

La scoperta: il nostro intestino è un recettore di neurotrasmettitori

C'è un cervello nella pancia

L'organo ha una vita indipendente non prende ordini dalla «centrale»

di **Dimitri Buffa**

L'uomo e gli altri animali non hanno un solo cervello. Bensì due. L'altro è dentro l'intestino. Che i cinesi dai tempi di Confucio hanno sempre considerato "la porta delle emozioni". Adesso però gli studi del professor Michael D. Gershon, autore del bestseller scientifico "Il secondo cervello", edito in Italia dalla Utet, sono andati oltre le intuizioni dello yoga delle discipline zen o dell'"olismo" in generale: il nostro intestino, lungo oltre 15 metri per una superficie di 250 metri quadrati, è un recettore di serotonina e altri neurotrasmettitori che ha una propria vita indipendente da quella del cervello che sta nella testa.

Talmente indipendente che le sue cellule, in vitro, reagiscono ai neurotrasmettitori senza bisogno di prendere ordini dal cervello. E negli animali sottoposti ad esperimenti mentre sono vivi, continua ad avere una propria vita anche quando i circuiti che collegano il midollo spinale allo stesso intestino vengono bloccati.

Non solo: questo secondo

cervello, che per chi è ipersensibile e somatizza le proprie emozioni dà risposte che vanno dalle strette spastiche alle coliti, può essere curato anche con una sorta di psicoterapia ad hoc. Cosa che fa pensare che in futuro avremmo anche degli strizza cervelli del sistema nervoso intestinale. Che ha una propria vita, sia a livello simpatico, sia a livello conscio, che non sempre è collegata a quella del cervello nella testa. Dal punto di vista neurologico e fisico il nostro intestino va invece curato e nutrito evitando quegli stress alimentari che lo rendono "infelice": tanta acqua, fiocchi d'avena e...buoni sentimenti. A proposito di quest'ultimo aspetto del benessere neurointestinale, un testo fondamentale è "Il tuo corpo implora acqua" di Fereydoon Batmanghelidj, medico iraniano noto per avere curato con l'acqua i problemi intestinali di quasi 3 mila detenuti del regime degli ayatollah nella terribile prigione di Ishafan.

La scoperta fondamentale, biologica, di Gershon è questa: «la muscolatura liscia e le ghiandole dell'intestino non sono rifornite dai due moto neuroni del cervello ma da

complessi circuiti neuronali enterici intrinseci che possono coinvolgere molti neuroni...di fatto dato che i riflessi si verificano quando (negli esperimenti, ndr) l'apparato intestinale è tagliato fuori dal sistema nervoso centrale, le fibre del nervo vago e quelle sacrali possono essere completamente irrilevanti per molti dei comportamenti dell'intestino...».

Gershon per molti anni è stato ostracizzato nelle proprie ricerche. Finché nel 2004 non uscì questo libro che è la somma di tutte le sue ricerche.

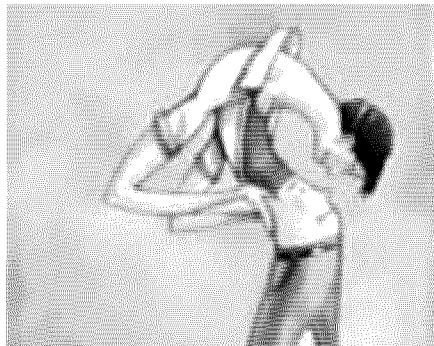
«La teoria dei due cervelli poggia su solide basi scientifiche - spiegava all'epoca l'esperto americano - basti pensare che l'intestino, pur avendo solo un decimo dei neuroni del cervello, lavora in modo autonomo, aiuta a fissare i ricordi legati alle emozioni e ha un ruolo fondamentale nel segnalare gioia e dolore. Insomma, l'intestino è la sede di un secondo cervello vero e proprio. E d'altronde le cellule dell'intestino producono il 95% della serotonina, il neurotrasmettitore del benessere». Cosa che peraltro spiega anche l'effetto delle droghe e dell'alcool, che iniziano a produrre effetti dal momento del-

la digestione.

«A lungo l'intestino è stato considerato una struttura periferica, deputata a svolgere funzioni marginali - spiega Umberto Solimene dell'Università di Milano, autore della presentazione del libro in questione - ma la scoperta di attività che implicano un coordinamento a livello emozionale e immunologico ha rivoluzionato questo pensiero. Nella pancia troviamo infatti tessuto neuronale autonomo».

Michael D. Gershon, che è il responsabile del Dipartimento di Anatomia e Biologia cellulare della Columbia University ed è considerato uno dei padri della neurogastroenterologia, parlando di questo secondo cervello va in un certo senso anche contro i propri interessi di neurologo: «non tutti i malesseri sono curabili con la medicina, ora che sappiamo che l'ipotesi di un secondo cervello indipendente dal primo non è più solo un'intuizione, il corollario è che un giorno possano esistere anche psicanalisti e psicoterapeuti specializzati nel ripristinare la serenità del nostro intestino...».

E se uno psicanalista della testa non ha funzionato per calmare la nostra ansia, un giorno potrebbe funzionare uno psicologo della pancia.



Il ricercatore

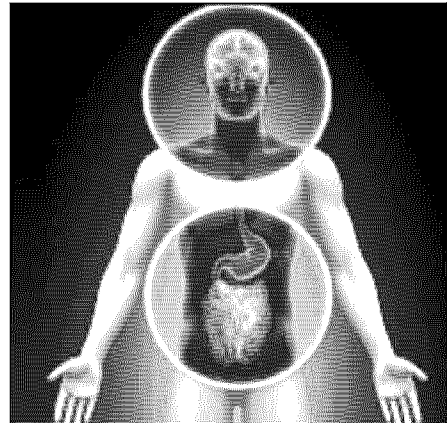
«Un giorno avremo psicologi per curare il nostro ventre»

Chi somatizza

L'ipersensibilità nel gestire le emozioni dipende dal «cervello» intestinale che scatena strette spastiche e coliti

Il funzionamento

La muscolatura liscia e le ghiandole sono rifornite da circuiti neurali enterici



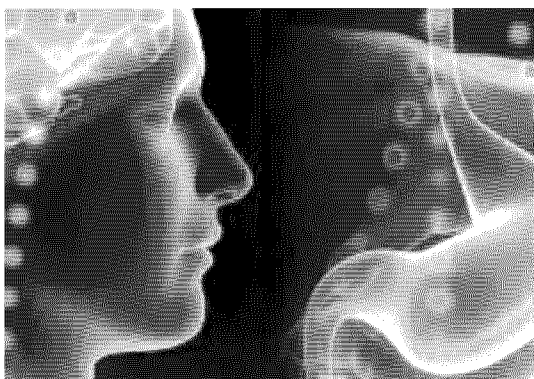
Per gestirlo

Il nostro intestino va curato e nutrito evitandogli quegli stress alimentari che possono renderlo «infelice»

La funzione

Aiuta a fissare i ricordi emotivi

Può segnalare gioia e dolore



Rivoluzione

Due cervelli nel corpo umano, ben distanti e autonomi

