



## BATTERI E CERVELLO

## Psicobiotici per malattie infiammatorie intestinali

Ragionare "di pancia", cioè d'istinto non è più solo un modo di dire dopo la scoperta del cosiddetto asse intestino-cervello, il binario sul quale viaggia una "conversazione" a due direzioni, che "parla" attraverso i collegamenti nervosi, ma anche con molecole messaggero, come gli ormoni o i neurotrasmettitori. Questi messaggi chimici sono prodotti dalle cellule dell'intestino, ma - ed è scoperta recente - anche dai batteri che compongono il nostro microbioma intestinale. E sono sempre più convincenti le prove che alcuni di questi batteri producono sostanze in grado di influenzare il nostro benessere psicologico o contribuiscono al contrario a determinare problemi della sfera psichiatrica, dall'ansia, alla depressione, all'alelessitimia (o analfabetismo emotivo), l'incapacità di processare e interpretare correttamente le emozioni).

Per la loro capacità di manipolare la nostra psiche e l'inconscio, questi batteri intestinali si sono dunque guadagnati il titolo di "psicobiotici".

Nei pazienti con l'ibs la prevalenza di disturbi dell'umore è del 94% (soprattutto i pazienti con l'ibs-d presentano spesso depressione e stati ansiosi, per uno squilibrio della serotonina intestinale, un neuromediatore fondamentale nei disturbi dell'umore). Anche nei pazienti con malattie infiammatorie intestinali (ibd) l'incidenza di disturbi dell'umore è del 60-80% in fase attiva e del 30-60% nelle fasi di remissione. Sia i pazienti con l'ibd sia con l'ibs spesso presentano inoltre alelessitimia (o "analfabetismo emotivo"), condizione caratterizzata dall'incapacità di riconoscere e di descrivere verbalmente i propri stati emotivi e quelli degli altri e di distinguere le emozioni dalle sensazioni fisiche. La presenza di questo disturbo suggerisce l'idea che questi pazienti esprimano la loro sofferenza emotiva, attraverso la sofferenza fisica.



## Tumore colonrettale: adesso è possibile prevedere la risposta alla radioterapia

### ► Protocollo sperimentale messo a punto dai ricercatori dello Iom

I tumori colorettali sono al terzo posto tra le malattie oncologiche più diffuse al mondo, se consideriamo la mortalità per entrambi i sessi si posizionano al secondo posto. Tra questi, i tumori del retto costituiscono circa il 30% dei casi totali. Il trattamento dei tumori localmente avanzati prevede spesso la radio-

terapia prima dell'intervento chirurgico: questa modalità terapeutica, chiamata radioterapia neo-adiuvante, permette di ridurre la massa tumorale facilitando la rimozione chirurgica del tumore e migliorando le probabilità di conservare la funzione dell'organo.

La radioterapia neo-adiuvante, inoltre, permette di ridurre il rischio che si verifichi una recidiva locale migliorando le probabilità di guarigione. Non tutti i pazienti, però, beneficiano di questo tipo di terapia: per alcuni il trattamento radiante risulta inefficace nel ridurre le dimensioni del tumore, per altri, nonostante una risposta iniziale, la malattia può ripresentarsi anche a distanza di tempo.

Lo studio della sensibilità individuale alla radioterapia è stato oggetto di un progetto di ricerca con-

dotta da un gruppo di ricercatori dell'Istituto Oncologico del Mediterraneo di Viagrande (Iom), che ha visto medici e ricercatori lavorare fianco a fianco per oltre tre anni. Il gruppo di ricerca diretto dal dott. Stefano Forte ha sviluppato un modello cellulare capace di prevedere la risposta alla radioterapia nei pazienti con tumore del retto, prima che questi si sottopongano al trattamento clinico.

Il sistema sviluppato prevede l'isolamento di cellule staminali tumorali da una piccolissima biopsia che viene effettuata durante le procedure diagnostiche. Queste cellule vengono quindi isolate e coltivate in laboratorio e possono essere trattate come se fossero un vero e proprio tumore in vitro. «Le cellule staminali tumorali sono il motore del tumore. Sono capaci di generare le cellule

differenziate che costituiscono la massa tumorale e si ritiene siano responsabili sia delle metastasi sia delle recidive - spiega la dottoressa Caterina Puglisi, la quale ha firmato come primo autore, insieme con la dottoressa Raffaella Giuffrida, lo studio che è stato pubblicato sulla rivista *Cancers* - a volte, il trattamento è in grado di uccidere soltanto le cellule differenziate che costituiscono quasi la totalità del tumore lasciando illese proprio le cellule staminali tumorali, una popolazione rara e difficile da rilevare, che ha la capacità di far ripartire il tumore». «Questo - aggiunge - spiega come in alcuni pazienti, dopo una iniziale risposta, la malattia ricompare, spesso più aggressiva di prima. I ricercatori hanno scoperto che quando le cellule staminali tumorali, isolate da un paziente, non rispondono alla radioterapia in vitro è molto probabile che il paziente, una volta trattato, abbia una risposta terapeutica insoddisfacente o una recidiva. Attraverso questo protocollo sperimentale innovativo è quindi possibile prevedere l'efficacia di un trattamento sul paziente prima ancora di effettuarlo. Ciò permetterà, in futuro, di personalizzare la cura di ogni paziente oncologico, permettendo di pianificare tempestivamente la strategia terapeutica più efficace.

«Il fine ultimo delle nostre ricerche è sempre il paziente oncologico - aggiunge la dottoressa Raffaella Giuffrida - come laboratorio di ricerca di un polo oncologico riteniamo che i nostri sforzi debbano servire a portare i risultati della ricerca al letto del paziente nel più breve tempo possibile».

Il progetto di ricerca ha visto la collaborazione dell'intero polo oncologico di Viagrande con il coinvolgimento di Iom Ricerca e Rem Radioterapia. «La ricerca di Iom - commenta il dott. Stefano Forte, direttore del laboratorio di ricerca - nasce dalla clinica per tornare in clinica. Tutte le professionalità coinvolte come i radioterapisti, gli oncologi, i ricercatori, i patologi fino ai chirurghi ed i pazienti stessi, attraverso le associazioni, sono parte integrante di un sistema di ricerca che vuole rispondere alle questioni aperte in oncologia».

«Attraverso questo sistema - afferma la dott.ssa Vittoria Denti Amministratore Unico di Iom ricerca - è possibile perseguire il costante miglioramento delle cure attraverso l'innovazione che è il nostro obiettivo».

G. G.

## GINECOLOGI, NEONATOLOGI, PEDIATRI, MEDICI PERINATALI, EMBRIOLOGI E OSTETRICHE

### ► Position paper evidenzia alcune indicazioni su come procedere

Per la donna, il desiderio riproduttivo e la gravidanza non devono interferire nella scelta di sottoporsi alla vaccinazione anti-Covid19, che può essere eseguita anche nel periodo della gestazione e durante l'allattamento. Lo affermano le società scientifiche italiane dei ginecologi (SIGO, AOGOI, AGUI, AGITE) in un position paper ad interim su "Vaccinazione anti-Covid19 e gravidanza", condiviso dalle società scientifiche dei neonatologi (SIN), dei pediatri (SIP), di medicina perinatale (SIMP), degli embriologi (SIERR) e dalla federazione nazionale degli ordini della professione di ostetrica (FNOPO). Il documento, redatto

## «Vaccino anti Covid: nessuna controindicazione in gravidanza e allattamento, ma la donna sia informata in modo esaustivo»

sulla base dei dati offerti dalla letteratura scientifica internazionale e dall'ultimo rapporto dell'Istituto Superiore di Sanità sulla sorveglianza ostetrica (IToSS), fa il punto sulle attuali conoscenze sui vaccini anti-Covid19, fornendo delle linee di indirizzo rivolte sia alle donne in gravidanza sia agli operatori sanitari. Gli esperti precisano che, sebbene i dati attualmente disponibili sui vaccini anti-Covid19 siano derivanti solo da studi su modelli animali e non siano disponibili dati di sicurezza ed efficacia nelle donne in gravidanza e allattamento, trattandosi di un vaccino con mRNA, cioè non di un vaccino a virus vivo, ed in cui le particelle di mRNA vengono rapidamente degradate, si ritiene che possano essere considerati sufficientemente sicuri

nelle donne in gravidanza. Su questi presupposti, il position paper evidenzia alcune indicazioni su come procedere, rivolte sia alle donne in gravidanza, sia agli operatori sanitari.

Le donne gravide che non hanno una storia recente di infezione da Covid19 e che hanno specifici fattori di rischio aggiuntivi, possono considerare favorevolmente di ricevere il vaccino Covid19, che è eseguibile in qualsiasi epoca di gravidanza. Non vi sono controindicazioni all'esecuzione delle altre vaccinazioni - antinfluenzale ed antipertosse - raccomandate in gravidanza. A scopo prudenziale, in assenza di evidenze, si raccomanda di mantenere un intervallo di almeno 14 giorni tra i vaccini. Nello specifico: in prossimità del

picco epidemico influenzale, a prescindere dall'epoca di gravidanza, le donne possono ricevere anche il vaccino anti-influenzale; in prossimità della 28<sup>a</sup> settimana, epoca in cui è raccomandato il vaccino anti-pertosse, possono ricevere anche tale vaccino.

Le donne che allattano e non riportano una storia recente di infezione da Covid19, possono considerare favorevolmente di ricevere il vaccino. Le donne gravide che hanno riportato una storia recente di infezione da Covid19, possono comunque considerare di scegliere di essere vaccinate. Poiché le evidenze disponibili indicano che una reinfezione è altamente improbabile nei 90 giorni successivi all'inizio dell'infezione, si suggerisce di differire la vaccinazione fi-

no alla fine di questo periodo. Al fine di consentire alle future e neomamme di scegliere in maniera consapevole di sottoporsi o no alla vaccinazione anti-Covid19, è indispensabile che le donne ricevano un'informazione chiara ed esaustiva da parte del professionista sanitario di fiducia su alcuni aspetti fondamentali: il livello di circolazione del virus nella comunità; i potenziali rischi del vaccino; i rischi associati all'infezione da Covid19 in gravidanza, sia per la salute materna sia fetale; i vaccini attualmente approvati dalla FDA non sono stati testati sulle donne gravide, e pertanto non vi sono dati relativi alla loro sicurezza in gravidanza.