

¿Qué me van a hacer?

SECCEДУCA

El bypass coronario

La cirugía de bypass coronario persigue **restablecer el flujo sanguíneo** en aquellas ramas de las arterias coronarias que presentan estrechamientos u obstrucciones debidas a la aterosclerosis. La aterosclerosis de las arterias coronarias **las afecta preferentemente en su porción inicial**, por lo que crear puentes que salten dichas lesiones contribuirá a recuperar el flujo en el vaso que irriga el músculo cardiaco.

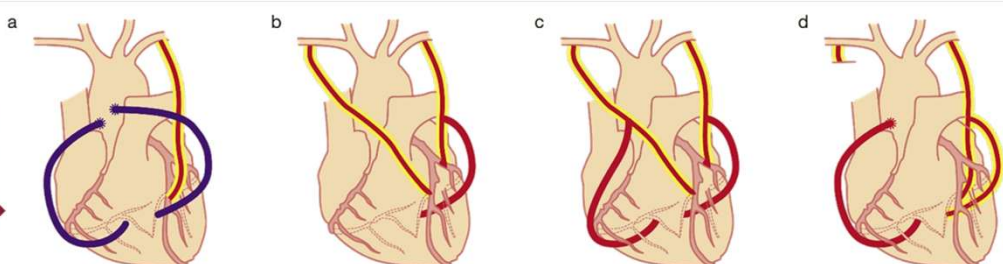
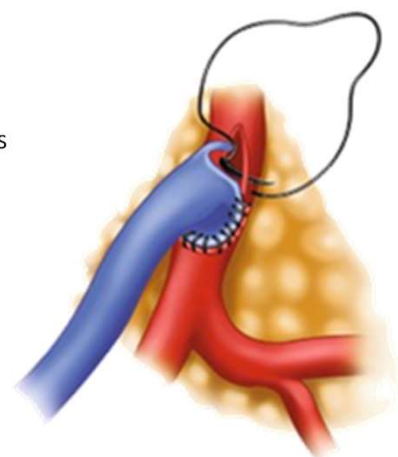
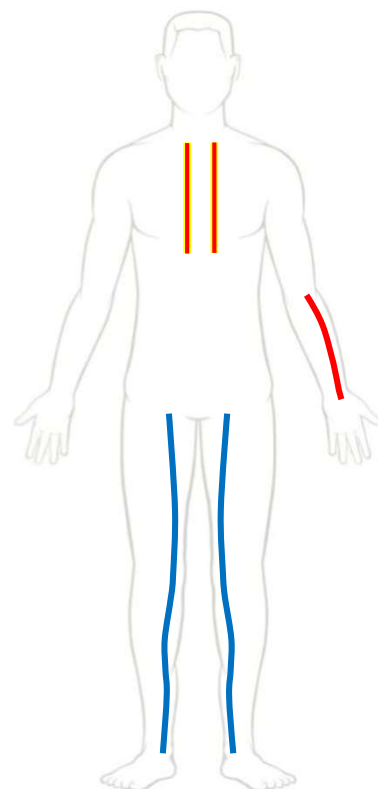
Dichos **puentes son precisamente los bypasses** coronarios. Se trata de conductos, **nuevos vasos sanguíneos, que se obtienen del propio paciente**, no pueden ser prótesis. Estos pueden ser:

- Las **arterias mamarias internas izquierda y derecha**: que se encuentran detrás de la pared torácica y que se extraen, una (izquierda) o ambas, a través del propio abordaje para realizar la cirugía sobre el corazón. El uso de una arteria es muy frecuente, el uso de las dos debe ser individualizado según las características de cada paciente y estrategia del centro, ya que puede incrementar el riesgo de problemas de cicatrización.
- Las **arterias radiales**: siendo preferentemente utilizada la del brazo izquierdo. Su uso está contraindicado si presenta enfermedad del túnel carpiano, han sido cateterizadas, presenta fenómenos de espasmo arterial, se compromete la irrigación de la mano o presenta insuficiencia renal avanzada por si fuesen necesarias para crear fístulas para diálisis.
- Las **venas safenas**: de cualquiera de las dos piernas, siempre que tenga adecuada calidad y no esté afectada por fenómenos de varices o trombosis.

Mediante el cateterismo y/o el TC cardiaco podrá definirse la anatomía de las arterias coronarias y sus lesiones para establecer el **plan de revascularización**, la forma de combinar injertos que devuelvan el riego a los vasos coronarios afectados.

Una vez obtenidos los conductos, se procederá a realizar empalmes (anastomosis) para llevar la sangre desde la circulación (aorta, las propias arterias mamarias) hasta las arterias coronarias. Las arterias coronarias tienen un pequeño calibre de forma natural 1.5-3 milímetros. Por ello, aunque la **técnica es compleja, es muy habitual** y se trata de uno de los procedimientos más frecuentes en cirugía cardiaca. Para ello se utiliza una técnica de sutura con hilos 6-8 veces más delgados que un cabello que portan agujas como una pestaña, todo ello con el uso de microscopios.

Estos empalmes pueden realizarse con el corazón latiendo o con el corazón parado y con su función sustituida por una máquina de circulación extracorpórea. Existen también esquemas híbridos. El abordaje dependerá de las características del paciente y la práctica más habitual en el centro, sin que existan llamativas diferencias entre ambas prácticas.



Injertos coronarios, técnica de empalme (anastomosis) y ejemplos de diferentes estrategias de revascularización

