Flora batterica alterata nella malattia di Crohn

Data 14 marzo 2014
Categoria Clinica

La comunità di batteri che normalmente vive nell'intestino umano è radicalmente alterata nei pazienti con malattia di Crohn.

In generale, i pazienti affetti dal morbo di Crohn presentano una diversità tra i loro batteri intestinali rispetto agli individui sani. E, secondo gli autori dello studio, certi tipi di batteri nocivi sembrano essere aumentati nei pazienti affetti dalla malattia, mentre la quantità di batteri benefici è diminuita. Non è noto se queste modifiche siano una causa o una conseguenza della malattia. La scoperta potrebbe aiutare i medici a effettuare una diagnosi in modo più rapido e può indicare la strada verso nuovi trattamenti per la malattia, che si stima interessi circa 700.000 persone solo negli Stati Uniti.

Per effettuare lo studio, i ricercatori hanno reclutato quasi 500 pazienti a cui è stata recentemente diagnosticata la malattia di Crohn e più di 200 che stavano avendo problemi intestinali senza infiammazione.

Il morbo di Crohn causa frequenti attacchi di diarrea, dolore addominale, crampi e sanguinamento. La malattia può essere diagnosticata a qualsiasi età , ma tende a colpire nella fase iniziale della vita. I pazienti che hanno partecipato a questo studio erano di età compresa tra 3 e 17 anni.

I ricercatori avevano la necessità di osservare i pazienti in una fase precoce perché volevano vedere cosa stava succedendo nell'intestino prima dell'assunzione di farmaci che avrebbero potuto cambiare il quadro batterico.

I medici hanno prelevato campioni di tessuto da due luoghi diversi nell'intestino – all'inizio e alla fine dell'intestino crasso – e hanno anche raccolto campioni di feci di alcuni pazienti. In seguito hanno estratto tutto il materiale genetico che hanno trovato. Con l'aiuto di computer, hanno preso di mira quasi 46 milioni di sequenze specifiche di DNA presente nei campioni.

Queste sequenze sono state utilizzate come i codici a barre per identificare le firme genetiche dei batteri che erano presenti, ha spiegato il ricercatore Dirk Gevers, biologo computazionale presso il Broad Institute, un progetto congiunto del MIT e di Harvard a Cambridge, Massachussets.

I ricercatori hanno confermato le loro conclusioni confrontandole con campioni prelevati da altre 800 persone che avevano partecipato ad altri studi.

Sei tipi di batteri nocivi erano presenti in concentrazioni elevate nei pazienti affetti da malattia di Crohn rispetto a quelli senza infiammazione, mentre i livelli di quattro varietà di batteri che si pensa siano utili per la digestione e la salute erano più bassi. Le differenze sono ancora più pronunciate nei pazienti che avevano i sintomi più gravi. "Ora sappiamo che gli organismi dovrebbero essere studiati più da vicino", ha affermato Gevers.

Circa il 10 per cento dei pazienti nello studio stavano assumendo antibiotici - non per la patologia specifica ma per altri motivi - quando sono stati prelevati campioni di tessuto. Il trattamento antibiotico sembrava aggravare gli squilibri batterici osservati nello studio anche oltre, suggerendo che i medici potrebbero voler evitare questi farmaci, comunemente prescritti per il morbo di Crohn.

Fonte: AIFA

Lostudio:

https://www.cell.com/cell-host-microbe/fulltext/S1931-3128(14)00063-8