

PERMEABILITÀ GASTROINTESTINALE ("LEAKY GUT")

TEST PER VALUTARE LO STATO MORFOLOGICO E FUNZIONALE DELL'APPARATO GASTROINTESTINALE

PRINCIPIO

Il tratto gastrointestinale fornisce una barriera dinamica, controllata dalle vie transcellulari e paracellulari. Pertanto, svolge una funzione protettiva impedendo l'entrata di sostanze indesiderate, oltre a permettere l'assorbimento dei nutrienti introdotti tramite la dieta ed il passaggio di sostanze utili e/o innocue.

In condizioni patologiche, il rivestimento intestinale diventa più "poroso" consentendo a tossine, antigeni, cibo non digerito e batteri, di raggiungere il lume intestinale e compromettendo, così, il controllo di ciò che può circolare nel flusso sanguigno.

Il test prevede la somministrazione orale di quattro zuccheri normalmente presenti negli alimenti:

- Il **saccarosio**, il **lattulosio** e il **sucralosio** sono disaccaridi che, normalmente, non vengono assorbiti in grande quantità.
- Il **mannitolo** è un monosaccaride che viene assorbito ma non metabolizzato.

PREPARAZIONE

La settimana precedente al test evitare:

- Lassativi;
- Prebiotici;
- Probiotici;
- Zuccheri sintetici.

Il giorno precedente al test evitare alimenti che possono contenere zuccheri (cioccolato, frutta fresca, dolci, ecc...).

La sera prima del test:

- Cenare entro le 20.00, con carne/pesce alla griglia e verdura;
- Evitare il consumo di alcolici;
- Dopo cena bere circa 1 litro d'acqua oligominerale naturale.

Il giorno del test restare a digiuno per 6-8 ore.

ESECUZIONE

1. Scartare le prime urine del mattino.
2. Bere mezzo litro d'acqua oligominerale naturale.
3. Raccogliere le seconde urine del mattino nell'apposito barattolo di raccolta da 120 ml e annotare il volume e l'ora.
4. Prelevare 2 campioni mediante apposite provette, identificandole con il nome, cognome e l'ora di raccolta.
5. Somministrare i quattro substrati sciolti insieme in un bicchiere d'acqua oligominerale naturale (200 ml) a temperatura ambiente.
6. Preparare il contenitore (da 2000 ml) per la raccolta dell'urina post-somministrazione, aggiungendo lo stabilizzante nella tanica stessa.
7. Per le 6 ore successive raccogliere tutta l'urina nell'apposita tanica di raccolta da 2000 ml.

Nel corso di questa fase:

- Conservare il contenitore in un luogo fresco durante tutto il periodo della raccolta urine
 - Dopo due ore dall'inizio del test, bere mezzo litro d'acqua oligominerale naturale;
 - Rimanere a digiuno durante tutto il periodo della raccolta delle urine
 - Eventualmente, prolungare la raccolta delle urine (oltre le 6 ore) fino al raggiungimento di un volume minimo di 500 ml
 - Raccogliere almeno una minzione di urina dopo la quinta ora
 - Annotare esattamente volume e ora di fine raccolta
8. Al termine della raccolta delle urine mescolare il contenuto della tanica e prelevare due campioni con le apposite provette identificandole con il nome, cognome e l'ora di fine raccolta.

INTERPRETAZIONE DEI RISULTATI

È valutata la concentrazione dei 4 zuccheri nelle urine raccolte durante la durata dell'esame.

Determinate quantità di **saccarosio**, **lattulosio** e/o **sucralosio** suggeriscono un'alterazione della permeabilità gastrointestinale. Il **mannitolo** fornisce informazioni sullo stato morfologico dell'intestino e su possibili atrofie a livello dell'apice dei villi.