

STENTS BIORREABSORBIBLES EN EL TRATAMIENTO DE LESIONES CORONARIAS.

Este documento se ha realizado en el marco de colaboración previsto en el Plan de Calidad para el Sistema Nacional de Salud elaborado por el Ministerio de Sanidad, Política Social e Igualdad, al amparo del convenio de colaboración suscrito por el Instituto de Salud Carlos III, organismo autónomo del Ministerio de Ciencia e Innovación, y Fundación Complejo Hospitalario Universitario de A Coruña.

El stent BVS (Bioresorbable vascular scaffold) 1.0 consta de cuatro componentes: una estructura principal o esqueleto de polímero, un recubrimiento (coating) de polímero, en el que se encuentra incorporado el fármaco, y el sistema dispensador del BVS (catéter-balón). El esqueleto de polímero de ácido L-poliláctico (L-PLA) se encuentra recubierto con una matriz que se compone del fármaco antiproliferativo everolimus y el polímero de ácido D,L-poliláctico (DL-PLA) en una proporción 1:1. Ambos polímeros son totalmente biorreabsorbibles, ya que se degradan en ácido láctico, el cual se metaboliza vía ciclo de Krebs.

La estructura principal o esqueleto de polímero está montada sobre el sistema dispensador del BVS (catéter-balón). Este dispone de dos marcas radiopacas en el segmento distal de la membrana interna del balón, que marcan su longitud y ayudan a colocar el stent bajo fluoroscopia, y dos marcas no radiopacas en el cuerpo proximal, que permiten observar el avance del dispositivo hasta la lesión. Actualmente están disponibles cuatro tamaños de BVS: 2,5 x 18 mm, 2,5 x 28 mm y 3,0 x 18 mm y 3,0 x 28 mm. Todos los BVS contienen 100 mg de everolimus por cm² de superficie de esqueleto.

Aproximadamente el 80% del fármaco se liberará en 28 días. El polímero DL-PLA se reabsorberá por completo en 9 meses y el L-PLA en 18-24 meses.

Recientemente se ha diseñado una nueva versión, el stent BVS 1.1, con el objetivo de mejorar la fuerza mecánica y reducir la retracción de este tipo de stent. Para ello se ha modificado el diseño del polímero que conforma el esqueleto del stent (se han introducido anillos en zig-zag unidos por puentes) consiguiendo, por un lado un contacto con la pared del vaso y elución del fármaco más uniforme, y por otro una degradación del polímero más lenta, con lo que se mantiene la integridad del stent durante más tiempo. El resto de características del stent se mantienen iguales a la anterior versión.

[LINKS](#)

[RELACIONADOS](#)

[Texto completo](#)

[Exportar cita](#)