Stent medicati e sviluppo di vasi coronarici collaterali

Data 07 agosto 2007
Categoria cardiovascolare

Secondo alcuni ricercatori svizzeri lo sviluppo delle collaterali potrebbe essere inibito dagli stent medicati.

Ricercatori svizzeri hanno proposto una teoria in grado di spiegare il motivo per cui una trombosi tardiva di stent può essere più grave e letale se lo stent impiantato era di tipo medicato. Secondo questa ipotesi gli stent medicati inibiscono la produzione di citochine, proteine chemotattiche e fattori di crescita che, se da un lato riducono il rischio di trombosi dello stent, dall'altro potrebbero limitare lo sviluppo di collaterali a valle dello stent. Considerando la natura protettiva dei vasi collaterali in caso di stenosi critica dell'arteria principale, una ridotta presenza di collaterali potrebbe portare a eventi cardiaci di maggiore gravità in caso di occlusione coronarica acuta.
Per verificare l'ipotesi è stato approntato uno studio che ha misurato la funzionalità delle collaterali coronariche misurando il coronary flow index (Indice di flusso coronarico, n.d.a) ottenuto valutando contemporaneamente la pressione aortica, venosa centrale e pressione intracoronarica in 120 pazienti con angina stabile sei mesi dopo l'impianto di stent. La funzionalità delle collaterali coronariche è stata misurata valutando la comparsa di alterazione del tratto ST (STE>0.1 mV con utilizzo di elettrodo intracoronarico) conseguente a occlusione critica con palloncino dell'arteria coronarica (sottoposta 6 mesi prima ad impianto di stent, n.d.a.). Metà del gruppo di pazienti aveva ricevuto un impianto di DES (drug eluting stent o stent medicato) sia di tipo Cypher che Taxus mentre l'altra metà aveva ricevuto un impianto di bare-metal stent.
Dopo sei mesi dall'impianto il CFI era più basso nel gruppo trattato con DES e l'ECG intracoronarico mostrava che il flusso collaterale intracoronarico non era in grado di prevenire una ischemia indotta dalla occlusione coronarica artificialmente indotta con palloncino nella maggioranza dei soggetti trattati con DES mentre il fenomeno era assente in circa la metà dei soggetti trattati con bare-metal stent.

Fonte:
Meier P et al. Coronary collateral function long after drug-eluting stent implantation. J Am Coll Cardiol 2007; 49:15-20.

Commento di Marco Grassi

La novità dei risultati di questo studio è che la funzionalità delle collaterali coronariche sei mesi dopo l'impianto di stent medicato è del 30-40% inferiore rispetto a quella presente dopo un impianto di BMS. Considerando l'effetto benefico di collaterali ben sviluppate in caso di lesione /occlusione dell'arteria principale, questa scoperta potrebbe avere anche una rilevanza clinica. Secondo i dati di letteratura che riportano una maggiore mortalità nei soggetti trattati con impianto di stent medicato in caso della occlusione tardiva dello stent rispetto alla mortalità relativa ai trattati con stent non medicati, questo eccesso di mortalità potrebbe essere spiegato alla luce di queste risultanze.
Come posizionare quindi questi nuovi dati nel complesso dibattito sul corretto utilizzo degli stent medicati?
Secondo l'editoriale che accompagna lo studio, pubblicato sul prestigioso JACC, questa ricerca evidenzia un lato negativo degli stent medicati non noto in precedenza, tuttavia, continua l'editorialista " le osservazioni di questo studio non possono mettere in dubbio l'efficacia a lungo termine nella stragrande maggioranza dei soggetti trattati con stent medicati ma dovrebbero servire per focalizzare l'attenzione sui meccanismi con cui il circolo collaterale protegge il tessuto cardiaco e su come potenziare farmacologicamente tale funzione"
In un comunicato stampa del direttore di JACC si stressa il fatto che la trombosi acuta di uno stent impiantato è complessivamente rara e questo studio non fornisce prove che esista un nesso fra formazione di nuovo circolo collaterale e trombosi dello stent così come non è provato che il peggior outcome sia dovuto ad una ridotta formazione di circolo collaterale causata dai prodotti di eluizione dello stent.
Lo studio aggiunge altra carne al fuoco delle polemiche e dei dubbi fornendo comunque ulteriori prove indirette della necessità di attenersi alle indicazioni di scheda tecnica, in particolare riguardo al calibro del vaso e alle dimensioni della stenosi da trattare.

Referenze

1. Kern MJ. Attenuated coronary collateral function after drug-eluting stent implantation. A new downside of drug-eluting stents? J Am Coll Cardiol 2007; 49:21-22.