



# Medicina Flash

## *Le staminali rigenerano il cuore.*

Il muscolo cardiaco ha la capacità di autoripararsi sostituendo le cellule danneggiate.

Le cellule staminali sono quelle da cui hanno origine tutte le altre. Nel corpo umano adulto ne esistono due tipi: quelle del cuore, capaci di raggiungere la maturazione evolvendosi in cellule di quello stesso organo e staminali multipotenti che, chiamiamo trasformisti, perché sono in grado di differenziare in vari tessuti a seconda della sede e delle condizioni in cui si trovano a crescere.

Per cercare di curare alcune serie malattie cardiache, per esempio l'angina e lo scompenso refrattario, oggi si introducono nel cuore le cellule staminali trasformiste prelevate dal midollo osseo.

Sperimentazioni attualmente in corso per le cure di alcune malattie cardiache croniche stanno dando risultati piuttosto incoraggianti. In tutto il mondo si stanno conducendo sperimentazioni per limitare anche l'infarto.

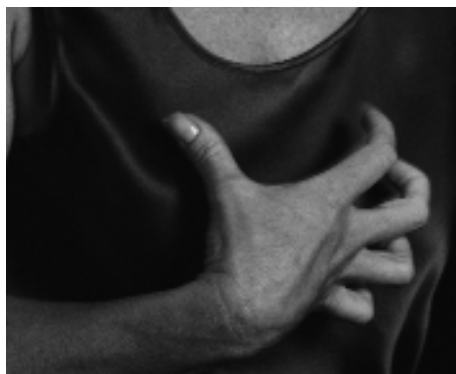
E' possibile che in futuro per fronteggiare l'infarto si riveli utile sia utilizzare farmaci capaci di potenziare la migrazione di staminali dal midollo osseo al cuore, sia iniettare le cellule direttamente nel muscolo cardiaco.

Le cellule staminali che usiamo per le

forme serie di cardiopatia vengono selezionate dal midollo osseo, prelevato dal paziente stesso. Una volta introdotte nel cuore, questi precursori cellulari attraverso particolari meccanismi non ancora del tutto chiari contribuiscono ai processi riparativi e favoriscono la formazione di by-pass naturali.

Il prelievo viene effettuato dalla cresta iliaca cioè la parte sporgente anteriore del bacino.

Per il momento si utilizzano procedure poco invasive che prevedono piccoli tagli effettuati nel torace. Tramite queste incisioni, le cellule vengono iniettate perché passino direttamente al cuore. Una volta introdotte le staminali si riproducono e vanno a formare vasi sanguigni che migliorano l'irrigazione e l'ossigenazione del muscolo cardiaco. Questo significa che le persone colpite da una grave cardiopatia, possono ottenere un notevole miglioramento.



## *Russare non è solo un problema di rumore.*

Il russare è un rumore che viene prodotto con la respirazione durante il sonno e causa vibrazione degli organi e delle strutture attraversate dall'aria. L'organismo umano è progettato per rifornirsi di ossigeno respirando attraverso il naso. Le vie nasali con le loro caratteristiche anatomiche e le presenza delle ciglia sono la via di ingresso più idonea per l'aria che viene riscaldata e purificata dalle particelle di polvere e più grossolane oltre che dai germi.

La bocca è un passaggio di emergenza: il suo ruolo primario è quello di introdurre cibo.

Dovrebbe sostituire il naso nella respirazione solo quando le cavità nasali fossero ostruite per qualche motivo.

Alcune condizioni costituiscono un ostacolo al flusso dell'aria che deve compiere il tragitto tra il naso e i polmoni. Le cavità nasali possono essere bloccate per cause diverse: una deviazione del setto, dovuta a cause anatomiche naturali, o trauma, un rigonfiamento del tessuto mucoso per raffreddore o forme allergiche, la presenza di polipi che crescono nel tessuto mucoso all'interno del naso.

La **roncopatia** è un problema abba-



stanza diffuso. Gli esperti stimano che almeno il 45% della popolazione russi in maniera discontinua, mentre il 25% lo faccia abitualmente (roncopatia cronica) predisponendo così l'individuo ad un problema più serio, che colpisce circa il 10% della popolazione adulta. Il problema riguarda maggiormente gli uomini, le persone di mezza età e i soggetti in soprappeso o obesi.

**L'apnea notturna** è un'improvvisa mancanza di flusso dell'aria nei polmoni che causa un soffocamento e quindi un brusco risveglio. Il sonno viene ad essere disturbato e l'ossigenazione dell'organismo interrotta. Al mattino ci si risveglia a fatica, si è irritabili, ci si sente stanchi e sovente è presente il mal di testa. La diagnosi ha l'obiettivo di distinguere il russare semplice da quello soggetto ad apnea. L'indagine inizia con la raccolta della storia medica dettagliata della persona, tramite appositi questionari, poi si svolge una visita approfondita che coinvolge diversi specialisti: cardiologo, otorinolaringoiatra, pneumologo che possono richiedere l'elettrocardiogramma, la radiografia del torace e la TAC. In sintesi, una persona che soffre di questo disturbo ha difficoltà respiratorie che col tempo possono causare problemi di cuore.

### Artrite reumatoide

È una malattia seria da affrontare. Colpisce soprattutto le donne nell'affrontare la vita quotidiana. Una sofferenza che potrebbe essere evitata se la malattia venisse riconosciuta presto e curata con medicinali appropriati. I nuovi farmaci biologici, che contrastano la malattia fino a fermarla, non sono facilmente reperibili. È ancora insufficiente il numero delle strutture dedicate alla reumatologia, infatti le ridotte risorse economiche condizionano pesantemente le possibilità di cura.

La soluzione di questo problema dipende dalle scelte di politica sanitaria. Sarebbe necessario sviluppare ambulatori qualificati, strettamente collegati con le strutture reumatologiche dei grandi ospedali, in tal modo gran parte delle richieste di questi pazienti potrebbero essere soddisfatte anche sul territorio.

Il primo segno importante della malattia è l'infiammazione dolorosa a carico di una o più articolazioni. Tra quelle maggiormente interessate ricordiamo mani, ginocchia e gomiti. Un altro elemento caratteristico della malattia è la rigidità dell'articolazione colpita, rigidità che si manifesta per lo più al mattino dopo il risveglio. I medicinali usati hanno lo scopo di far diminuire l'intensità del dolore e dell'infiammazione, controllare l'evoluzione della patologia, ripristinare la funzionalità delle articolazioni e prevenire la comparsa di nuove complicazioni.

I FANS combattono il dolore e l'infiammazione, ma possono creare problemi al fegato, hanno un elevato grado di tollerabilità gastrica e intestinale.

I cortisonici vengono associati ai FANS per brevi periodi, nelle fasi più acute della malattia; sono invece somministrati in modo continuativo nelle forme più serie.

Possono provocare molti effetti collaterali come l'osteoporosi, malattia delle ossa caratterizzata dalla progressiva perdita di minerali da parte del tessuto osseo con conseguente aumentata fragilità.

Per questo motivo i cortisonici vanno usati sotto lo stretto controllo medico. I farmaci biologici sono i più recenti e i più efficaci; nati grazie alle biotecnologie sono in grado di bloccare alcune temibili sostanze che danneggiano le articolazioni:

Questi farmaci devono essere prescritti solo dopo diagnosi certa e solo a malati che non hanno tratto beneficio da altri tipi di trattamento.

La radiografia è essenziale sia per la diagnosi sia per valutare l'evoluzione del danno; l'ecografia è utile per valutare lo stato dell'infiammazione dell'articolazione.

