



**Biblioteca  
Cochrane**

Base de Datos **Cochrane** de Revisiones Sistemáticas

## Revascularización completa versus revascularización del vaso culpable en infarto de miocardio con elevación del ST con enfermedad de múltiples vasos (Revisión)

Bravo CA, Hirji SA, Bhatt DL, Kataria R, Faxon DP, Ohman EM, Anderson KL, Sidi AI, Sketch Jr. MH, Zarich SW, Osho AA, Gluud C, Kelbæk H, Engstrøm T, Høfsten DE, Brennan JM

Bravo CA, Hirji SA, Bhatt DL, Kataria R, Faxon DP, Ohman EM, Anderson KL, Sidi AI, Sketch Jr. MH, Zarich SW, Osho AA, Gluud C, Kelbæk H, Engstrøm T, Høfsten DE, Brennan JM.

Complete versus culprit-only revascularisation in ST elevation myocardial infarction with multi-vessel disease (Revascularización completa versus revascularización del vaso culpable en infarto de miocardio con elevación del ST con enfermedad de múltiples vasos).

*Cochrane Database of Systematic Reviews* 2017, Issue 5. Art. No.: CD011986.

DOI: [10.1002/14651858.CD011986.pub2](https://doi.org/10.1002/14651858.CD011986.pub2).

[www.cochranelibrary.com/es](http://www.cochranelibrary.com/es)

Revascularización completa versus revascularización del vaso culpable en infarto de miocardio con elevación del ST con enfermedad de múltiples vasos (Revisión)

Copyright © 2017 The Cochrane Collaboration. Publicada por John Wiley & Sons, Ltd.

**WILEY**

[Revisión de intervención]

# Revascularización completa versus revascularización del vaso culpable en infarto de miocardio con elevación del ST con enfermedad de múltiples vasos

Claudio A Bravo<sup>1</sup>, Sameer A Hirji<sup>2</sup>, Deepak L Bhatt<sup>3</sup>, Rachna Kataria<sup>4</sup>, David P Faxon<sup>5</sup>, E Magnus Ohman<sup>6</sup>, Kevin L Anderson<sup>7</sup>, Akil I Sidi<sup>8</sup>, Michael H Sketch Jr.<sup>9</sup>, Stuart W Zarich<sup>10</sup>, Asishana A Osho<sup>11</sup>, Christian Gluud<sup>12</sup>, Henning Kelbæk<sup>13</sup>, Thomas Engstrøm<sup>14</sup>, Dan Eik Høfsten<sup>14</sup>, James M Brennan<sup>9</sup>

<sup>1</sup>Montefiore Einstein Center for Heart & Vascular Care, Albert Einstein College of Medicine, Montefiore Medical Center, Bronx, New York, USA. <sup>2</sup>Department of Surgery, Brigham and Women's Hospital, Harvard Medical School, Boston, MA, USA. <sup>3</sup>Heart & Vascular Centre, Brigham and Women's Hospital, Boston, MA, USA. <sup>4</sup>Department of Internal Medicine, Yale New Haven Health System, Bridgeport, Connecticut, USA. <sup>5</sup>Cardiovascular Medicine, Brigham and Women's Hospital, Boston, Massachusetts, USA. <sup>6</sup>Programme for Advanced Coronary Diseases, Division of Cardiovascular Medicine, Duke Heart Center, Ambulatory Care, Durham, North Carolina, USA. <sup>7</sup>School of Medicine, Duke University, Durham, North Carolina, USA. <sup>8</sup>Department of Biology, University of North Carolina, Morrisville, North Carolina, USA. <sup>9</sup>Department of Medicine/Cardiology, Duke University School of Medicine, Durham, North Carolina, USA. <sup>10</sup>Department of Cardiology, Yale New Haven Health System, Bridgeport, Connecticut, USA. <sup>11</sup>General Surgery, Massachusetts General Hospital, Boston, MA, USA. <sup>12</sup>The Cochrane Hepato-Biliary Group, Copenhagen Trial Unit, Centre for Clinical Intervention Research, Department 7812, Rigshospitalet, Copenhagen University Hospital, Copenhagen, Denmark. <sup>13</sup>Cardiac Catheterization Laboratory, Zealand University, Roskilde Hospital, Roskilde, Denmark. <sup>14</sup>Department of Cardiology, Copenhagen University Hospital, Rigshospitalet, Copenhagen, Denmark

**Contacto:** Claudio A Bravo, Montefiore Einstein Center for Heart & Vascular Care, Albert Einstein College of Medicine, Montefiore Medical Center, 111 East 210th Street, Bronx, New York, 10467, USA. [claudiobravo26@gmail.com](mailto:claudiobravo26@gmail.com).

**Grupo Editorial:** Grupo Cochrane de Corazón.

**Estado y fecha de publicación:** Editada (sin cambios en las conclusiones), publicada en el número 5, 2017.

**Referencia:** Bravo CA, Hirji SA, Bhatt DL, Kataria R, Faxon DP, Ohman EM, Anderson KL, Sidi AI, Sketch Jr. MH, Zarich SW, Osho AA, Gluud C, Kelbæk H, Engstrøm T, Høfsten DE, Brennan JM. Complete versus culprit-only revascularisation in ST elevation myocardial infarction with multi-vessel disease (Revascularización completa versus revascularización del vaso culpable en infarto de miocardio con elevación del ST con enfermedad de múltiples vasos). *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2017, Issue 5. Art. No.: CD011986. DOI: [10.1002/14651858.CD011986.pub2](https://doi.org/10.1002/14651858.CD011986.pub2).

Copyright © 2017 The Cochrane Collaboration. Publicada por John Wiley & Sons, Ltd.

## RESUMEN

### Antecedentes

La enfermedad coronaria multivasculosa en personas con infarto de miocardio con elevación del ST (IAMCEST) es común y se asocia con un peor pronóstico después del IAMCEST. Basándose en evidencia limitada, las directrices internacionales recomiendan la intervención sólo en el vaso culpable durante el IAMCEST. Esto, a su vez, deja otras arterias coronarias significativamente estenosadas para recibir tratamiento médico o revascularización basada en la isquemia inducible en pruebas de provocación. Los datos más recientes sugieren que la intervención en las arterias coronarias estenóticas tanto culpables como no culpables (intervención completa) puede dar mejores resultados en comparación con la intervención sólo del vaso culpable.

### Objetivos

Evaluar los efectos de la revascularización completa temprana en comparación con la estrategia de intervención de sólo los vasos culpables en personas con IAMCEST y enfermedad coronaria multivasculosa.

## Métodos de búsqueda

Se realizaron búsquedas en el Registro Cochrane Central de Ensayos Controlados (Cochrane Central Register of Controlled Trials), MEDLINE, Embase, World Health Organization International Clinical Trials Registry Platform Search Portal y ClinicalTrials.gov. La fecha de la última búsqueda fue el 4 de enero de 2017. No se aplicaron restricciones de idioma. Se realizaron búsquedas manuales en las actas de los congresos hasta diciembre de 2016 y se estableció contacto con los autores y las empresas relacionadas con el campo.

## Criterios de selección

Sólo se incluyeron ensayos controlados aleatorizados (ECA), en los que se comparó la estrategia de revascularización completa con una intervención coronaria percutánea (ICP) sólo para el tratamiento de personas con IAMCEST y enfermedad coronaria multivasular.

## Obtención y análisis de los datos

Se evaluó la calidad metodológica de cada ensayo utilizando la herramienta de "Riesgo de sesgo" de Cochrane. Los desacuerdos se resolvieron mediante discusión entre los autores de la revisión. Se utilizaron los procedimientos metodológicos estándar recomendados por Cochrane. Los principales resultados fueron la mortalidad por todas las causas a largo plazo (un año o más después de la intervención del índice), la mortalidad cardiovascular a largo plazo, el infarto de miocardio no mortal a largo plazo y los acontecimientos adversos. Los resultados secundarios fueron la mortalidad por todas las causas a corto plazo (dentro de los primeros 30 días después de la intervención del índice), la mortalidad cardiovascular a corto plazo, el infarto de miocardio no mortal a corto plazo, la revascularización, la calidad de vida relacionada con la salud y el coste. Se analizaron los datos mediante modelos de efectos fijos y se expresaron los resultados como riesgo relativo (RR) con intervalos de confianza (IC) del 95%. Utilizamos los criterios de GRADE para evaluar la calidad de la evidencia y realizamos un análisis secuencial de ensayos (TSA) para controlar los riesgos de errores aleatorios.

## Resultados principales

Se incluyeron nueve ECA, que involucraron a 2633 personas con IAMCEST y enfermedad coronaria multivasular asignadas al azar a una estrategia de revascularización completa (n = 1381) versus sólo culpable (n = 1252). La estrategia de revascularización completa y la de sólo culpables no difirió para la mortalidad por todas las causas a largo plazo (65/1274 (5,1%) en el grupo completo versus 72/1143 (6,3%) en el grupo de sólo culpables; RR 0,80, IC del 95%: 0,58 a 1,11; participantes = 2417; estudios = 8; I<sup>2</sup> = 0%; evidencia de calidad muy baja). En comparación con la intervención de sólo culpables, la estrategia de revascularización completa se asoció con una menor proporción de mortalidad cardiovascular a largo plazo (28/1143 (2,4%) en el grupo completo versus 51/1086 (4,7%) en el grupo de sólo culpables; RR 0,50, IC del 95%: 0,32 a 0,79; participantes = 2229; estudios = 6; I<sup>2</sup> = 0%; evidencia de calidad muy baja) e infarto de miocardio no mortal a largo plazo (47/1095 (4,3%) en el grupo completo versus 70/1004 (7,0%) en el grupo de sólo culpable; RR 0,62; IC del 95%: 0,44 a 0,89; participantes = 2099; estudios = 6; I<sup>2</sup> = 0%; evidencia de calidad muy baja). La estrategia de revascularización completa y la de sólo culpables no difirieron en los eventos adversos combinados (51/2096 (2,4%) en el grupo completo versus 57/1990 (2,9%) en el grupo de sólo culpables; RR 0,84, IC del 95%: 0,58 a 1,21; participantes = 4086; I<sup>2</sup> = 0%; evidencia de calidad muy baja). La revascularización completa se asoció con una menor proporción de revascularización a largo plazo (145/1374 (10,6%) en el grupo completo versus 258/1242 (20,8%) en el grupo de sólo culpables; RR 0,47, IC del 95%: 0,39 a 0,57; participantes = 2616; estudios = 9; I<sup>2</sup> = 31%; evidencia de calidad muy baja). El análisis secuencial de ensayos de la mortalidad por todas las causas a largo plazo, la mortalidad cardiovascular a largo plazo y el infarto de miocardio no mortal a largo plazo mostró que se necesitan más ECA para alcanzar resultados más concluyentes sobre estos resultados. En cuanto a la revascularización repetida a largo plazo, más ECA pueden no cambiar nuestro resultado actual. Se consideró que la calidad de la evidencia era muy baja para todos los resultados primarios y la mayoría de los secundarios debido principalmente al riesgo de sesgo, imprecisión e indicios.

## Conclusiones de los autores

En comparación con la intervención de sólo culpables, la estrategia de revascularización completa puede ser superior debido a las menores proporciones de mortalidad cardiovascular a largo plazo, revascularización a largo plazo e infarto de miocardio no mortal a largo plazo, pero estos hallazgos se basan en evidencia de muy baja calidad. El análisis secuencial de ensayos también apoya la necesidad de más ECA para sacar conclusiones más sólidas sobre los efectos de la revascularización completa en la mortalidad por todas las causas a largo plazo, la mortalidad cardiovascular a largo plazo y el infarto de miocardio no mortal a largo plazo.

## RESUMEN EN TÉRMINOS SENCILLOS

### Revascularización completa versus revascularización del vaso culpable en infarto de miocardio con elevación del ST con enfermedad de múltiples vasos

#### Pregunta de la revisión

En las personas con estrechamiento de múltiples arterias coronarias (vasos sanguíneos que rodean y suministran sangre al corazón), junto con una arteria completamente ocluida (bloqueada) que está causando un ataque cardíaco, es mejor abrir todas las arterias o sólo la que está causando el infarto cardíaco.

#### Antecedentes

La coexistencia de múltiples vasos coronarios significativamente estrechados (llamada enfermedad multivasular) con una arteria coronaria completamente ocluida que está causando el ataque cardíaco, se observa comúnmente entre las personas que sufren un ataque cardíaco. El tratamiento actual de estas arterias coronarias estrechadas o completamente obstruidas implica un procedimiento intravascular (dentro de un vaso sanguíneo) conocido como intervención coronaria percutánea, que utiliza un balón que se coloca e infla en el sitio de la obstrucción, abriendo así la arteria y restableciendo el flujo sanguíneo normal. Esto suele ir seguido de la colocación de un stent (pequeño tubo de malla) para evitar que las arterias previamente estrechadas vuelvan a cerrarse. Además de la arteria bloqueada, puede haber otras arterias coronarias estrechadas, pero varias sociedades de cardiología recomiendan intervenir sólo en el vaso o vasos que causan el infarto cardíaco, dejando así las otras arterias estrechadas sin tratar, a menos que la persona siga teniendo síntomas.

### **Características de los estudios**

Se buscaron ensayos clínicos en adultos que se sometieron a una intervención coronaria percutánea para el tratamiento del infarto de miocardio y la enfermedad multivasular. La evidencia está actualizada hasta el 4 de enero de 2017. Sólo cuatro ensayos informaron de financiación de organizaciones gubernamentales o instituciones de caridad. En los demás ensayos no se mencionó la fuente de financiación y no se mencionó ninguna empresa privada como fuente de financiación. En los ensayos incluidos, tanto los participantes como los investigadores eran conscientes del tratamiento que recibían los participantes y que podía haber sesgado los resultados. Un ensayo terminó la inscripción antes de lo previsto porque la diferencia entre los tratamientos era significativa. Esto puede haber sobrestimado la diferencia entre los grupos de intervención. En la mayoría de los ensayos, el número de participantes que se incluyó no fue suficiente para ver una posible diferencia entre los tratamientos.

### **Resultados clave**

Incluimos nueve ensayos clínicos con 2.633 personas con infarto de miocardio y enfermedades de múltiples vasos. En comparación con los participantes que se sometieron a la apertura sólo de la arteria coronaria que causó el ataque cardíaco, las personas que se sometieron al tratamiento en todos los vasos estrechos tuvieron menos muertes por enfermedades del corazón y del suministro de sangre (denominadas enfermedades cardiovasculares), requirieron menos tratamientos para abrir las arterias coronarias problemáticas y tuvieron menos infartos cardíacos al final de un año o más después del tratamiento. Según nuestros análisis, aunque el tratamiento en todos los vasos estrechos parece ser una mejor estrategia de tratamiento, sigue siendo necesario realizar más ensayos clínicos bien diseñados para confirmar que este enfoque se asocia con menos muertes por enfermedades cardiovasculares o ataques cardíacos, o ambos.

### **Calidad de la evidencia**

Las pruebas son de muy baja calidad. Por ejemplo, el número de participantes en los estudios incluidos era insuficiente, el equipo médico conocía el grupo de estudio al que se asignaron los participantes y eso puede haber afectado a las conclusiones. Se necesitan ensayos clínicos bien diseñados con más participantes para determinar qué estrategia de tratamiento es superior.