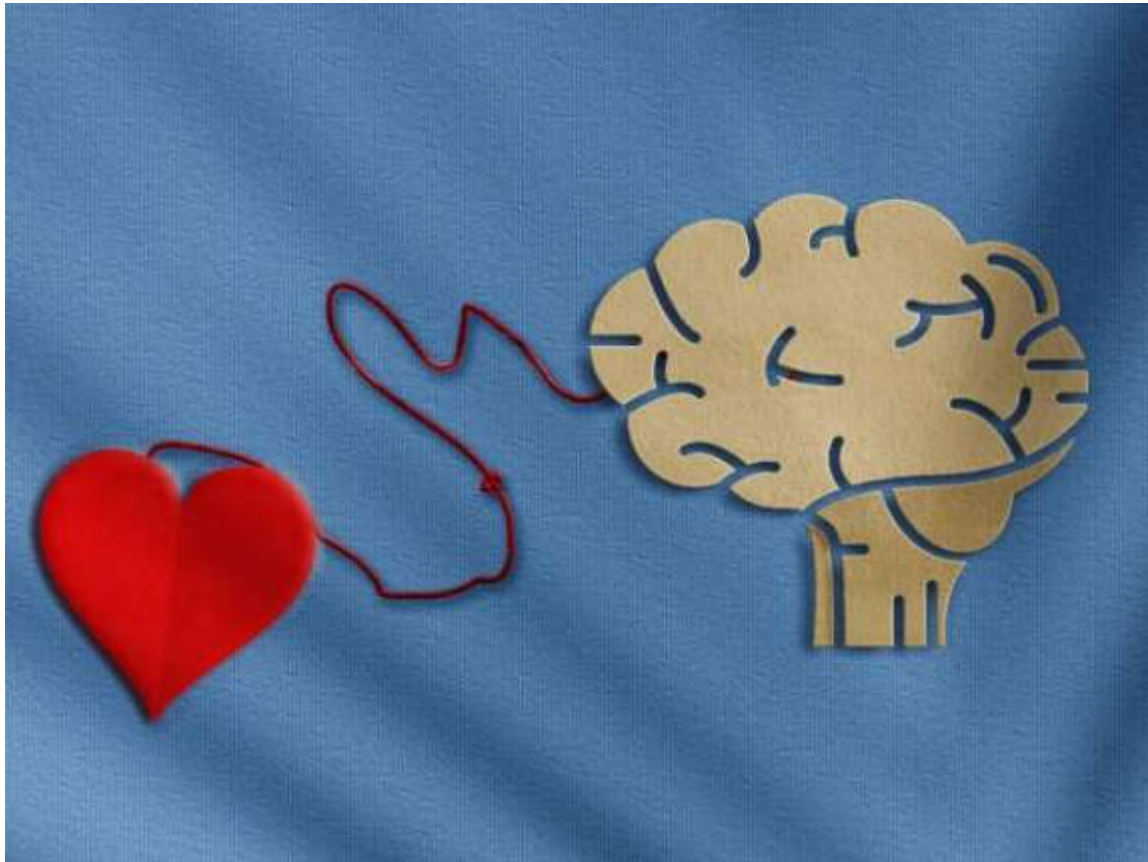


Ecco come il cuore inganna il cervello e il sistema immunitario dopo un infarto

Uno studio rivela un circuito tra cuore e cervello che può amplificare il danno dopo un infarto. Bloccarlo potrebbe aprire la strada a nuove terapie

(Fonte: <https://www.corriere.it/> 13 febbraio 2026)



Relazione tra cuore e cervello. Crediti foto: Getty Images

Non sentiamo gli organi parlare tra loro, eppure lo fanno di continuo. Difficilmente penseremmo che proprio questi scambi - chimici o fisici - possano nascondere una delle chiavi per migliorare le cure. Lo dimostra l'infarto, in cui è proprio la «comunicazione» tra cuore e cervello a rallentare il recupero.

Cosa succederebbe se provassimo a interrompere la loro conversazione?

A questa domanda prova a rispondere uno studio pubblicato su [Cell](#), condotto dai ricercatori dell'Università della California di San Diego su un campione di topi geneticamente modificati. L'infarto è la morte di una parte del muscolo cardiaco dovuta all'ostruzione delle coronarie, i vasi arteriosi che irrorano il cuore. Se il flusso sanguigno non viene ripristinato in tempi rapidi, la mancanza di ossigeno porta alla morte delle cellule. Secondo [l'Istituto Superiore di Sanità](#), si tratta di una condizione che causa ogni anno in Italia poco meno di 60 mila morti. Un po' come se una città come Savona sparisse nell'arco di dodici mesi.

L'operazione

Per comprendere meglio i meccanismi di questa condizione, gli scienziati americani hanno reso trasparenti i cuori di alcuni topi da laboratorio, rimuovendo i grassi in essi contenuti. Hanno poi indotto sperimentalmente un infarto, osservando con ricostruzioni tridimensionali quali terminazioni nervose si attivavano di più durante l'ischemia. In questo modo i ricercatori hanno individuato una popolazione finora ignota di neuroni sensoriali vagali, identificata dai neurofisiologi come TRPV-1+, la cui attività e il cui numero aumentano dopo l'attacco di cuore. Quando il gruppo ha manipolato geneticamente i TRPV-1+ per «spegnerli», impedendo cioè loro di inviare segnali di danno al cervello, il cuore è guarito con estrema rapidità. «L'area danneggiata è diventata davvero, davvero piccola», spiega il coautore e fisiologo Vineet Augustine a [New Scientist](#).

Speranze terapeutiche

Ancor più interessante, prosegue Augustine, è stato ricostruire il «viaggio» compiuto dai segnali dell'infarto verso le stazioni nervose: la loro prima destinazione è stata il nucleo paraventricolare dell'ipotalamo, una regione che controlla lo stress, la pressione sanguigna e la frequenza cardiaca. Successivamente hanno raggiunto il ganglio cervicale superiore, un gruppo di cellule nervose nel collo che trasmette segnali a organi come il cuore e i vasi sanguigni. Dopo un infarto, questo gruppo di cellule nervose nel collo è apparso più infiammato; quando gli scienziati hanno ridotto l'infiammazione tramite tecniche sperimentali, il danno cardiaco si è attenuato, con un miglioramento della funzione cardiaca e della riparazione tissutale. Le applicazioni cliniche sull'uomo sono lontane. Ricercare un farmaco che prenda di mira i neuroni appena scoperti e riduca contestualmente l'infiammazione, ipotizza Augustine, potrebbe però offrire ai pazienti un'alternativa terapeutica, soprattutto se l'intervento chirurgico non è eseguibile nell'immediato. Una strategia nuova, che fa leva su un «linguaggio» ancor tutto da decrittare.