

(Pubblicato su Repubblica-Salute 10.01.2008)

Rabbia e depressione peggiorano la guarigione delle ferite

di Francesco Bottaccioli

Brain, Behavior and Immunity, la rivista leader della ricerca in campo psiconeuroimmunologico che quest'anno ha celebrato i suoi primi vent'anni di vita, ha pubblicato on line un lavoro che dimostra un allungamento dei tempi di guarigione delle ferite in persone che hanno più difficoltà a gestire la rabbia.

Lo studio è stato realizzato dai coniugi Glaser, Ronald e Janice, pionieri nel campo della ricerca nelle relazioni mente-corpo. Quasi cento persone, volontariamente, hanno accettato di ricevere sull'avambraccio non dominante una piccola ferita prodotta dai medici dell'Università dell'Ohio. Dopo di che, ogni giorno per i successivi otto giorni, sono stati monitorati per verificare i tempi di guarigione. Al tempo stesso, i partecipanti sono stati sottoposti a test di misurazione della rabbia e della sua espressione, nonché ad esami biologici di misurazione del cortisolo, il principale ormone dello stress. Le conclusioni sono che chi ha un minor controllo della rabbia ha anche più elevati livelli di cortisolo e un allungamento dei tempi di guarigione della ferita.

Nella guarigione di una ferita, il sistema immunitario svolge un ruolo essenziale. Le sostanze infiammatorie, citochine e chemiochine, liberate nel luogo del danno, richiamano cellule immunitarie (soprattutto neutrofili e monociti-macrofagi) che svolgono una duplice funzione: bloccano eventuali infezioni e favoriscono il riparo della ferita.

È questo un limpido esempio della fondamentale utilità dell'infiammazione: senza interleuchina-1beta (IL-1 β) o, meglio, con una produzione insufficiente di questi e di altri segnali immunitari, i lavori sul luogo del danno rallentano e vanno per le lunghe, nel senso che non si attiva quella cascata di eventi biochimici che consente la rimozione dei detriti e la produzione di nuovo materiale. Lo stress altera questo meccanismo e ritarda il riparo delle ferite.

Il primo studio che ha documentato questo fenomeno è del 1995 e venne proprio dai Glaser. I due scienziati dimostrarono che donne che assistono propri congiunti malati di Alzheimer e quindi con stress cronico, impiegano un 25% del tempo in più nella guarigione delle ferite. E se si studiano le cellule immunitarie di queste donne si trova che producono meno IL-1 β del normale.

Ma lo studio più spettacolare è certamente quello che ha indagato i tempi di guarigione di una ferita negli stessi soggetti in due situazioni diverse dal punto di vista dello stress.

Le cavie volontarie sono state, come spesso accade, studenti di medicina, ai quali è stata praticata una piccola ferita sul palato durante la sessione di esami e un'identica ferita durante le vacanze. Il tempo di guarigione della ferita durante gli esami è stato superiore del 40 per cento rispetto al tempo registrato in vacanza!

Questo studio però ha aperto nuovi problemi. Infatti in esso non si è registrato un incremento del cortisolo che spiegherebbe il ritardo. Un paio di mesi fa, lo stesso gruppo di ricerca ha pubblicato un nuovo lavoro su *Psychosomatic Medicine* in cui si conferma, in un campione di circa 200 studenti universitari volontari, che la depressione ritarda i tempi di guarigione delle ferite sperimentalmente indotte. Anche in questo caso, però, non si è registrato un aumento del cortisolo. La spiegazione che i ricercatori avanzano è che i meccanismi di guarigione di una ferita nella mucosa (tale è quella procurata sul palato) sono diversi da quelli della cute. La mucosa è molto più sensibile all'infiammazione e le persone depresse hanno più elevati livelli di produzione di sostanze infiammatorie. Questo eccesso di infiammazione spiega il ritardo nella guarigione, ma da dove viene l'infiammazione? Da un eccesso di attivazione del sistema nervoso simpatico, che è il sistema dell'allerta, e da un deficit del parasimpatico, che è il sistema del rilassamento antinfiammatorio, le

cui fibre innervavano abbondantemente la mucosa della bocca. Fin qui le spiegazioni scientifiche; nel box le rilevanti applicazioni pratiche di questi studi.

Box Gestendo lo stress in chirurgia la ferita guarisce prima

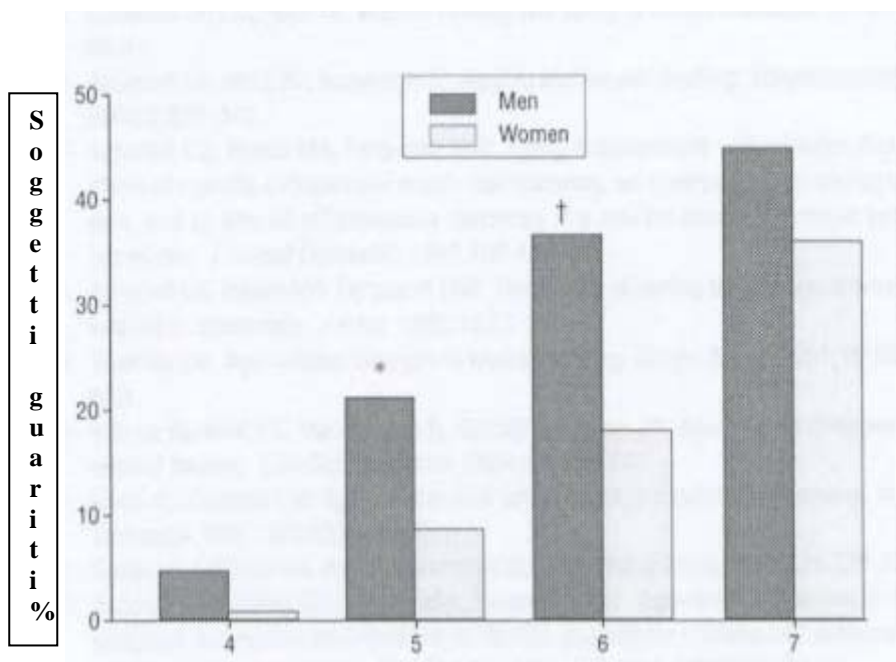
L'importanza pratica degli studi sopra riportati è intuibile.

Quante complicazioni, durante un intervento chirurgico e dopo, si potrebbero evitare se l'ospedale conoscesse e trattasse (con un competente sostegno psicologico e specifiche tecniche antistress) la paura, l'ansia, la rabbia, quali fondamentali componenti del successo di un intervento. E quanto denaro si risparmierebbe!

Lo stress pre-chirurgico, infatti, secondo una notevole quantità di studi, recentemente riassunti in una review, pubblicata sul giornale dell' "Accademia americana di chirurgia ortopedica", aumenta i giorni di degenza in ospedale e i tempi di pieno recupero alle normali attività. Inoltre, aumenta il dolore post-operatorio con un maggiore consumo di farmaci analgesici. Infine, aumenta le complicazioni post-chirurgiche, con un incremento della percentuale di rientri in ospedale e degli esiti infausti.

E invece, ad oggi, salvo qualche lodevole eccezione in giro per il mondo, il centro della scena la tiene colui che ha il coltello in mano, che non si cura di questi aspetti, di solito giudicandoli reali ma secondari per l'esito dell'intervento. Eppure, sarebbe possibile inserire su larga scala la gestione dello stress pre-chirurgico se si tiene conto del fatto che oltre il 60% di tutti gli interventi è elettivo, cioè con tempi programmati. C'è quindi tutto lo spazio per un intervento, competente ed efficace, di gestione delle emozioni che un intervento chirurgico, anche modesto, porta sempre con sé. (f.b.)

Box. Le ferite delle donne ci mettono più tempo a guarire



Giorni dopo la la ferita

Fonte: Engeland, C. e al., Mucosal wound healing. The role of age and sex, *Arch Surg* 2006; 141: 1193-1197

A fine dicembre 2006, un gruppo interuniversitario aveva pubblicato su *Archives of Surgery*, rivista specialistica di chirurgia, un lavoro realizzato su 100 giovani e 100 anziani, maschi e femmine, che volontariamente avevano accettato di ricevere una piccola ferita sul palato duro. Il monitoraggio dei tempi di guarigione ha dimostrato che, ovviamente, le ferite dei giovani guariscono prima di quelle degli anziani, ma aveva anche evidenziato che le donne sono più lente degli uomini a guarire, indipendentemente dall'età. La tabella mostra infatti che, dopo 5 giorni, quasi il 40% degli uomini a fronte di meno del 20% delle donne è guarito. Differenze che tendono ad accorciarsi, ma non a sparire, anche al settimo giorno successivo alla ferita. Per spiegare il fenomeno si può pensare al ruolo antinfiammatorio del testosterone, l'ormone maschile per eccellenza, ma anche alla maggiore prevalenza di depressione nella popolazione femminile rispetto a quella maschile. **(f.b.)**