



Facultad de Medicina y Ciencias de la Salud
Carrera de Medicina

Año 2021

Trabajo Final de Carrera (Tesis)

**Trasplante Cardíaco en Pacientes del
Género Femenino**

**Heart Transplantation in Female
Patients**

Alumno:

Laís de Fatima Silveira

LaisDeFatima.Silveira@Alumnos.uai.edu.ar

Facultad de Medicina y Ciencias de la Salud

Universidad Abierta Interamericana

Tutor:

Ricardo Levin

Ricardo.Levin@UAI.edu.ar

Facultad de Medicina y Ciencias de la Salud

Universidad Abierta Interamericana

Agradecimientos

No hay mejor manera de comenzar agradeciendo a Dios por tener la oportunidad de haber estudiado una carrera tan linda como la Medicina.

Agradezco a mis padres que siempre estuvieron en todos esos años dándome soporte no solo financiero pero también emocional en toda la etapa de la carrera, a mis amigos que literalmente fueron y siguen siendo uno de los mejores regalos que he recibido, a mi novio y por ultimo pero no menos importante agradezco a ese país Argentina que me dio la oportunidad de: Cumplir mi sueño de niña que era ser Médica, de conocer y enamorarme de una cultura distinta, de aprender otro idioma y conocer personas que seguramente van a estar en mi corazón por toda mi vida.

Trasplante Cardíaco en Pacientes del Género Femenino: Revisión Sistemática.

Heart Transplantation in Female Patients: A Systematic Review.

Autores: Silveira de Fátima L, Levin R.

Resumen

Antecedentes: El trasplante cardíaco es el tratamiento más eficaz y consolidado a los pacientes con insuficiencia cardíaca grado D. Durante las últimas 5 décadas se ha convertido en una terapia establecida con mayor calidad de vida y supervivencia. No obstante, todavía existen desafíos, especialmente para las mujeres que se someten a un trasplante de corazón. Las mujeres tienen una mayor supervivencia después del trasplante que sus homólogos masculinos, pero peor calidad de vida. **Material y métodos:** Se emprenderá una estrategia de investigación utilizando la base de datos Medline (a través de PubMed). Se realizará una revisión sistemática. **Resultados:** Entre los resultados se han realizado aproximadamente 12,900 trasplantes de corazón en mujeres, con un injerto a 5 años y una supervivencia del paciente de aproximadamente 67.4% y 69%, respectivamente desde el año 2001. **Conclusión:** La supervivencia después del trasplante cardíaco es mayor en las mujeres que en los hombres, aunque las mujeres experimentan más depresión y menos satisfacción con la salud y el funcionamiento a largo plazo después del trasplante

Palabras Clave: Corazón: Trasplante de Corazón: Falla Cardíaca, Trasplante Cardíaco, Trasplante Cardíaco en Mujeres

Abstract

Background: Heart transplantation is the most effective and consolidated treatment for patients with grade D heart failure. During the last 5 decades it has become an established therapy with a higher quality of life and survival. However, there are still challenges, especially for women undergoing a heart transplant. Women have a higher survival after transplantation than their male counterparts, but a poorer quality of life. **Material and methods:** A research strategy will be undertaken using the Medline database (through PubMed). A systematic review will be carried out. **Results:** Among the results, approximately 12,900 heart transplants have been performed in women, with a 5-year graft and a patient survival of approximately 67.4% and 69%, respectively, since 2001. **Conclusion:** The survival after heart transplantation is higher in women than in men, although women experience more depression and less satisfaction with long-term health and functioning after transplantation

Keywords : Heart;Heart Transplantation:Heart Failure,Heart Transplantation:Heart Transplantation:Heart Transplantation in Women.

INTRODUCCION

El trasplante de corazón se considera en la actualidad el tratamiento de elección en casos de insuficiencia cardíaca terminal refractaria al tratamiento médico o quirúrgico.(1) Mientras que el riesgo de desarrollar enfermedad coronaria es de 1 de cada 2 para los hombres y 1 de cada 3 para las mujeres, a los 40 años los hombres y las mujeres tienen los mismos riesgos de desarrollar IC. A los 40 años, el riesgo tanto en hombres como en mujeres es de 1 de cada 5. A los 80 años de edad, el riesgo sigue siendo del 20% para hombres y mujeres, incluso con una esperanza de vida mucho más corta(5).A la edades más tempranas, la prevalencia de IC es mayor en hombres que en mujeres, pero se iguala entre los dos sexos después de los 40 años(2).Desafortunadamente, muchos pacientes mueren en la lista de espera con la esperanza de una oportunidad de supervivencia.(3) Entre las causas más comunes de IC en las mujeres, especialmente en las posmenopáusicas,

incluyen hipertensión, enfermedad cardíaca valvular, diabetes y enfermedad de las arterias coronarias(2). La supervivencia después del trasplante cardíaco es mayor en las mujeres que en los hombres, aunque estas experimentan más depresión y menos satisfacción con la salud y con el funcionamiento a largo plazo después del trasplante.(4)

La recuperación tras un trasplante de corazón implica no solo la mejora de la condición psicofísica del paciente, sino también tener una buena relación social y poder desempeñar determinados roles sociales, incluidas las actividades laborales(5).

El objetivo de este estudio es analizar el trasplante cardiaco en pacientes del género femenino.

MATERIALES Y METODOS

La mayoría de los centros consideran que el donante ideal es aquel que tiene menos de 40 años sin enfermedad arterial coronaria, sin cardiopatía estructural (incluyendo hipertrofia ventricular izquierda), no diabético y sin cáncer.

El donante tampoco debe tener el virus de la inmunodeficiencia humana (VIH), hepatitis B o C, ni ningún comportamiento de alto riesgo como antecedentes de abuso de drogas o encarcelamiento reciente. El tiempo de isquemia debe ser <4 horas(3)

El trasplante cardíaco implica extirpar el corazón enfermo. La aorta y las arterias pulmonares principales se resecan y el plexo cardíaco se interrumpe(6)

La técnica para la adquisición cardíaca de DCD varía según el tamaño del paciente, la preferencia del cirujano y la ley local. El trasplante de corazón DCD en adultos es capaz de utilizar técnicas que implican la perfusión automática de los corazones DCD, ya sea in situ en el cuerpo del donante con oxigenación por

membrana extracorpórea o ex vivo con el dispositivo TransMedics OCS Heart.

Para trasplante de corazón DCD se retira la ventilación de soporte vital del donante y la muerte se declara al detenerse la circulación. Se realiza la esternotomía y el pericardio se abre. A continuación, se inyecta heparina en la aurícula derecha y en el tronco pulmonar. La circulación cerebral del donante se excluye sujetando los vasos del arco y eliminando la recuperación de la actividad cerebral. Esta maniobra se ve facilitada por la tracción en la aorta ascendente.

La circulación se observa por la ausencia de flujo sanguíneo carotídeo con la ecografía

Doppler carotídeo. La anticoagulación adecuada para el bypass se confirma midiendo el tiempo de coagulación. El donante también es intubado y ventilado. Esto convierte efectivamente un corazón donado después de la muerte cardíaca en un corazón de donante que late. (7)

RESULTADOS

Se han localizado 482 resultados relacionados a trasplante cardíaco de los cuales 445 fueron irrelevantes, 37 fueron analizados y 14 realmente relevantes para el objetivo de la revisión.

Se detectaron diferencias por género en las características demográficas y clínicas a los 5 años tras el trasplante cardíaco. Un mayor número de pacientes mujeres (n=42) eran significativamente más jóvenes, no eran blancas y no estaban casadas y por otro lado habían como comparación los pacientes varones (n=168). Había más mujeres que hombres. Las mujeres tenían menos enfermedad renal concomitante, en comparación con los hombres.

Las mujeres informaron una mayor dificultad para cumplir el régimen de trasplante cardíaco que los hombres por una mediana de 0,05 puntos. Además, las pacientes más jóvenes indicaron que tenían más dificultades para cumplir el régimen de trasplante de corazón que los pacientes de más edad. Mientras que la frecuencia del estrés no estaba relacionada con el género, la intensidad del estrés sí lo

estaba. En relación a la intensidad del estrés las mujeres experimentaban un estrés más intenso comparado con los hombres. (8)

El primer embarazo exitoso después del trasplante de corazón se informó en 1988, la mujer había sido trasplantada a los 18 años de edad por miocardiopatía dilatada y concibió menos de 2 años después del trasplante. Se mantuvo en inmunosupresión, incluyendo ciclosporina y prednisona durante el embarazo. Una niña sana nació a las 31 semanas y pesó 1450 g sin malformaciones. La receptora y el bebé estaban sanos 7 meses después del parto. Desde 1988, se han realizado aproximadamente 12,900 trasplantes de corazón en mujeres, con un injerto a 5 años y una supervivencia del paciente de aproximadamente 67.4% y 69%, respectivamente. (9)

Mujeres, candidatas con tipo de sangre AB, y los candidatos enumerados como Estado 1A tendían a tener tiempos de espera más cortos. (10)

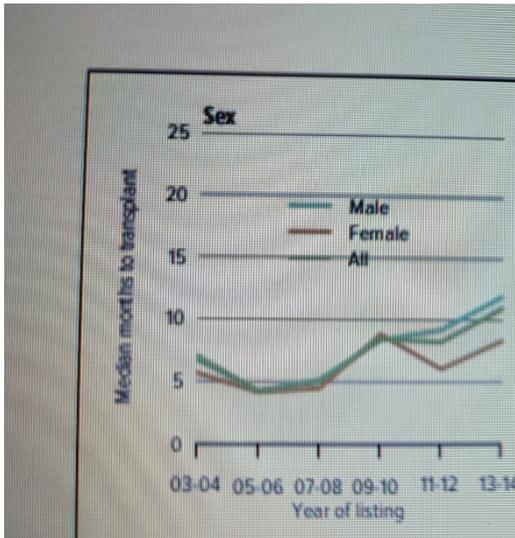


Figure HR 1.6 Median months to heart transplant for waitlisted adults

La supervivencia después del trasplante de corazón es mejor en las mujeres con una

mediana de supervivencia de 11,5 años en comparación con 10,5 años para los hombres(11)

DISCUSIÓN

El objetivo de este estudio es a través de una revisión sistemática de la literatura, evaluar los distintos factores de riesgo que condicionan a un requerimiento de trasplante cardíaco en pacientes del género femenino comparando con pacientes masculinos.

El trasplante Cardíaco sigue siendo una terapia que condiciona mayor expectativa de vida con distintos tipos de complicaciones post quirúrgicas como cualquier otro tipo de cirugía .

En las últimas 5 décadas, el trasplante cardíaco se ha convertido en una terapia establecida con mayor calidad de vida y supervivencia en pacientes con insuficiencia cardíaca en fase terminal.(4)

Las complicaciones después del TC pueden variar según el tiempo de la cirugía y pueden

estar relacionadas con la función y patología del injerto o con enfermedades y disfunciones que ocurren en otros órganos o sistemas, principalmente como efectos secundarios de fármacos inmunosupresores y progresión de condiciones preexistentes(12)

La supervivencia después del trasplante cardíaco es mayor en las mujeres que en los hombres, aunque las mujeres experimentan más depresión y menos satisfacción con la salud y el funcionamiento a largo plazo después del trasplante.(4)

Los embarazos post trasplante cardíaco a menudo tienen resultados exitosos, pero hay una alta incidencia de prematuridad y bajo peso al nacer.(13)

Las razones por las que los pacientes rechazaron el trasplante difirieron

significativamente entre hombres y mujeres. Las mujeres en general fueron más propensas a haber rechazado el trasplante. Entre los 268 pacientes el 29% fueron mujeres y 9% hombres. Todas ,menos 2 de las mujeres que rechazaron el trasplante habrían sido colocadas en la lista de espera como estado 2 (es decir, no requiriendo un inótropro intravenoso o soporte mecánico). Estas mujeres rechazaron una opción terapéutica recomendada para mejorar

sus posibilidades de supervivencia en los próximos meses o años.(14)

CONFLICTOS DE INTERÉS

Los autores declaran no tener conflictos de intereses.

TABLA DE ABREVIATURAS

IC	Insuficiencia Cardiaca
DCD	Donación después de muerte circulatoria
TC	Trasplante Cardiaco
OCS	Organ Care System

BIBLIOGRAFÍA

1. Ubilla M, Mastrobuoni S, Martín Arnau A, Cordero A, Alegría E, Gavira JJ, et al. [Heart transplant]. *An Sist Sanit Navar*. 2006;29 Suppl 2:63-78.
2. Bozkurt B, Khalaf S. Heart Failure in Women. *Methodist DeBakey Cardiovasc J*. 2017;13(4):216-23.
3. Hsich EM. Matching the Market for Heart Transplantation. *Circ Heart Fail*. 1 de abril de 2016;9(4):e002679.
4. Hasan A, Kittleson MM. Heart Transplantation in Women. *Heart Fail Clin*. enero de 2019;15(1):127-35.
5. Professional and social activity of patients after heart transplant. [Internet]. [citado 24 de octubre de 2021]. Disponible en: <https://reference.medscape.com/medline/abstract/26216312>
6. Stover EP, Siegel LC. Physiology of the Transplanted Heart. *Int Anesthesiol Clin*. marzo de 1995;33(2):11-20.
7. Rajab TK, Jagers J, Campbell DN. Heart transplantation following donation after cardiac death: History, current techniques, and future. *J Thorac Cardiovasc Surg*. abril de 2021;161(4):1335-40.
8. Grady KL, Andrei A-C, Li Z, Rybarczyk B, White-Williams C, Gordon R, et al. Gender Differences in Appraisal of Stress and Coping 5 Years after Heart Transplantation. *Heart Lung J Crit Care*. 2016;45(1):41-7.
9. Cowan SW, Davison JM, Doria C, Moritz MJ, Armenti VT. Pregnancy after cardiac transplantation. *Cardiol Clin*. agosto de 2012;30(3):441-52.
10. Colvin M, Smith JM, Skeans MA, Edwards LB, Callahan ER, Snyder JJ, et al. Heart. *Am J Transplant Off J Am Soc Transplant Am Soc Transpl Surg*. enero de 2016;16 Suppl 2:115-40.
11. Postigo A, Martínez-Sellés M. Sex Influence on Heart Failure Prognosis. *Front Cardiovasc Med*. 21 de diciembre de 2020;7:616273.
12. Potena L, Zuckermann A, Barberini F, Aliabadi-Zuckermann A. Complications of Cardiac Transplantation. *Curr Cardiol Rep*. 10 de julio de 2018;20(9):73.
13. Branch KR, Wagoner LE, McGrory CH, Mannion JD, Radomski JS, Moritz MJ, et al. Risks of subsequent pregnancies on mother and newborn in female heart transplant recipients. *J Heart Lung Transplant Off Publ Int Soc Heart Transplant*. julio de 1998;17(7):698-702.
14. Aaronson KD, Schwartz JS, Goin JE, Mancini DM. Sex differences in patient acceptance of cardiac transplant candidacy. *Circulation*. 1 de junio de 1995;91(11):2753-61.