

Valutazione dell'integrità dell'epitelio intestinale, in pazienti con sindrome dell'intestino irritabile (IBS) trattati con dieta Low-Fodmaps

Authors:

D'Attoma Benedetta, Clemente Caterina, Martulli Manuela, Russo Francesco.

Publication Date: 2019-10

Printed on: Volume 1, Special Issue - I
Congresso FNO TSRM PSTRP

INTRODUZIONE

La sindrome dell'intestino irritabile (IBS) è una patologia funzionale gastrointestinale (GI) che colpisce il 10%-20% della popolazione ed è caratterizzata da dolore/fastidio addominale in combinazione con alternanza dell'alvo. Tale condizione rappresenta un disordine funzionale prevalente in Italia, con percentuale doppia nelle aree urbane, rispetto a quelle rurali. Attualmente, la diagnosi di IBS si basa principalmente sull'inquadramento clinico che può realizzarsi usando differenti scale di valutazione e prendendo in considerazione anche sintomi non-GI, nonché sulle caratteristiche delle feci, fattori tutti che permettono l'identificazione di diversi sottotipi di IBS. Purtroppo, ancora scarse sono le opzioni terapeutiche realmente efficaci, nonostante

siano stati tentati nuovi approcci terapeutici.

In tali pazienti, la dieta rappresenta un problema centrale e la maggioranza dei soggetti IBS ritiene che alcuni alimenti siano responsabili della loro sintomatologia, tendendo ad escluderli.

Le recenti evidenze scientifiche suggeriscono che l'assunzione di oligosaccaridi fermentabili, disaccaridi, monosaccaridi e polioli (FODMAPs) possa innescare sintomi GI in pazienti con IBS.

Questi carboidrati sono poco assorbiti nell'intestino tenue e possono passare integri nel colon, dove aumentano l'acqua endoluminale attraverso l'attività osmotica e inducono la produzione di gas a causa della loro fermentazione ad opera della flora batterica intestinale cui consegue distensione addominale e diarrea. Dati in letteratura, suggeriscono che la riduzione dei FODMAPs, possa essere vantaggiosa per i pazienti affetti da IBS.

OBIETTIVI

Obiettivo dello studio è stato quello di condurre un trial clinico controllato in pazienti ambulatoriali affetti da IBS con variante

diarroica, per valutare, attraverso l'utilizzo di test non invasivi, la funzionalità e l'integrità dell'epitelio lungo il tratto GI. Pertanto, sono stati dosati i livelli di zonulina fecale e valutato lo stress ossidativo misurando l'attività della Paraonase-1 (PON-1).

MATERIALI E METODI

In questa fase iniziale di uno progetto più ampio che prevede anche la valutazione del profilo sintomatologico nonché di altri parametri biochimici, sono stati studiati 20 pazienti di età compresa tra 18-65 anni di età (3M/12F), reclutati secondo criteri di Roma III-IV per IBS variante diarroica, ai quali è stata somministrata una dieta a basso contenuto di FODMAP per 90 giorni.

Per la valutazione della zonulina fecale è stata utilizzata una metodica ELISA.

L'attività della PON-1 è stata determinata dalla cinetica di una reazione chimica per via spettrofotometrica. Per l'analisi statistica è stato utilizzato il Wilcoxon Rank Sum test.

RISULTATI E CONCLUSIONI

I risultati di questo studio hanno evidenziato una significativa diminuzione dei livelli di zonulina fecale che diminuiva significativamente da 121 ng/ml (41,40 ng/ml -290,3 ng/ml), a 78,00 ng/ml (42,90 ng/ml -202,0 ng/ml); $p=0,0273$.

Contestualmente, si è verificato un notevole e significativo incremento del PON-1 che passava da 168,5 Ku/l (125,2 Ku/l -265,7 Ku/l) a 209,9 Ku/l (131,8 Ku/l -299,8 Ku/l) $p=0,0195$. Tutti i dati sono espressi come mediana e range.

Tali dati confermano ulteriormente il concetto che la barriera intestinale debba considerarsi un sistema dinamico che risponde a segnali umorali e a svariati tipi di molecole di volta in volta chiamate in causa, come proprio la zonulina, peptide GI in grado di modulare la funzionalità delle Tight Junction (TJ). La zonulina fecale, legandosi ad alcuni recettori posti sugli enterociti, provoca l'apertura delle TJ, permettendo il passaggio di allergeni ed altre sostanze dall'intestino al sangue, innescando processi flogistici, il più delle volte minimi, e che vedono il coinvolgimento anche di uno stress ossidativo di cui i bassi livelli di PON sono una rappresentazione quantitativa.

Pertanto, una alimentazione sbilanciata nei pazienti con IBS sembra essere una concausa delle alterazioni che possono verificarsi, stimolando la produzione di zonulina nell'intestino, aumentando la Permeabilità Intestinale (PI) e con una quota di stress ossidativo. In tale ottica, una dieta Low-FODMAPs sembra migliorare le funzionalità intestinali, probabilmente stimolando la formazione di una flora batterica in grado di minimizzare la produzione di zonulina e regolando eventuali sbilanciamenti nei processi ossidativi, come dimostrato dall'aumento dell'attività della PON-1.