

Revascularización coronaria en diabéticos: evidencias, indicaciones y complicaciones

Pilar Jiménez-Quevedo^a y Manel Sabaté^b

^aUnidad de Hemodinámica. Hospital Clínico San Carlos. Madrid. España.

^bUnidad de Hemodinámica. Hospital de la Santa Creu i Sant Pau. Barcelona. España.

La enfermedad coronaria en los diabéticos se presenta de forma muy agresiva, con una tasa de reestenosis elevada y una excesiva progresión de la aterosclerosis. En este capítulo revisamos las distintas modalidades de tratamiento percutáneo y sus resultados en la población diabética desde la época de la angioplastia con balón hasta la era actual de los *stents* farmacoactivos. En tanto que la reestenosis podría considerarse virtualmente erradicada en un futuro próximo, la seguridad de este tipo de *stent* puede quedar como el principal escollo para la generalización de esta técnica. Asimismo, la cirugía de revascularización coronaria ha sido considerada el patrón de referencia del tratamiento de los diabéticos con enfermedad multivaso. Los estudios aleatorizados (cirugía frente a *stent* farmacoactivo) que se están llevando a cabo en la actualidad ayudarán a discernir el potencial papel de cada técnica en el tratamiento revascularizador del paciente diabético. Finalmente, con el fin de prevenir la progresión de la enfermedad aterosclerótica, cabe exigir una modificación de los hábitos higiénico-dietéticos y un mejor control metabólico del paciente diabético.

Palabras clave: *Diabetes mellitus. Revascularización coronaria. Stent farmacoactivo. Cirugía coronaria. Reestenosis.*

Coronary Artery Revascularization in Diabetics: Findings, Indications and Complications

In diabetic patients, coronary artery disease is very aggressive, with a high restenosis rate and rapidly progressive atherosclerosis. This document contains a review of the different forms and the effectiveness of the percutaneous treatment available for the diabetic population, ranging from the early days of balloon angioplasty to current techniques involving drug-eluting stents. Although restenosis may virtually be eradicated in the near future, concern about the safety of drug-eluting stents remains the main stumbling block to widespread implementation of the technique. Moreover, surgical coronary artery revascularization has been regarded as the gold standard for treating diabetics with multivessel disease. Ongoing randomized studies of surgery versus drug-eluting stent implantation will help determine the respective roles of the two techniques in providing revascularization therapy for these patients. Finally, if atherosclerotic disease progression is to be prevented in diabetic patients, both life-style modification and better metabolic control are essential.

Key words: *Diabetes mellitus. Coronary artery revascularization. Drug-eluting stent. Coronary artery surgery. Restenosis.*

INTRODUCCIÓN

Se estima que más del 50% de los pacientes diabéticos tiene lesiones ateroscleróticas coronarias significativas, con una prevalencia 10 veces más alta que en la población general. Además, una proporción no despreciable de pacientes diabéticos con enfermedad coronaria es candidata a revascularización. Así, por ejemplo, se realizan 1,5 millones de procedimientos revasculariza-

dores cada año en Estados Unidos, y de éstos, aproximadamente el 15-25% se lleva a cabo en pacientes diabéticos¹.

La diabetes mellitus ha mostrado ser un factor de mal pronóstico tras cualquier modalidad de revascularización coronaria. La enfermedad coronaria en los pacientes diabéticos muestra unas características que les confiere un riesgo más elevado (fig. 1). Así, ésta se caracteriza por ser difusa, afectar con más frecuencia al tronco de la coronaria izquierda y a los lechos más distales, y presentar una progresión más rápida comparada con la de los pacientes no diabéticos^{2,3}. Además, en estos pacientes, la isquemia miocárdica típicamente puede ser poco sintomática. Como resultado, cuando se lleva a

Correspondencia: Dr. M. Sabaté.
Unidad de Hemodinámica. Hospital de la Santa Creu i Sant Pau.
Sant Antoni Maria Claret, 167. 08025 Barcelona. España.
Correo electrónico: msabatet@santpau.es

ABREVIATURAS

SRR: *stent* recubierto de rapamicina.

SRP: *stent* recubierto de paclitaxel.

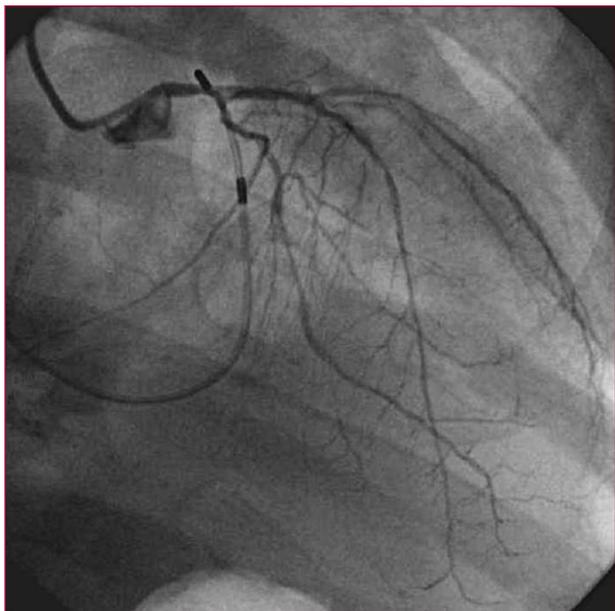


Fig. 1. Anatomía coronaria de un paciente diabético con enfermedad difusa en la arteria descendente anterior y en la circunfleja.

cabo el diagnóstico de la enfermedad coronaria, los pacientes diabéticos presentan con mayor incidencia enfermedad multivaso⁴.

En este capítulo revisaremos las evidencias entre las diferentes modalidades de tratamiento de la enfermedad coronaria en los pacientes diabéticos y discutiremos las potenciales complicaciones derivadas de cada tipo de procedimiento.

REVASCULARIZACIÓN CORONARIA PERCUTÁNEA EN PACIENTES DIABÉTICOS

A lo largo de estos años se han hecho varios intentos para mejorar la evolución a corto y a largo plazo de los pacientes diabéticos que requieren un tratamiento de revascularización coronaria percutánea. Tradicionalmente, la angioplastia con balón en pacientes diabéticos mostraba escasos resultados a largo plazo debido a una tasa excesiva de reestenosis en comparación con la de los pacientes no diabéticos⁵. Con la llegada del *stent* se consiguió una disminución significativa, tanto de la tasa de reestenosis como de los eventos clínicos en los pacientes diabéticos⁶. Sin embargo, el seguimiento a largo plazo de estos pacientes sigue siendo peor cuando lo comparamos con el de la población general, especialmente

en el subgrupo de pacientes diabéticos insulino-dependientes⁷. El mecanismo más importante de reestenosis tras la implantación del *stent* es la proliferación neointimal. Así, estudios de ecografía intracoronaria han demostrado que, en los pacientes diabéticos, la alta tasa de reestenosis se debe a un exagerado desarrollo de hiperplasia neointimal intra-*stent*⁸. Con el fin de controlar este proceso, en los últimos años se han diseñado *stents* capaces de liberar de forma controlada fármacos con propiedades antiproliferativas (*drug eluting stents* o *stents* farmacoactivos). Los *stents* farmacoactivos con mayor experiencia en la actualidad son los que liberan sirolimus (rapamicina) y los que liberan paclitaxel. Éstos han demostrado, en estudios aleatorizados a gran escala, ser eficaces para reducir la tasa de reestenosis⁹⁻¹⁹. Recientemente, han irrumpido en el mercado nuevos *stents* farmacoactivos con capacidad de liberación de diferentes fármacos (zotarolimus, tacrolimus, everolimus, etc.) cuya potencial eficacia en diabéticos está por dilucidar.

El sirolimus o rapamicina es un agente macrólido que interacciona en el ciclo celular regulando las proteínas e inhibiendo la división celular entre la fase G1 y S1. Tras los resultados prometedores de los primeros estudios clínicos con el *stent* recubierto de rapamicina (SRR) en lesiones muy favorables (estudios FIM⁹ y RAVEL¹⁰), se llevó a cabo un estudio aleatorizado a gran escala diseñado para evaluar la seguridad y la eficacia de este *stent* en lesiones complejas. Así, en el estudio SIRIUS¹¹ se aleatorizó a 1.058 pacientes a recibir SRR o *stent* convencional en lesiones coronarias de novo. El objetivo primario fue evaluar la tasa de fallo del vaso diana que incluía el combinado de muerte cardíaca, infarto de miocardio y la necesidad de revascularización del vaso diana (percutánea o quirúrgica) a los 270 días de seguimiento. En este estudio se observó una disminución significativa del objetivo primario a favor del SRR (el 16,6 frente al 4,1%; $p < 0,001$), así como de la tasa de reestenosis (el 35,4 frente al 3,2%; $p < 0,001$) y de la tasa de revascularización de la lesión diana (el 16,6 frente al 4,1%; $p < 0,001$). Estos resultados fueron también confirmados en las series canadiense y europea del estudio SIRIUS (C- SIRIUS¹² y E-SIRIUS¹³).

En relación con los pacientes diabéticos, en el análisis de subgrupos del estudio SIRIUS¹⁴ ($n = 279$, de los cuales 131 recibieron SRR y 148, *stent* convencional), la tasa de reestenosis se redujo significativamente en el grupo tratado con SRR en comparación con el *stent* convencional (el 17,6 frente al 50,5%; $p < 0,001$ para el análisis del *stent* y ambos bordes; el 8,3 frente al 48,5%; $p < 0,001$ para el análisis únicamente del *stent*). Además, esta reducción angiográfica de la reestenosis se tradujo clínicamente en una disminución de la tasa de eventos cardíacos adversos mayores (el 25% en el *stent* convencional frente al 9,2% en el SRR; $p < 0,001$). No obstante, este efecto beneficioso del SRR no se confirmó en el subgrupo de diabéticos tratados con insulina debido principalmente al desarrollo de reestenosis en los bordes

Download English Version:

<https://daneshyari.com/en/article/3019674>

Download Persian Version:

<https://daneshyari.com/article/3019674>

[Daneshyari.com](https://daneshyari.com)