BREATH TEST AL FRUTTOSIO
Test per la determinazione di malassorbimento del fruttosio

Principio

In condizioni normali, il fruttosio (un monosaccaride), è maggiormente metabolizzato dall'intestino tenue mediante l'azione dell'enzima aldolasi.

In condizioni patologiche, a causa di un difetto dell'aldolasi, il fruttosio non viene assorbito nell'intestino tenue ed arriva in concentrazioni elevate all'intestino crasso, dove viene fermentato dalla flora batterica intestinale producendo gas come l'idrogeno e causando la sintomatologia tipica che può andare dalla semplice flatulenza ai crampi addominali, alla nausa, alla stipsi o alla diarrea.

Successivamente, i gas sono assorbiti dalla mucosa dell'intestino crasso, entrano nel flusso sanguigno e raggiungono gli alveoli polmonari per essere espulsi con il respiro. Pertanto è permessa la loro rilevazione nell'aria espirata dal paziente.

Preparazione

a) Nei 15 giorni che precedono l'esame, il paziente non deve fare alcuna terapia a base di:

● Antibiotici.

b) Nei 7 giorni che precedono l'esame, il paziente deve evitare:

● Fermenti lattici;
● Procinetici;
● Probiotici inclusi alimenti fermentanti;
● Fitoterapici antimicrobici.

L'utilizzo di terapie con antibiotici o l'abuso di lassativi e clisteri, può ridurre la flora intestinale, compromettendo il risultato del test.

c) Il giorno precedente l'esame:

● Evitare lassativi e supporto digestivo (HCL, enzimi). Non è necessaria l'interruzione degli inibitori della pompa protonica;
● Evitare frutta, verdura, pane, pasta e legumi;
● Evitare alcolici e bevande gassate;
● Evitare caramelle, gomme da masticare;
● Evitare condimenti ad eccezione di una ridotta quantità di olio.

Rispettare le seguenti istruzioni alimentari:

● Colazione: Tè o caffè d'orzo;
● Pranzo: Riso bollito condito con poco olio, o carne/pesce ai ferri condito con poco olio;
● Merenda: Tè o caffè d'orzo;
● Cena: Riso bollito condito con poco olio, o carne/pesce ai ferri condito con poco olio;
● Bevande: Acqua naturale o minerale non gassata.

d) <u>Il giorno dell'esame</u>:

● Essere a digiuno da almeno 8/10 ore;
● Evitare di bere acqua oppure, in caso di necessità, bere solo mezzo bicchiere di acqua non gassata;
● Evitare assolutamente di fumare;
● Evitare di sottoporsi a sforzi fisici eccessivi;
● È permesso lavarsi i denti.

e) <u>Durante l'esame</u>:

● Evitare di bere (anche l'acqua);
● Evitare assolutamente di fumare;
● Evitare di sottoporsi a sforzi fisici;
● Informare l'operatore circa l'apparizione di alcuni sintomi che si verificano in corrispondenza di determinate fasi del test, in modo da agevolare l'interpretazione dell'esame.

Interpretazione dei risultati

L'incremento della concentrazione di idrogeno nell'espirato, superiore almeno di 20 ppm rispetto al valore basale, durante l'esecuzione del test, indica malassorbimento di fruttosio.

La comparsa di una sintomatologia clinica (diarrea, dolori addominali, ecc.) durante il test (dopo circa 30 minuti), può aiutare a confermare la positività del test.

Durata

4 ore