

H2 BREATH TEST AL LATTULOSIO

TEST PER LA DETERMINAZIONE DI SIBO E DEL TEMPO DI TRANSITO ORO-CECALE (OCTT)

- NON INVASIVO;
- DI SEMPLICE ESECUZIONE;
- SPECIFICO;
- SENSIBILE;
- ADATTO AI BAMBINI.

PRINCIPIO

Il tempo di transito oro-cecale (OCTT) è il periodo di tempo che intercorre tra il momento in cui si ingerisce del cibo e il momento in cui il cibo stesso raggiunge l'intestino cieco.

In condizioni normali, il lattulosio (zucchero indigeribile costituito da fruttosio e galattosio) somministrato, non viene idrolizzato fino al raggiungimento del colon, dove è fermentato dai batteri presenti, con produzione di gas, in particolare idrogeno (H_2). L' H_2 prodotto, è assorbito dalle pareti del colon, passa nel circolo sanguigno, raggiunge gli alveoli polmonari ed è espulso tramite il respiro.

Si osserva, di conseguenza, un aumento della concentrazione di H_2 nell'espirsto. Il tempo che intercorre tra la somministrazione della dose di substrato e il picco di idrogeno misurato è l'OCTT.

La flora microbica presente nell'intestino crasso, in certe condizioni, prolifera così tanto da colonizzare anche l'intestino tenue. Di conseguenza, aumentano i gas intestinali prodotti dalla fermentazione intestinale ed il picco di H_2 è precoce. Si parla, in questo caso, di SIBO ovvero Sindrome da sovra crescita batterica nell'intestino tenue.

ESECUZIONE

1. Prelevare espirato basale (tempo 0). Prima della somministrazione del substrato (lattulosio), il paziente deve soffiare direttamente nello strumento mediante un apposito boccaglio;
2. Somministrare al paziente 16,1 ml di lattulosio, diluiti in circa 200 ml di acqua naturale;
3. Nelle 4 ore successive, in cui viene eseguito il test, prelevare l'espirsto ogni **15 minuti** (ulteriori 16 misurazioni dell'espirsto);
4. Inserire i valori ottenuti misurati in ppm, nell'apposito software di refertazione.

INTERPRETAZIONE DEI RISULTATI

- In condizioni NON patologiche, l'OCTT è compreso tra 40 e 170 minuti.

In condizioni patologiche, il picco di concentrazione dell' H_2 (concentrazione superiore ai 20 ppm) si verifica al di fuori dell'intervallo di tempo: 40-170 minuti.

- In caso di SIBO (sovra crescita batterica nell'intestino tenue), la finestra di analisi è 90-100 minuti dal punto di inizio.

L'intervallo 100-120 minuti è la zona di transizione nel colon. Dopo questo tempo, un aumento dei gas è dovuto al normale contributo del colon.

Si osserverà H_2 positivo con un incremento di 20 ppm dal valore precedente più basso, entro 90-100 minuti.

- L' " H_2 breath test" al lattulosio può essere usato nel caso in cui si sospetti un falso negativo come risultato dell' H_2 breath test con altri carboidrati (es. lattosio). Si potrebbe trattare di soggetti "non H_2 -producer" in cui l' H_2 prodotto viene convertito in metano (CH_4).

DURATA

4 ore