

Peores resultados de cirugía de revascularización coronaria en mujeres - ¿Demoras en atención médica, diagnósticos errados o es cuestión del sexo?

Worse outcomes after coronary bypass surgeries in females - delayed care, misdiagnosis, or just a sex issue?

ADRIAN DA SILVA DE ABREU^{1,2}; HECTOR O. VENTURA^{1,2}

La identificación de factores de riesgo de las enfermedades cardiovasculares, así como de predictores de peores o mejores resultados con diversas opciones terapéuticas, ha sido siempre de gran importancia en la práctica médica. Tradicionalmente, se ha percibido que el sexo masculino confiere mayor riesgo de enfermedades cardiovasculares, incluida la enfermedad aterosclerótica coronaria (EAC). No obstante, es posible que esta idea contribuya a subestimar el riesgo de EAC en pacientes femeninos, como demostraron Daugherty y colaboradores en su estudio de encuestas a cardiólogos en los EE. UU. (1) En este estudio, a los sujetos se les describieron casos de pacientes y se les pidió que estimasen la probabilidad de EAC. Los cardiólogos tendieron a considerar a los pacientes masculinos como de mayor riesgo que a los femeninos, a pesar de que todos los casos describían pacientes con riesgo intermedio para EAC. Adicionalmente, los pacientes masculinos fueron considerados más propensos a tomar riesgos y a beneficiarse más de recibir angiografía coronaria. (1) Estos sesgos pueden repercutir negativamente en el diagnóstico y tratamiento de pacientes femeninos con EAC.

Diversos estudios con cientos de miles de pacientes de la National Inpatient Sample (NIS) de los EE.UU. han demostrado que las mujeres tienen peores resultados después de someterse a cirugía de revascularización coronaria (CRC). (2, 3) Uno de estos estudios evidenció que el sexo femenino estuvo asociado con mayores riesgos de recibir intervenciones coronarias percutáneas (ICP) en lugar de CRC y de accidentes cerebrovasculares (ACV) después de ICP. (3) Por si fuera poco, entre los pacientes que se sometieron a una segunda CRC, el ser mujer estuvo asociado con un mayor riesgo de complicaciones, incluso muerte, ACV, sangrado y el resultado compuesto de eventos cardiovasculares graves y ACV. (1)

Elbaz-Greener y colaboradores también usaron la NIS para analizar las tendencias en la realización de CRC en pacientes admitidos con infartos miocárdi-

cos sin elevación del segmento ST entre el 2003 y el 2015. (4) Dicho grupo encontró que el sexo femenino y demoras para realizar la CRC fueron predictores independientes de peor pronóstico.

Probablemente el estudio de mayor relevancia en este tópico a nivel mundial es el ensayo clínico multicéntrico, internacional, aleatorizado STICH, que comparó los resultados de pacientes con fracción de eyección ventricular $\leq 35\%$ a quienes se les asignaron CRC y terapia médica vs. solamente terapia médica. (5) Piña y colaboradores analizaron toda la muestra (ambos grupos terapéuticos) y descubrieron que las mujeres tuvieron mortalidades total y cardiovascular inferiores a los hombres, pero al analizar cada grupo terapéutico por separado no encontraron ninguna interacción estadísticamente significativa entre el sexo y la mortalidad, aunque la muerte posoperatoria fue más de tres veces menor (1,5% vs. 5,1%; $p = 0,187$) en mujeres, pero dicha diferencia no fue estadísticamente significativa. (5)

En Latinoamérica, se ha observado que entre los pacientes que reciben CRC, las mujeres sufren una tasa de mortalidad superior a la de los hombres. (6) No obstante, dado el carácter retrospectivo de la mayoría de la evidencia en este aspecto, la interpretación de esta información no es tan clara. Por esta razón, Giorgini y colaboradores decidieron aplicar un análisis de propensión de riesgos para investigar los resultados de los pacientes sometidos a CRC en el Hospital de Clínicas de la Universidad de Buenos Aires y clínicas asociadas. (7) En dicho estudio, los pacientes femeninos mostraron una tasa de mortalidad durante los 60 días posoperatorios de más del doble que los pacientes masculinos (5,23% vs. 2,5%; $p = 0,004$). Las mujeres también tendieron a recibir cirugías cardíacas combinadas con mayor frecuencia, así como un promedio de puentes menor que los hombres (2,3 vs. 2,5; $p = 0,003$). (7)

A pesar de que los hombres mostraron mayores prevalencias de varios factores de riesgo cardiovascular (dislipidemia, tabaquismo y diabetes), las mujeres tu-

vieron un promedio de edad mayor (69,8 vs. 65,2 años; $p < 0,001$) y peor prevalencia de comorbilidades importantes, incluido el doble de la proporción de pacientes con fibrilación atrial (7,1% vs. 3,6%; $p = 0,003$) y una prevalencia de insuficiencia cardíaca seis veces superior (4,3% vs. 0,7%; $p < 0,001$), así como un EuroSCORE II más alto (4,1 vs. 2,9; $p = 0,002$) y una función renal media inferior. (7)

En el análisis de propensión de riesgos, las mujeres siguieron teniendo una mortalidad de casi el doble que los hombres, pero esta diferencia no fue estadísticamente significativa. Una posible explicación para esto puede haber sido la disminución de la muestra femenina a menos de la mitad de su tamaño original durante este análisis. (7) Otra posible explicación sería la corrección de factores confundidores, como la edad y las comorbilidades cardiovasculares que se había observado con mayor frecuencia en la muestra femenina inicial. No obstante, ese estudio confirmó las observaciones internacionales de peor mortalidad en mujeres sometidas a CRC, al menos antes del análisis de propensión de riesgo, en pacientes argentinos.

Los cardiólogos y demás médicos debemos preguntarnos cuál es la razón de esta observación. Una hipótesis supone que las mujeres pueden tardar más tiempo en identificar cuando tienen angina o infarto miocárdico y, por ende, demorar más en solicitar ayuda médica. Sin embargo, la comunidad médica también debe asumir la responsabilidad de evaluar si nuestros sesgos en el diagnóstico y manejo clínico están afectando a nuestras pacientes negativamente. Estudios futuros deberían evaluar este tema de manera global y analizar los roles de los profesionales de salud y pacientes, así como el apoyo familiar y social, en esta disparidad.

Declaración de conflicto de intereses

El autor declara que no posee conflicto de intereses.

(Véase formulario de conflicto de intereses de los autores en la web / Material suplementario).

Consideraciones éticas

No aplica

BIBLIOGRAFÍA

1. Daugherty SL, Blair IV, Havranek EP, Furniss A, Dickinson LM, Karimkhani E, et al. Implicit Gender Bias and the Use of Cardiovascular Tests Among Cardiologists. *J Am Heart Assoc* 2017;6(12):e006872.
2. Enumah ZO, Canner JK, Alejo D, Warren DS, Zhou X, Yenokyan G, et al. Persistent Racial and Sex Disparities in Outcomes After Coronary Artery Bypass Surgery: A Retrospective Clinical Registry Review in the Drug-eluting Stent Era. *Ann Surg* 2020;272(4):660-67. <https://doi.org/10.1097/SLA.0000000000004335>
3. Mohamed MO, Shoaib A, Gogas B, Patel T, Alraies MC, Velagapudi P, et al. Trends of repeat revascularization choice in patients with prior coronary artery bypass surgery. *Catheter Cardiovasc Interv* 2020. <https://doi.org/10.1002/ccd.29234>
4. Elbaz-Greener G, Rozen G, Kusnec F, Marai I, Ghanim D, Carasso S, et al. Trends in utilization and safety of in-hospital coronary artery bypass grafting during a non-ST-segment elevation myocardial infarction. *Am J Cardiol* 2020;134:32-40. <https://doi.org/10.1016/j.amjcard.2020.08.019>
5. Piña IL, Zheng Q, She L, Szwed H, Lang IM, Farsky PS, et al. Sex difference in patients with ischemic heart failure undergoing surgical revascularization: results from the STICH Trial (Surgical Treatment for Ischemic Heart Failure). *Circulation* 2018;137(8):771-80. <https://doi.org/10.1161/CIRCULATIONAHA.117.030526>
6. Piegas LS, Bittar OJ, Haddad N. Myocardial revascularization surgery (MRS): results from national health system (SUS). *Arq Bras Cardiol* 2009;93:555-60. <https://doi.org/10.1590/S0066-782X2009001100018>
7. Giorgini JC RM, Rubio M, Baldi J, David M, Tenorio Nuñez OM, Higa CC, et al. Resultados a corto plazo de la cirugía coronaria aislada o combinada en mujeres. *Rev Argent Cardiol*. 2020;88:448-53. <http://dx.doi.org/10.7775/rac.es.v88.i5.18806>