Angiogenesi, nuova frontiera della cardiologia

Data 30 gennaio 2000
Categoria cardiovascolare

Individuata una molecola molto efficace nel favorire la crescita di nuovi vasi sanguigni

11.1.2000
Le patologie a carico delle coronarie e del sistema vascolare periferico sono tra le principali cause di mortalità nei paesi occidentali. Fino a pochi anni fa, dal mondo scientifico giungevano unicamente raccomandazioni di agire in via preventiva, adottando un'alimentazione e uno stile di vita che possano ridurre le probabilità dell'insorgenza di queste malattie. Oggi si prospetta la possibilità di ricostruire i vasi sanguigni danneggiati o otturati, ripristinandone la normale funzionalità. In questo ambito, suscita molte speranze una scoperta fatta recentemente a Boston, dai ricercatori dell'Angiogenesis Research Center presso il Beth Israel Deaconess Medical Center e pubblicata sull'ultimo numero della rivista "Nature Medicine".
Si chiama P39, è un peptide antibatterico e favorisce in modo naturale la formazione di nuovi vasi sanguigni. P39 riesce a bloccare il degrado di un fattore di trascrizione importante, (noto come HIF-1alpha) che guida l'espressione di molti geni collegati all'angiogenesi, tra cui i geni che codificano per il fattore di crescita VEGF e per i suoi recettori. Il peptide individuato a Boston stimola inoltre l'espressione dei recettori di un altro importante gruppo di induttori di angiogenesi, denominati FGF (fibroblast growth factors). È proprio questa azione su più fronti che rende P39 molto efficace nel favorire la crescita di nuovi vasi sanguigni.
"L'angiogenesi è la cosa più eccitante successa in cardiologia dopo la chirurgia del bypass, e noi abbiamo scoperto un modo completamente diverso per indurla", sostiene Michael Simon, professore di medicina alla Harvard Medical School e direttore del centro di ricerca dove è stato individuato il P39. "Abbiamo identificato una molecola in grado di attivare fattori di crescita multipli, che possono essere molto più potenti rispetto a un fattore singolo. Questo studio rimanda inoltre a due processi fisiologici che culminano nell'angiogenesi, fornendo una migliore conoscenza della biologia".
I due processi a cui si riferisce Simon sono l'ipossia - il ridotto apporto di ossigeno dovuto al flusso sanguigno insufficiente - e l'infiammazione, condizioni in cui l'organismo mette in atto naturalmente meccanismi simili a quelli prodotti dal peptide P39.
Molti centri di ricerca stanno effettuando studi e test su diversi fattori di ricerca, nella speranza di disporre di strumenti complementari o sostitutivi della chirurgia angioplastica. P39 promette una notevole efficacia e una azione estremamente selettiva, in grado di minimizzare gli effetti collaterali spesso associati ad altri fattori di crescita.
Le Scienze www.lescienze.it

© 2004 - 2026 Pillole - Registrazione T. di Roma n. 2/06 | stampato il 12/11/2026 alle ore 9:5 | Pagina 1 di 1