

Mass-Q GASTROPACK® I

per la valutazione della permeabilità gastrointestinale

Mass-Q GASTROPACK® I è un test non invasivo che valuta lo stato dell'intero tratto gastrointestinale, dallo stomaco passando per l'intestino tenue fino al colon.

Il test ha lo scopo di valutare lo stato morfologico e funzionale dell'apparato gastrointestinale, quantificando il recupero a livello urinario di quattro substrati specifici per stomaco, intestino tenue e intestino crasso.

La permeabilità gastrointestinale, ritenuta in passato statica, è invece molto dinamica: l'assorbimento avviene attraverso strutture proteiche complesse tra cellule adiacenti chiamate *tight junctions*.

Numerosi fattori possono influenzare la permeabilità di queste giunzioni: la dieta, la presenza di microrganismi, batteri e tossine, i segnali neuronali, i mediatori infiammatori, allergie e intolleranze alimentari o alcune patologie specifiche (gastriti, ulcera peptica, celiachia, morbo di Lesniowski-Crohn, cirrosi epatica, dermatite atopica, fibrosi cistica, HIV, IBD, IBS, diabete di tipo I).

Per stabilire se un paziente presenta o meno un'alterata permeabilità gastrointestinale, vengono valutati lo stato morfologico e funzionale dell'apparato stesso.



Il test si basa sulla quantificazione a livello urinario di quattro substrati (zuccheri di grado farmaceutico). A seguito di somministrazione, la loro presenza in quantità diverse rispetto a quelle attese indica un'alterazione morfologica o funzionale dell'apparato gastrointestinale.

- Saccarosio
disaccaride idrolizzato nel duodeno → valutazione della permeabilità gastrica
- Mannitolo
monosaccaride assorbito dall'intestino tenue attraverso l'apice dei villi → valutazione dello stato fisiologico dei villi
- Lattulosio
disaccaride assorbito dall'intestino tenue attraverso la base dei villi → valutazione dello stato fisiologico dei villi
- Lattulosio/Mannitolo
rapporto L/M → valutazione dello stato fisiologico della mucosa dell'intestino tenue
- Sucralosio
disaccaride artificiale non fermentabile → valutazione della mucosa del colon

PROTOCOLLO

- Raccolta del campione basale di urine
- Somministrazione dei quattro substrati (saccarosio, mannitolo, lattulosio e sucralosio) disciolti in acqua
- Campionamento delle urine per sei ore dopo l'assunzione dei substrati il campionamento può essere eseguito fuori dalla struttura ambulatoriale

ANALISI

L'analisi viene effettuata in cromatografia liquida accoppiata alla spettrometria di massa (UPLC-MS/MS), strumentazione certificata CE-IVD. Per una maggiore precisione nella quantificazione, si utilizzano quattro standard interni marcati, specifici per ciascuno degli zuccheri analizzati.

REPORT DI ANALISI

