

Cirugía Coronaria sin circulación extracorpórea

Dr. Daniel García

**Jefe del Departamento de Cirugía Cardiovascular y Torácica del Instituto de Cardiología de Rosario "Dr Luis González Sabathié"-Sanatorio Americano
Año 2005.**

Concepto: Es la cirugía para revascularización miocárdica (by pass) sin el uso de la circulación extracorpórea (CEC), es decir, a corazón latiendo.

En el siguiente cuadro se hace un resumen histórico de la utilización de este método.

1964 Kolesov	implanta arteria mamaria(MI) a arteria descendente anterior(Da) por toracotomía antero-lateral sin CEC
1975 Benetti	revascularización sin CEC
1975 Buffolo	revascularización sin CEC
1995 Calafiore	cirugía mini-invasiva sin CEC
1995 Subramaman	cirugía mini-invasiva sin CEC
1997 Jansen	1º estabilizador mediante vacío permitiendo la revascularización completa

Este método presenta las siguientes ventajas:

- No requiere parar el corazón para confeccionar los puentes y con ello evitar la isquemia miocárdica
- Disminuye las complicaciones renales en pacientes predispuestos
- Disminuye la respuesta inflamatoria aguda (RIA),
- Disminuye los trastornos coagulopáticos
- Menor costo
- Estancia menor en la Unidad de terapia intensiva (UTI)

En principio, las indicaciones de este método fueron para pacientes meticulosamente seleccionados para aquellos pacientes que tenían placas de ateromas en la aorta, enfermedad renal, enfermedad pulmonar crónica (EPOC), accidentes cerebrovasculares (ACV), enfermedad de coronarias de la cara anterior, etc. Pero desde 1997 con la creación de los estabilizadores miocárdicos (fig.1y 2), aparatos que permiten trabajar en el lugar de la anastomosis sin movimiento del mismo junto, para algunos autores, a los shunts intracoronarios (fig.3), permitieron realizar revascularizaciones miocárdicas completas y con mayor precisión en las anastomosis. Esto hace que las indicaciones se hayan ampliado con el correr del tiempo variando para los distintos centros del mundo desde un 20% hasta un 98 % sin CEC como lo refiriera el Dr Alberto Juffé en mi última visita al Hospital Juan Canalejo, ACoruña, noviembre 2003.

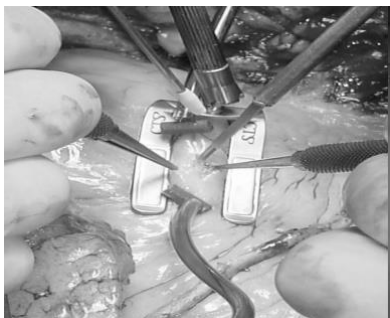


Foto 1: estabilizador en arteria Coronaria colocado



Foto 2: separador esternal y estabilizador miocárdico

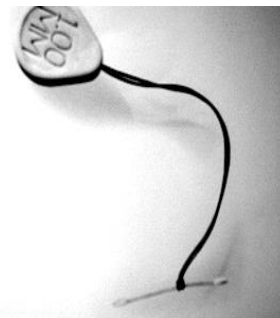


Foto 3: Shunt intra coronario

Tiene las ventajas que no hay que parar el corazón y ni tampoco conectarlo al corazón-pulmón para realizar los by pass (puentes). Otras de las ventajas son para aquellos pacientes que tienen alteración de la función renal, enfermedades carotídeas, pulmonar crónica, etc..

En nuestro país y en nuestro servicio se está realizando dicho procedimiento en algunos pacientes. Hay excepciones para llevar a cabo la misma como son: arterias coronarias < a 1mm, arterias intramiocárdicas (dentro del músculo), arterias con enfermedad difusa y/o calcificadas, o en pacientes que presenten inestabilidad hemodinámica (hipotensión o bradicardia) durante la operación.

Este procedimiento no se puede llevar a cabo cuando se trata de otras enfermedades, como pueden ser enfermedades de las válvulas, congénitas o enfermedad de la aorta ascendente.

Bibliografía:

1. Epeldegui Torre, A: Cirugía coronaria sin circulación extracorpórea. Cap 2, 29-34. Avance en Cirugía Cardíaca. Edición 2000.
2. Teijeira Alvarez, FJ: Cirugía coronaria a corazón latiendo. Cap 3, 37-41. Avance en Cirugía Cardíaca. Edición 2000.
3. Herrera Noreña, JM: Revascularización arterial completa sin circulación extracorpórea. Cap 4, 43-48. Avance en Cirugía Cardíaca. Edición 2000.
4. Rivera Lopez, R: La cirugía Coronaria: presente y futuro. Cap 7, 63-74. Avance en Cirugía Cardíaca. Edición 2000.
5. Pick, A.W., Orszulak, T.A., Anderson, B.J, SCAF, HV: Single versus bilateral internal mammary artery grafts: 10-year outcome analysis. Ann. Thorac. Surg. (1997); 64:599-605.
6. Volkmar Falk et all. Total endoscopic computer enhanced coronary artery by pass grafting. EJ of Cardio-Thoracic Surgery. 17 (2000) 38-45.