

# Una proteina aiuta il cuore a "ripararsi"

la nostra ricerca offre una direzione completamente diversa per riparare un cuore danneggiato».

© RIPRODUZIONE RISERVATA

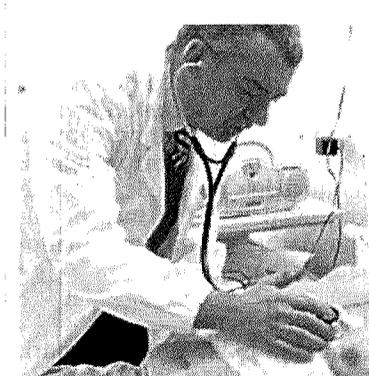
## LA SCOPERTA

**R**iparare i tessuti del cuore dopo un infarto o altre malattie sarà possibile grazie ad una proteina che regola il processo di divisione cellulare cosa che, in condizioni normali, smette subito dopo la nascita. La scoperta, pubblicata sulla rivista Nature Communications, si deve ad un gruppo internazionale di ricercatori coordinato da Daniel Judge della John Hopkins University.

A differenza di molti altri tipi di cellule, che muoiono e si rigenerano, le cellule cardiache, come quelle cerebrali, non continuano a dividersi dopo la nascita. Per questo quando queste cellule sono danneggiate da un infarto o da un'infezione il danno diventa irreparabile.

## L'ANOMALIA

I ricercatori hanno individuato la proteina che impedisce alle cellule di moltiplicarsi studiando due fratelli, ognuno dei quali aveva subito, pochi mesi dopo la nascita, un intervento chirurgico per un'insufficienza cardiaca. Esaminando i loro cuori, i medici hanno scoperto che le cellule continuavano a dividersi. Questo accadeva per un'anomalia del gene *Alms1*, che causa la carenza della proteina chiamata Alstrom. Questa proteina, in condizioni normali, entra in funzione alla nascita per bloccare il processo di divisione delle cellule cardiache. I medici hanno trovato conferma in un centro ospedaliero di Toronto nel quale erano ricoverati cinque bambini con la stessa anomalia nel gene *Alms1*. Secondo i ricercatori continuare a studiare il gene *Alms1* potrà aiutare a rigenerare il tessuto del muscolo cardiaco, facendo però attenzione a non far proliferare la proteina Alstrom in modo incontrollato perché ciò porterebbe a complicanze gravi e anche mortali. «Altri lavori - conclude Judge - hanno generato entusiasmo riguardo alla possibilità di trattamento con le cellule staminali, ma



**CONTROLLI** La visita cardiologica

**Manifesto per i malati di cefalea**

Il Manifesto per i malati di cefalea è un documento che definisce i principi guida per la cura di chi soffre di mal di testa. È stato elaborato da un gruppo di esperti italiani e internazionali, coordinati dal professor Giuseppe Di Lorenzo, direttore dell'Unità di Neurologia e Centro di Cura per le Cefalee della Fondazione IRCCS Istituto Carlo Besta di Milano.

**6mln** di persone in Italia soffrono di cefalea.

**30%** dei malati di cefalea non sono adeguatamente curati.

**750.000** euro sono spesi ogni anno in Italia per la cura della cefalea.

Il Manifesto per i malati di cefalea è un documento che definisce i principi guida per la cura di chi soffre di mal di testa. È stato elaborato da un gruppo di esperti italiani e internazionali, coordinati dal professor Giuseppe Di Lorenzo, direttore dell'Unità di Neurologia e Centro di Cura per le Cefalee della Fondazione IRCCS Istituto Carlo Besta di Milano.