



**SIAC**

# CARDIOLOGÍA CRÍTICA

Editor principal

**Juan Pablo Costabel, MD, MSc**

Coeditor

**Miguel Ángel Quintana, MD, FACC**

Consejo de Emergencias y  
Cuidados Críticos Cardiovasculares, SIAC



EDITORIAL  
**DISTRIBUNA**



Los editores y colaboradores presentan temas de actualidad en los cuales los procedimientos y la dosificación de los medicamentos están tomados de las recomendaciones actuales que aparecen en la literatura universal. Por lo tanto, ante los posibles errores humanos o cambios en la medicina, ni los editores, ni los colaboradores ni cualquier otra persona que haya participado en la preparación de esta obra garantiza que la información contenida en ella sea precisa o completa, y tampoco son responsables de los posibles errores u omisiones de resultados con la información obtenida. Sería recomendable recurrir a otras fuentes de información para tener certeza de que la misma en este escrito es precisa.

Esto es de particular importancia en relación con los fármacos nuevos o de uso no frecuente. Sería recomendable también consultar a las empresas farmacéuticas para conseguir información adicional si es necesario.

**CARDIOLOGÍA CRÍTICA**  
© 2024 DISTRIBUNA LTDA

ISBN impreso: 978-628-7673-25-0  
ISBN digital: 978-628-7673-26-7

**Editor principal:**  
Juan Pablo Costabel, MD, MSc

**Coeditor:**  
Miguel Ángel Quintana, MD, FACC

**Corrección de estilo:**  
Alejandra Álvarez Franco  
Leidy Alejandra Jaramillo Orrego  
Andrés Mantilla Meluk  
Laura Rubiano Velasco  
Ligia Yamila Villarraga Peña

**Coordinación editorial:**  
Laura Rubiano Velasco

**Diseño y diagramación:**  
Deyanira Buitrago  
Marcela Torres Caballero

Impreso en Bogotá, Colombia  
Printed in Bogotá, Colombia

**GRUPO DISTRIBUNA**  
Bogotá, Colombia: Carrera 9 B n.º 117 A 05  
Teléfonos: +571 2132379 - 2158335- 6202294  
E-mail: suanny@libreriamedica.com  
servicioalcliente@libreriamedica.com  
Ciudad de México - CDMX, México: PERNAMBUCO 853,  
Colonia, Lindavista Norte - Teléfono: +52 55 4544 5702  
E-mail: ventas@libreriamedica.mx

Prohibida la reproducción parcial o total del material editorial o gráfico de esta publicación sin previa autorización escrita del editor. El esfuerzo y entrega de médicos colegas hicieron posible terminar este proyecto. Fotocopiarlo es una forma de irrespetarse e irrespetar el trabajo y dignidad de los autores.

Gracias por su apoyo de adquirir un original.

LA EDITORIAL

Para nosotros es muy importante su opinión acerca de esta obra. Escribanos:

[opinioneditorial@libreriamedica.com](mailto:opinioneditorial@libreriamedica.com)



Consulte el catálogo de publicaciones on-line

[www.libreriamedica.com](http://www.libreriamedica.com)  
[www.ebookmedico.com](http://www.ebookmedico.com)

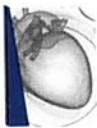


HECHO DEPÓSITO LEGAL

**¿POR QUÉ PUBLICAMOS?**

Nos motiva construir contenidos, información y conocimiento con *excelencia y responsabilidad social*. Exhortamos a nuestros lectores a aceptar el desafío de hacer de este cúmulo de valiosa información, experiencia, evidencia e investigación, plasmado en nuestros libros o procesos académicos facilitados, un elemento de impacto en el entorno social y asistencial donde cada uno se encuentre, y de esta manera poder brindar a la comunidad mayores y mejores posibilidades de calidad de vida.





**LEANDRO LUIS POZZER, MD**

Médico cardiólogo  
Fellow de Electrofisiología  
Instituto Cardiovascular de Buenos Aires (ICBA)  
Buenos Aires, Argentina.  
Capítulo 9

**FABRICIO GASTÓN PROCOPIO, MD**

Medicina Interna, Cardiología  
Subjefe UCO, Hospital Universitario Fundación Favalaro  
Buenos Aires, Argentina  
Capítulo 29

**NADIA AYELEN RIDOLFO, MD**

Clínica de Diabetes, Programa de  
Prevención Cardiovascular  
Instituto Cardiovascular de Buenos Aires  
Buenos Aires, Argentina  
Capítulo 30

**HUMBERTO RODRÍGUEZ REYES, MD**

Médico especialista en Medicina Interna,  
Cardiología, Electrofisiología  
Presidente, Sociedad Cardiovascular  
y Arritmias (SOCAYA)  
Aguascalientes, México  
Capítulo 19

**HUGO GERARDO RODRÍGUEZ-ZANELLA, MD**

Cardiólogo, alta especialidad en Ecocardiografía  
Diplomado en Ecocardiografía Crítica  
Adscrito al Servicio de Ecocardiografía, Instituto  
Nacional de Cardiología Ignacio Chávez  
Ciudad de México, México  
Capítulo 25B

**RICARDO JAVIER ROMERO CRUZ, MD**

Médico pasante del servicio social  
Benemérita Universidad Autónoma de Puebla  
Pasante de investigación, Unidad de Cuidados Intensivos  
Cardiovasculares, Beneficencia Española de Puebla  
Puebla, México  
Capítulo 25A

**JULIETA SOLEDAD ROSALES, MD**

Médica, Universidad de Buenos Aires  
Residencia de Neurología, Hospital  
Ramos Mejía de CABA

Fellowship en enfermedades cerebrovasculares, FLENI  
Staff, Centro Integral de Neurología Vascular, FLENI  
Buenos Aires, Argentina  
Capítulo 17

**VÍCTOR ROSSEL MARIÁNGEL, MD**

Cardiólogo, Programa de Trasplante Cardíaco  
Instituto Nacional de Tórax, Santiago, Chile  
Director, Consejo Interamericano de Falla  
Cardíaca e Hipertensión Pulmonar  
Expresidente pasado, Sociedad Chilena de  
Cardiología y Cirugía Cardiovascular  
Profesor asociado (D), Facultad de  
Medicina Universidad de Chile  
Santiago de Chile, Chile  
Capítulo 6

**HUGO DANIEL SANABRIA, MD**

Clínica de Diabetes, Programa de  
Prevención Cardiovascular  
Instituto Cardiovascular de Buenos Aires  
Buenos Aires, Argentina  
Capítulo 30

**FERNANDO SCAZZUSO, MD**

Jefe de Electrofisiología y Arritmias  
Instituto Cardiovascular de Buenos Aires (ICBA)  
Buenos Aires, Argentina  
Capítulo 9

**LUCIA SELVAGGIO, MD**

Clínica de Diabetes, Programa de  
Prevención Cardiovascular  
Instituto Cardiovascular de Buenos Aires  
Buenos Aires, Argentina  
Capítulo 30

**LEONARDO SEOANE, MD**

Médico cardiólogo, Universidad de Buenos Aires  
Especialista en Terapia Intensiva  
Jefe de Recuperación Cardiovascular  
Coordinador de Cardiología Crítica  
Instituto Cardiovascular de Buenos Aires (ICBA)  
Buenos Aires, Argentina  
Capítulo 18



# Trasplante cardíaco: manejo en el posoperatorio inmediato

Víctor Rossel Mariángel, MD

## EPIDEMIOLOGÍA DEL TRASPLANTE CARDÍACO

De acuerdo con el reporte anual del 2019 de la Sociedad Internacional de Trasplante de Corazón y Pulmón (ISHLT), la supervivencia media de los pacientes adultos trasplantados de corazón (punto estimado en el tiempo en el cual el 50% de todos los receptores ha fallecido) es de 11,5 años y la supervivencia media condicionada (punto estimado en el tiempo en el cual el 50% de todos los receptores que sobreviven el primer año ha fallecido) es de 13,9 años (1).

Los principales diagnósticos en los receptores de trasplante de corazón, según el mismo registro, son las miocardiopatías no isquémicas en un 51% y la causa isquémica en un 32%. En relación con las causas de muerte dentro de los primeros 30 días postrasplante, en orden decreciente se encuentran la falla del injerto cardíaco (39,5%), falla orgánica múltiple (18,5%) e infección no citomegalovirus (CMV) (13,9%) (1).

## CONTEXTUALIZACIÓN DE LOS CUIDADOS POSOPERATORIOS DEL PACIENTE TRASPLANTADO

El trasplante cardíaco (TxC) ortotópico en la actualidad se realiza con la técnica bicava. En primer lugar, la aurícula izquierda es anastomosada al remanente o *cuff* auricular izquierdo con la desembocadura de las venas pulmonares

del receptor. Luego siguen las anastomosis de la vena cava inferior, aorta, pulmonar y, finalmente, la vena cava superior, con el objetivo de reducir el tiempo de isquemia. Esta técnica reemplazó a la originalmente descrita por Norman Shunway, llamada *biauricular*, que mostraba algunos problemas producto de la alteración de la geometría auricular derecha y que provocaban mayor incidencia de arritmias auriculares, insuficiencia tricúspidea y necesidad de marca-paso definitivo (2).

De acuerdo con los criterios de enlistamiento, los pacientes pueden llegar al momento del TxC desde su domicilio y son preparados antes de su ingreso al pabellón de cirugía cardíaca, pero lo que suele ocurrir con más frecuencia en la actualidad es que los pacientes están enlistados en algunos de los estados de urgencia y, por tanto, se encuentran ya hospitalizados por dependencia de fármacos vasoactivos o conectados a algunos de los dispositivos de asistencia circulatoria o ventricular disponibles, lo que indudablemente repercute en la evolución, complicaciones y mortalidad postrasplante.

El corazón a injertar tendrá un tiempo de isquemia, ha sido sometido a alguna de las soluciones de preservación y a una baja temperatura, alrededor de los 6° C, período que, de acuerdo con las recomendaciones disponibles, debería ser inferior a 4 horas. A pesar de los tiempos de isquemia relativamente bajos y las medidas tomadas para preservarlo, el corazón sufrirá de lesión por la isquemia y luego por la reperfusión; por tanto, es un corazón con disfunción, lo que