



## H2 BREATH TEST AL LATTOSIO

### TEST PER LA DETERMINAZIONE DI INTOLLERANZA AL LATTOSIO

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

#### PRINCIPIO

In **condizioni normali**, il lattosio (disaccaride costituito da glucosio e galattosio) è digerito nell'intestino tenueda un enzima specifico, la **lattasi**, che libera i due monosaccaridi, successivamente assorbiti a livello digiuno-ileale (tratti intermedi e finali dell'intestino tenue).

In caso di **intolleranza al lattosio**, la mancanza parziale/totale dell'enzima **lattasi**, non permette la digestione del lattosio somministrato, per cui viene **fermentato** dalla flora batterica del colon con **produzione di gascome l'Idrogeno (H<sub>2</sub>)**.

*La maggior parte dell'Idrogeno viene assorbito dalla parete del colon, entra nel flusso sanguigno e raggiunge gli alveoli polmonari per essere espulso tramite il respiro.*

Il test all'Idrogeno risulta, quindi, **positivo**.

#### ESECUZIONE

1. Prelevare **espirato basale**(tempo 0). **Prima** della somministrazione del substrato (lattosio), il paziente deve soffiare direttamente nello strumento mediante un apposito **boccaglio**;
2. Somministrare al paziente la dose (**20-25g**)di **lattosio** disciolti in **200ml** diacqua **oligominerale naturale**;
3. Nelle 4 ore successive, in cui viene eseguito il test, prelevare l'espirato ogni **30 minuti** (ulteriori 8 misurazioni dell'espirato);
4. Compilare la "**scheda tecnica**" con i dati del paziente, il nominativo del medico richiedente ed il numero di fax o l'e-mail per la ricezione del **referto**.

#### INTERPRETAZIONE DEL RISULTATO

- **Positività al test:** aumento della concentrazione di idrogeno nell'aria espirata dal paziente, **superiore a 20 ppm** rispetto al valore basale, durante l'esecuzione del test.
- La comparsa di una **sintomatologia** clinica durante e 8 ore dopo il test (12 ore totali), può aiutare a **confermare** la positività del test.
- Un aumento della concentrazione d'idrogeno **nei primi 30-120 minuti** del test può essere causato dalla sovra crescita batterica nell'intestino tenue (**SIBO**). Per conferma, si suggerisce di eseguire l'"**H<sub>2</sub>breath test**" al **Glucosio**.
- Il paziente potrebbe essere un "**non H<sub>2</sub>-producer**" in cui l'Idrogeno prodotto viene convertito in **metano**. Per conferma, si suggerisce di eseguire un'**analisi specifica** per valutare la concentrazione di metano nell'espirato e/o **rivolgersi ad uno specialista per valutare la presenza di altre patologie**.

#### DURATA

**4 ore**