



H2BREATH TEST AL FRUTTOSIO

TEST PER LA DETERMINAZIONE DI MALASSORBIMENTO DI FRUTTOSIO

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

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 al colon, dove viene **fermentato** dalla flora batterica intestinale producendo **gas come l'idrogeno (H₂)**. 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**.

ESECUZIONE

1. Prelevare l'**espirato basale** (tempo 0). **Prima** della somministrazione del substrato (fruttosio), il paziente deve soffiare direttamente nello strumento mediante un apposito boccaglio;
2. Somministrare al paziente 25 g di Fruttosio disciolti in **250 ml di acqua**

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 DEI RISULTATI

L'incremento della concentrazione di H₂ nell'espirato, superiore di almeno **20 ppm** (parti per milione) 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 30 minuti circa), può aiutare a **confermare la positività del test**.

DURATA

4 ore