



## Disordini funzionali gastro-intestinali come effetti della disbiosi Il dolore addominale che curare

Ds M.T. Illiceto

Il microbiota intestinale umano è un ecosistema complesso che trova il suo equilibrio nelle varie comunità microbiche la cui alterazione è causa di patologie gastro-intestinali.

I batteri riescono ad influenzare lo stato di salute dell'uomo grazie alle attività metaboliche che riescono ad effettuare e tra quelle più importanti troviamo la produzione degli acidi grassi a catena corta (SCFs), come butirrato, propionato e acetato, che vanno a ridurre la permeabilità intestinale.

Alcuni specifici batteri invece hanno il compito di mantenere l'eubiosi riducendo la carica di batteri patogeni mediante competizione e produzione di batteriocine, molecole che uccidono i patogeni intestinali.

La sovra espressione di batteri patogeni come i *Proteobacteria* porta ad una eccessiva produzione di LPS responsabile dell'infiammazione subclinica che influenza negativamente lo stato di salute dell'uomo ed in particolare le patologie gastro-intestinali.

Ad aumentare la disbiosi possono concorrere diversi fattori come un'alimentazione ricca di proteine animali e zuccheri raffinati, farmaci che possono alterare il pH come gli inibitori di pompa protonica e naturalmente gli antibiotici.

Il microbiota viene costruito nei primi anni di vita del bambino ed i primi due anni rappresentano una finestra di opportunità unica per correggere eventuali disbiosi.

Età gestazionale, modalità di parto, allattamento e l'uso di antibiotici creano disbiosi intestinali nel nascituro ed incrementano patologie come asma, dermatite atopica, allergie, diabete, obesità, malattie cardio-vascolari e disordini neurologici anche in età adulta, come dimostrato dalla review *The association between Early-Life Gut Microbiota and Long-Term Health and Disease*.

Anche dopo i 2 anni si possono verificare perturbazioni che concorrono allo stato di disbiosi intestinale, e quindi all'aumento di alcune patologie come i disordini funzionali gastro-intestinali. Nella mini-review *Extrinsic factor influencing gut microbes, the immediate consequences and restoring eubiosis* viene affrontato come dieta, antibiotici e fattori ambientali creino disbiosi con conseguenze a breve e lungo termine. I ricercatori poi affrontano le strategie su come poter recuperare l'eubiosi.

I disordini funzionali gastro-intestinali sono in forte crescita nel mondo, queste patologie sono dovuti a diversi fattori fra cui la disbiosi intestinale che rappresenta il trigger principale. Il compito del pediatra sarà distinguere tra patologia organica e funzionale, avviare quando necessario le procedure diagnostiche, assicurare bambino e genitori e seguire nel tempo il paziente.

Avendo chiari i quadri patologici e le cause, l'approccio terapeutico al paziente diviene più specifico. Escludendo le patologie organiche e correggendo la dieta, diviene fondamentale la modulazione del microbiota intestinale.

Le conoscenze recenti suggeriscono che le disbiosi osservate nei disordini funzionali sono legate alla carenza di bifidobatteri e all'aumento di *Bacteroides* ed *Enterobacteriaceae* che contribuiscono all'infiammazione LPS-mediata.

Conoscere le caratteristiche dei diversi ceppi in commercio, ci permetterà di personalizzare le terapie in base ai disturbi rilevati. Nel prossimo webinar che si terrà giovedì 8 Aprile, la Dottoressa Illiceto affronterà i percorsi terapeutici legati a queste patologie.