjerto y la función de la válvula en estos pacientes con el objetivo de determinar si el embarazo es seguro después del procedimiento de Ross.

Diseño: Se condujo una revisión retrospectiva de la gráfica de pacientes femeninos que se sometieron al procedimiento de Ross.

Pacientes: Se revisaron registros médicos de 51 pacientes. Entre los 33 pacientes que cumplieron con los criterios de inclusión, 11 se embarazaron después de la cirugía y 22 no.

Resultados de las medidas: Se utilizaron reportes ecocardiográficos para registrar el diámetro de la raíz y la insuficiencia aórticas antes, durante y después del embarazo. Las gráficas de los pacientes se revisaron para reintervenciones y complicaciones. Las variables

principales incluyeron reintervenciones, dilatación de la raíz aórtica de 5 cm, insuficiencia de la aorta de grado moderado y muerte.

Resultados: Hubo 18 embarazos llevados más allá de las 20 semanas en 11 pacientes. No hubo una diferencia significativa en el diámetro de la raíz aórtica entre pacientes nulíparas y paras antes de su primer embarazo (3.5360.44 vs 3.5760.69 cm, P5.74). No hubo un cambio significativo en el diámetro de la raíz aórtica después del primer embarazo (3.760.4 cm, P5.056) aunque sí hubo una dilatación significativa después del segundo (4.360.7 cm, P5.009) y tercer embarazo (4.560.7 cm, P5.009). La ausencia de variables combinadas fue significativamente mayor para las pacientes en el grupo de embarazadas que en aquellas en el grupo de no embarazadas (P5.002).

Conclusión: No se asoció el embarazo con un aumento significativo de eventos adversos en pacientes después del procedimiento de Ross. Se debe poner especial atención después del primer embarazo, ya que la multiparidad puede provocar el incremento de la dilatación de neoaórtica.

Abstract.

Objective: The effects of pregnancy on autograft dilatation and neo-aortic valve function in patients with a Ross procedure have not been studied. We sought to evaluate the effect of pregnancy on autograft dilatation and valve function in these patients with the

goal of determining whether pregnancy is safe after the Ross procedure.

Design: A retrospective chart review of female patients who underwent a Ross procedure was conducted.

Patients: Medical records for 51 patients were reviewed. Among the 33 patients who met inclusion criteria, 11 became pregnant after surgery and 22 did not.

Outcome Measures: Echocardiographic reports were used to record aortic root diameter and aortic insufficiency before, during, and after pregnancy. Patient's charts were reviewed for reinterventions and complications. Primary endpoints included reinterventions, aortic root dilation of 5 cm, aortic insufficiency degree moderate, and death.

Results: There were 18 pregnancies carried beyond 20 weeks in 11 patients. There was no significant difference in aortic root diameter between nulliparous patients and parous patients prior to their first pregnancy (3.5360.44 vs 3.5760.69 cm, P5.74). There was no significant change in aortic root diameter after first pregnancy (3.760.4 cm, P5.056) although there was significant dilatation after the second (4.360.7 cm, P5.009) and third (4.560.7 cm, P5.009) pregnancies. Freedom from combined endpoints was significantly higher for patients in the pregnancy group than those in the nonpregnancy group (P5.002).

Conclusions: Pregnancy was not associated with significantly increased adverse events in patients following the Ross procedure. Special care should be taken after the first pregnancy, as multiparity may lead to increased neo-aortic dilatation.

Bibliografía.



Carvajal, H., Lindley, K., Shah, T., Brar, A., Barger, P., Billadello, J., & Eghtesady, P. (2018). Impact of pregnancy on autograft dilatation and aortic valve function following the Ross procedure. *Congenital Heart Disease*, 13(2), 217-221. Disponible en [10.1111/chd.12554](https://doi.org/10.1111/chd.12554).