

Quella gabbietta che dà vita al cuore

Il BVS: tiene aperta la coronaria e si riassorbe entro due anni

Sarina Biraghi
s.biraghi@iltempo.it

■ Volute che s'intersecano e s'incolonnano a separare tessuti, a rilasciare farmaco, ad aiutare il battito, a trattenere la vita. È un'architettura di polimero, millimetrica, sottile quanto vitale, il BVS, il primo dispositivo biorassorbibile unico nel suo genere per il trattamento della malattia coronarica, frutto della ricerca Abbott. Anche in questo caso, l'azienda globale, attraverso la branca «Vascular» leader mondiale nella produzione di «Drug Eluting Stent, risponde al suo mandato etico: «A promise for life» realizzando uno «scaffold», cioè un supporto dell'arteria coronarica che rappresenta la quarta rivoluzione della rivascolarizzazione non chirurgica dei pazienti affetti da cardiopatia ischemica.

Questa patologia (Cad, Coronary Artery Disease) in un Paese ad alto colesterolo come il nostro, è la prima causa di morte: nel 2009, secondo i dati Istat ha provocato 220.798 morti (95.474 uomini e 125.324 donne), pari al 31,54% del totale dei decessi. E se il numero più alto è delle donne, in percentuale ne muoiono di più nel sud Italia per un poco corretto stile di vita. Le malattie cardiovascolari, che non colpiscono più i «tradizionali» 65enni, ma anche soggetti sotto i 50 anni, «pesano» notevolmente sulla sanità pubblica per i gravi danni umani, sociali ed economici.

La «cad» si manifesta quando le arterie che apportano sangue al cuore si restringono o si ostruiscono a causa dell'accumulo di una «placca», ossia colesterolo o altri depositi grassi, nella parete interna dell'arteria. L'accumulo riduce il flusso del sangue al cuore che provoca il dolore toracico, ma se l'arteria si ostruisce totalmente c'è l'attacco cardiaco.

«In Italia si effettuano ogni anno 278.000 coronarografie e 140.000 angioplastiche coronariche, ma la popolazione dei pazienti affetti da malattia coronarica nota o misconosciuta è decisamente maggiore - spiega il prof. **Ciro Indolfi**, direttore del dipartimento di Scienze mediche e chirurgiche del Cnr Università Magna Graecia di Catanzaro - L'angioplastica coronarica ha dimostrato una riduzione della mortalità di circa il 50% nei pazienti con infarto miocardico acuto e un miglioramento dei sintomi nei pazienti con malattia cronica. L'introduzione degli stent metallici a rilascio di farmaci ha ridotto significativamente la necessità di dover ripetere un'angioplastica per il riformarsi della stenosi nel punto precedentemente dilatato. Ma lo stent metallico è una protesi che rimane per sempre nella coronaria e in alcuni casi provoca patologie iatrogene». Il Bvs, invece, è una «rivoluzione», la quarta, perché la prima fu l'angioplastica, ovvero il palloncino che dilatava la coronaria, affiancata dal bypass. Poi vennero intro-

dotti gli stent, vere protesi metalliche. Altro passo l'aggiunta del farmaco antiproliferativo sulla superficie dello stent. Ora il quarto step: niente metallo, ma un polimero riassorbibile che scompare nell'arteria. Già disponibile in Italia, Europa, parte dell'Asia Pacifica e dell'America Latina, assomiglia a una gabbia cilindrica e può avere varie lunghezze e diametri per adattarsi alle esigenze dei medici che hanno in cura i pazienti con Cad. «Il device è progettato per tenere aperto un vaso ostruito da una placca aterosclerotica e ripristinare il flusso di sangue al cuore - spiega **Antonio Bartorelli**, direttore Unità operativa di Cardiologia interventistica del centro Cardiologico Monzino, Università di Milano - Non è più una struttura metallica come i vecchi stent, bensì un polimero che per alcuni mesi mantiene la funzione di sostegno medicato, ma che ha la caratteristica innovativa di riassorbirsi lentamente nell'arco di due anni e, quindi, di scomparire dall'arteria lasciandola libera da un impianto permanente. Il vaso è così in grado di recuperare la sua fisiologica motilità. Inoltre evita lo stimolo infiammatorio cronico alla parete dell'arteria coronarica e il rischio di fratture come accade nei vecchi stent».

Già a 6 mesi, però, il supporto fornito all'arteria si riduce grazie al fenomeno dell'idrolisi, che scioglie i ponti che tengono unite le molecole cristalline del polimero: e l'arteria

che fa, si richiude?

«No. Sono disponibili, infatti, dati su un numero sufficiente di pazienti trattati con angioplastica semplice che hanno dimostrato che, se l'arteria non si richiude entro 6 mesi, essa rimane aperta anche nel periodo successivo. Questo è confermato dagli studi effettuati: a 6 mesi e a 2 anni (anche dopo il riassorbimento) l'arteria non tende a richiudersi».

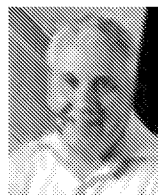
«Il lancio del Bvs è supportato da un vasto programma di studi clinici in 20 Paesi in tutto il mondo. La struttura - come ha spiegato il Divisional vice president Bvs, Richard Rapoza - è realizzata in polimero di acido polilattico e rivestito da una miscela di everolimus e acido polilattico. Everolimus è un farmaco anti-proliferativo, sviluppato da Novartis Pharma AG e concesso in licenza ad Abbott per i dispositivi vascolari a eluizione di farmaco. L'efficacia e la sicurezza sono confermate da 5 trial clinici».

Ad oggi, il Bvs è stato impiantato in oltre 1200 pazienti nel mondo, Italia compresa, soprattutto in soggetti giovani che nel futuro potranno sottoporsi ad altri interventi. Naturalmente possono farne richiesta tutti gli ospedali del territorio, risorse delle aziende sanitarie permettendo.

**Quarta rivoluzione
Il nuovo dispositivo
è in polimero e rilascia
il farmaco coadiuvante**

**Pazienti ideali
I giovani che in futuro
potranno sottoporsi
ad altri interventi**

INFO



Richard Rapoza



Antonio Bartorelli



Ciro Indolfi

220798

Morti

Provocati nel 2009 dalle malattie del sistema cardiocircolatorio

50

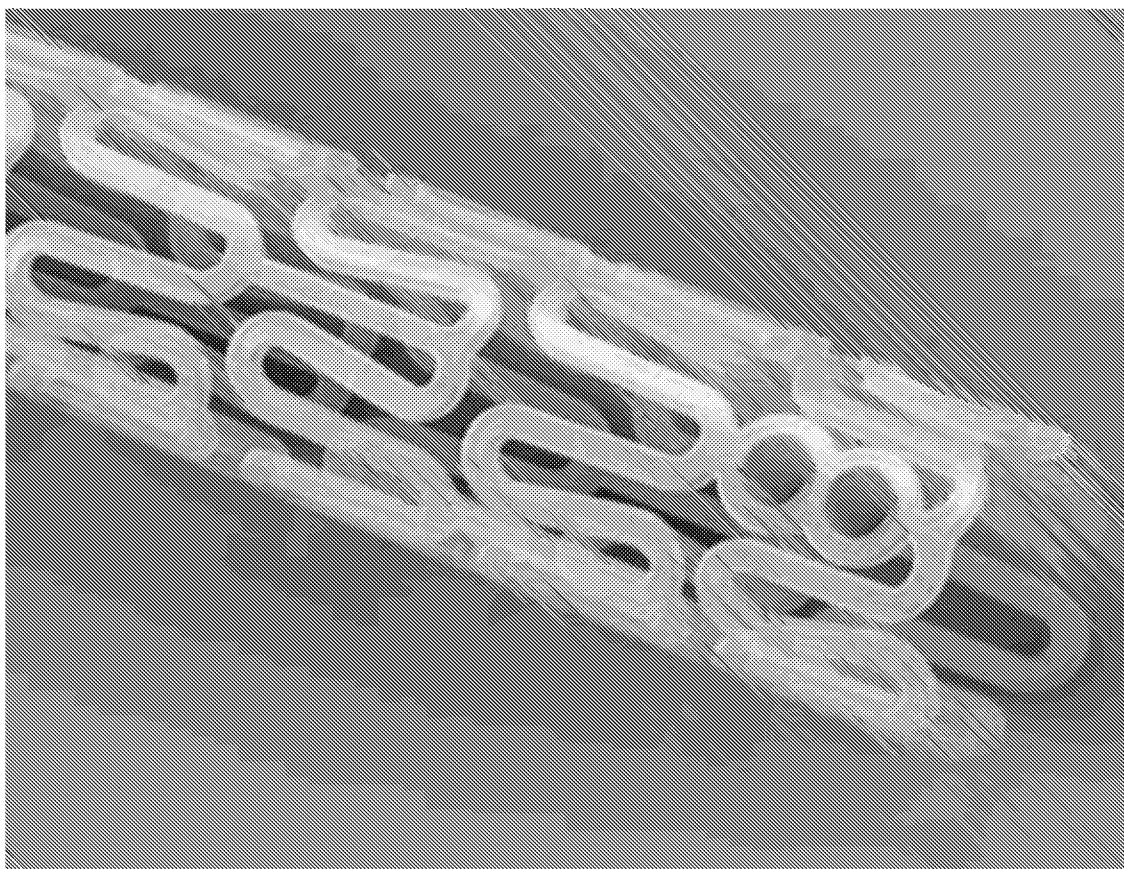
Anni

In mezzo secolo 4 rivoluzioni nella diagnosi e terapia

1200

Pazienti

Nel mondo, Italia compresa, che hanno il Bvs impiantato



«Scaffold» Bvs, primo dispositivo biorassorbibile al mondo per il trattamento della malattia coronarica