



PILLOLE DI BENESSERE IN NATURA

La scienza che sussurra

Le parole che curano

La neurobiologia della
comunicazione umana



Dott.ssa Sara Torrisi

Osteopata D.O. | Chinesiologa Esperta in Esercizio Terapeutico Adattato al mal di schiena e discopatie inter-vertebrali, Posturologia e Psicosomatica Integrata

Un contributo per l'Area Professionisti Renaey.
Articolo completo, illustrazione e riferimenti bibliografici.

01 / PAROLE, ASPETTATIVE E DOLORE

“C’è una Scienza che non grida, ma sussurra al nostro sistema nervoso. Eppure, a volte, le parole che riceviamo sono come urla che bloccano.”

Sapevate che le parole possono agire come vere e proprie molecole chimiche nel nostro cervello? A confermarlo sono le neuroscienze.

Per comprenderlo, facciamo un piccolo passo indietro nel tempo e riprendiamo il concetto di “nocebo”. Per secoli la medicina ha conosciuto il potere dell’effetto Placebo — dal latino “Io piacerò” —, ovvero la capacità del cervello di produrre un miglioramento reale quando crede di ricevere una cura.

Nel 1961, il medico e ricercatore Walter P. Kennedy ebbe un’intuizione fondamentale: se la fiducia può contribuire a guarire, la paura e l’aspettativa negativa possono far ammalare o amplificare il dolore. Per descrivere questo fenomeno, Kennedy coniò la parola Nocebo, dal latino “Io nuocerò”.

L’effetto nocebo rappresenta una vera e propria “promessa di dolore” che il nostro cervello fa a se stesso. Se il placebo si fonda su un’aspettativa di benessere, il nocebo riduce le risorse del nostro sistema e genera un potenziale danno. Quando ascoltiamo parole che ci spaventano riguardo alla nostra salute, il sistema nervoso si predispone a compiere quella stessa profezia. Ed è così che il dolore aumenta: non perché vi sia una nuova lesione o disfunzione organica, ma perché il cervello ha attivato un circuito di maggior sofferenza.

Nella mia esperienza da osteopata, ascolto spesso i racconti di pazienti in cui una comunicazione scorretta durante un precedente iter diagnostico-terapeutico ha generato uno stato di allerta o di ansia costante e una alterata risposta del dolore. Ciò che le neuroscienze oggi dimostrano è straordinario: alcune parole o modalità comunicative utilizzate durante il colloquio clinico possono rivelarsi più dannose della patologia stessa di cui la persona è affetta.

Il Professor Fabrizio Benedetti (ordinario di Neurofisiologia presso l’Università degli Studi di Torino) e la Prof.ssa Luana Colloca (University of Maryland School of Nursing and School of Medicine Baltimore, Maryland), attraverso le loro celebri ricerche (1, 2), hanno dimostrato come le parole, il contesto e la relazione clinica siano in grado di modificare direttamente la biochimica del cervello umano. Benedetti e Colloca sono riusciti a trasformare la parola “nocebo” da costrutto puramente psicologico ad effetto neurobiologico misurabile.

02 / DENTRO IL SISTEMA NERVOSO

La paura, secondo i loro studi, agisce come un trigger — un interruttore capace di accendere il circuito del dolore. Una comunicazione errata, brusca o eccessivamente pessimistica induce ansia anticipatoria, scatenando il rilascio di un neuropeptide specifico: la colecistochinina (CCK).

Siamo abituati ad associare questo ormone alla digestione (prodotto dal duodeno in risposta all'assunzione di grassi e proteine), ma le neuroscienze hanno identificato specifiche regioni del Sistema Nervoso Centrale ricche di recettori CCK-B (o CCK2), la cui attivazione modula direttamente l'ansia e la percezione dolorosa. L'azione della CCK non è casuale: si concentra in circuiti che collegano l'elaborazione emotiva con le vie di conduzione del dolore.

Quali zone del nostro sistema nervoso vengono modulate dalla CCK?

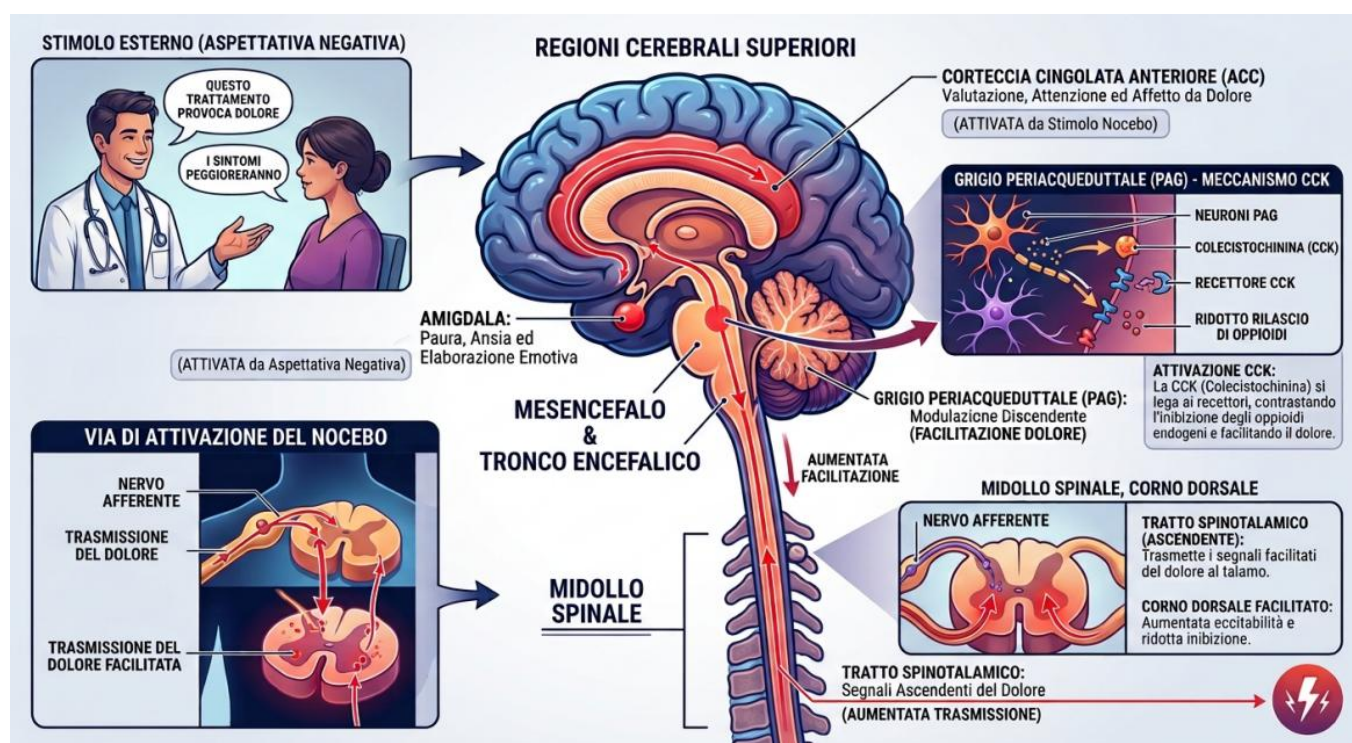
Sostanza Grigia Periacqueduttale (PAG): Rappresenta il "centralino" del sistema di controllo e inibizione del dolore. In condizioni normali, la PAG rilascia oppioidi endogeni (come le endorfine) e neurotrasmettitori per bloccare o attenuare i segnali dolorosi in arrivo. Durante l'effetto nocebo, la CCK viene rilasciata nella PAG e agisce come un antagonista degli oppioidi endogeni: blocca le naturali vie di difesa dal dolore, lasciando il circuito "aperto" e indifeso.

Amigdala: È il centro di elaborazione della paura e della valutazione delle minacce. Gestisce l'ansia anticipatoria ("ho paura che questo movimento mi farà male"). Qui ritroviamo un'alta densità di recettori CCK-B: il legame con la colecistochinina amplifica la risposta d'allarme emotiva, rendendo il cervello iper-sensibile agli stimoli interni ed esterni.

Corteccia Cingolata Anteriore (ACC): È l'area che elabora la componente affettiva e valutativa del dolore ("questo dolore è insopportabile"). L'attivazione mediata dalla CCK incrementa l'attività di questo centro, peggiorando la sofferenza emotiva legata allo stimolo fisico.

Midollo Spinale: A questo livello, la CCK facilita la trasmissione dei segnali nociceptivi diretti al cervello attraverso il fascio spino-talamico (3). Questo processo amplifica il segnale elettrico in ingresso al sistema nervoso centrale: maggiore è la facilitazione sinaptica, maggiore sarà l'intensità del dolore percepito.

03 / I CIRCUITI DEL NOCEBO



Centri nervosi (Amigdala, PAG, Corteccia Cingolata Anteriore, Midollo Spinale / Fascio Spino-talamico) e il ruolo della colecistochinina (CCK) nell'amplificazione del dolore.

Alla luce di questi meccanismi, l'effetto nocebo innescato da una comunicazione nociva o ansiosa, provoca un aumento reale del dolore veicolato lungo le vie spinali, rispetto a quello che si registrerebbe in assenza di tale elemento verbale "attivante".

Un nuovo paradigma per la cura

Non possiamo più esimerci dal curare la comunicazione con la massima attenzione. In ambito medico e sanitario, la parola è un atto terapeutico a tutti gli effetti (e può diventare tossica se gestita in modo improprio). Gli studi di neuroimaging dimostrano che i meccanismi di placebo e nocebo legati alla modulazione del dolore vengono attivati da suggestioni verbali, condizionamento comportamentale, osservazione sociale e interazioni cliniche(4-5).

Oggi è doveroso adottare una prospettiva PNEI (Psiconeuroendocrinoimmunologia), riconoscendo l'interazione inscindibile tra sistema psicologico, nervoso, endocrino e immunitario. Questo rappresenta un passaggio fondamentale per l'etica sanitaria: il modo in cui comunichiamo una diagnosi o una valutazione funzionale fa parte integrante della terapia. Una comunicazione brutale o ansiogena altera la biochimica del paziente, ponendo le basi per una prognosi sfavorevole.

04 / LA RESPONSABILITÀ DELLE PAROLE

Non possiamo più nasconderci, a questo punto, dietro una rigida interpretazione della Evidence-Based Medicine (EBM), perché sono le stesse neuroscienze a mostrarci, con rigorosa evidenza scientifica, questo affascinante e delicato legame tra mente e corpo.

Nell'antica Grecia, la parola *pharmakon* possedeva un doppio, affascinante significato: indicava al tempo stesso il rimedio e il veleno. Nulla incarna questa dualità quanto il mito di Hermes, il messaggero divino armato di caduceo, capace con una sola frase di condurre la mente verso la guarigione o di sprofondarla nel tormento.

La comunicazione umana in ambito clinico funziona esattamente come la verga di Hermes: le parole del terapeuta non sono mai neutre. Possono trasformarsi nel balsamo che placa l'ansia o nel dardo che attiva i circuiti del dolore.

Se per millenni abbiamo considerato questa dualità come una suggestiva allegoria mitologica, oggi le neuroscienze ci dimostrano che il mito descriveva una realtà biologica: la parola "tossica" attiva la colecistochinina e serra i cancelli degli oppioidi endogeni, mentre la parola "curativa" li spalanca, dimostrando che la voce dell'operatore sanitario possiede la stessa concreta efficacia di una molecola somministrata in dose terapeutica.

Dott.ssa Sara Torrisi

Osteopata D.O. | Chinesiologa Esperta in Esercizio Terapeutico Adattato al mal di schiena e discopatie inter-vertebrali, Posturologia e Psicosomatica Integrata

Continua a leggere con Renaey

Scopri la rubrica **Pillole di Benessere in Natura** e gli approfondimenti dell'Area Professionisti.

www.renaey.com/rubriche/pillole-di-benessere-in-natura/

Riferimenti bibliografici

1. Benedetti, F., Amanzio, M., Vighetti, S., & Asteggiano, G. (2006). The biochemical and neuroendocrine bases of the hyperalgesic nocebo effect. *The Journal of Neuroscience*, 26(43), 12014–12022. (Dimostrazione del ruolo della CCK e dei recettori CCK-B nell'iperalgesia da nocebo);
2. Benedetti, F., Pollo, A., Lopiano, L., Lanotte, M., Vighetti, S., & Colloca, L. (2007). Conscious expectation and unconscious conditioning in analgesic, hyperalgesic, and anxiety responses. *The Journal of Neuroscience*, 27(41), 11190–11197. (Dimostrazione del ruolo dell'aspettativa cosciente indotta dalle parole);
3. Colloca, L., & Benedetti, F. (2007). Nocebo hyperalgesia: how anxiety is turned into pain. *Current Opinion in Anaesthesiology*, 20(5), 435–439. (Spiegazione della modulazione ansia-dolore a livello spinale e centrale);
4. Colloca L, Flaten MA, Meissner K. Placebo and Pain: From Bench to Bedside,. Elsevier; Oxford, Regno Unito: 2013
5. Colloca L, Klinger R, Flor H, Bingel U. Analgesia placebo: meccanismi psicologici e neurobiologici. *Dolore*. 2013;154:511–4. doi: 10.1016/j.pain.2013.02.002. (Meccanismi placebo-nocebo nell'area del dolore);

Scrivi per Renaey

Sei un professionista del benessere, del movimento o della salute? Proponi la tua rubrica: raccontaci la tua esperienza e il tema che vorresti approfondire.

Scopri l'Area Professionisti → www.renaey.com/professionisti/