L'orzo, uno dei cereali più usati nella dieta mediterranea, è una ricca sorgente naturale di una sostanza, il beta-glucano idrosolubile, che stimola la formazione di nuovi vasi sanguigni, in presenza di uno stress ossidativo, e può dunque aiutare le persone infartuate a "riparare" il cuore. E' questo, in sintesi, il risultato di uno studio appena pubblicato sul "Journal of cellular and molecular medicine" e presentato al più recente congresso della Società europea di cardiologia, che si è tenuto in Spagna nei giorni scorsi.

A tali evidenze, confermate a livello sperimentale, è arrivato lo studio condotto al Laboratorio di Scienze mediche dell'Istituto di Scienze della Vita della Scuola Superiore Sant'Anna di Pisa, coordinato da Vincenzo Lionetti e sviluppato in collaborazione con il pastificio Attilio Mastromauro "Granoro" di Corato (Bari). L'azienda ha contribuito allo studio anche attraverso la produzione di una speciale pasta arricchita da beta glucano d'orzo, che si sta confermando un alimento dalle promettenti caratteristiche nutraceutiche.

La ricerca ha dimostrato che il trattamento delle cellule endoteliali cardiache con beta-glucano d'orzo aumenta i livelli di un enzima essenziale, la "Manganese superossido dismutasi" (MnSOD), già noto per aumentare le difese antiossidanti e l'abilità rivascolarizzante (riparatrice) delle cellule progenitrici endoteliali. L'incremento dell'enzima aumenta la produzione endoteliale di ossido nitrico, noto vasodilatatore e potenzia la capacità di rigenerare i vasi sanguiferi.

"L'endotelio che riveste le coronarie di un uomo adulto – spiega Vincenzo Lionetti – difficilmente genera nuovi vasi in un cuore infartuato. La scarsa capacità 'angiogenica' delle cellule endoteliali adulte è anche alla base della scarsa capacità auto-riparativa del cuore adulto. I meccanismi alla base di tale insufficienza sono oggetto di intensa ricerca da parte della comunità scientifica internazionale. Il risultato del nostro studio è stato raggiunto mediante un approccio non invasivo e l'utilizzo dello stato dell'arte della modellistica sperimentale, anche in collaborazione con l'Istituto di Fisiologia clinica del Cnr di Pisa e della Fondazione Toscana 'G. Monasterio'. Fino ad oggi, tuttavia, non era noto – aggiunge Vincenzo Lionetti - se un'aumentata espressione dell'enzima 'Manganese superossido dismutasi' (MnSOD) nelle cellule endoteliali mature riuscisse a incrementare la capacità di generare nuovi vasi sani, senza richiedere l'intervento di cellule progenitrici endoteliali o di cellule staminali, e se questo risultato fosse possibile conseguirlo mediante il trattamento con composti naturali di tipo vegetale. La natura spesso offre i rimedi per molte malattie, come il danno cardiaco da infarto, ma occorre cercarli. I risultati – conclude Vincenzo Lionetti incoraggiano lo sviluppo di nuovi approcci rigenerativi ed anti-invecchiamento di tipo nutraceutico".