

INFORMATIVA “H₂ BREATH TEST” *IN SERVICE*

PREPARAZIONE

In caso di preparazione non scrupolosamente eseguita, **NON è possibile svolgere l'esame.**

È consigliabile rimandare l'esecuzione dell'esame in presenza di diarrea importante, di patologie intestinali acute (gastro-enteriti) ed in caso di recenti procedure diagnostiche a cui il paziente si è sottoposto (colonscopia).

È necessario rispettare alcune norme per la corretta riuscita del test stesso:

- a) **Nei 15 giorni che precedono l'esame**, il paziente deve evitare l'assunzione di antibiotici.
- b) **Nei 7 giorni che precedono l'esame**, il paziente non deve fare alcuna terapia a base di: fermenti lattici, procinetici e lassativi.

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

c) **Il giorno precedente l'esame:**

Evitare:

- Carboidrati complessi e fibre (frutta, verdura, pane, pasta e legumi);
- Alcolici e bevande gassate;
- Caramelle e gomme da masticare;
- Condimenti ad eccezione di una ridotta quantità di olio.

Rispettare le seguenti istruzioni alimentari:

- **Colazione:** un bicchiere di tè o caffè d'orzo.
- **Pranzo:** riso bollito condito con poco olio, oppure carne/pesce ai ferri condito con poco olio.
- **Merenda:** tè o caffè d'orzo.
- **Cena:** riso bollito condito con poco olio, oppure carne/pesce ai ferri condito con poco olio.
- **Bevande:** acqua naturale o minerale non gassata.

d) **Il giorno dell'esame:**

- 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) **Prima dell'esame**, lavaggio orale con un collutorio a base di *Clorexidina*.

f) **Durante l'esame:**

- Evitare di dormire;
- Evitare di bere (anche l'acqua);
- Evitare assolutamente di fumare;
- Informare il medico circa la manifestazione di alcuni sintomi in modo da agevolare l'interpretazione dell'esame.

INDICAZIONI PER L'OPERATORE

Annotare le informazioni sull'anamnesi recente del paziente e sulle terapie a cui è stato sottoposto.

Durante e 8 ore dopo l'esecuzione del test, annotare i sintomi manifestati dal paziente.

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 (costituito da glucosio e galattosio) è digerito nell'intestino tenue dall'enzima lattasi. In caso di intolleranza al lattosio, la mancanza parziale/totale della lattasi, non permette la digestione del lattosio, per cui è fermentato dalla flora batterica del colon con produzione di gas come l'idrogeno (H₂).

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.

ESECUZIONE

1. Prelevare espirato basale (tempo 0) prima di somministrare il substrato (lattosio):
 - Il paziente deve soffiare nella sacca con l'apposito boccaglio fino a che la stessa sia piena di aria;
 - Con una siringa aspirare 20 cc di aria dalla sacca;
 - Chiudere subito la siringa con il tappo, senza forzare troppo l'avvitamento;
 - Contrassegnare la siringa con l'adesivo n.1 sul retro dello stantuffo.
2. Svuotare completamente la sacca;
3. Somministrare al paziente la dose di lattosio in polvere (25 gr. adulti e 12,5 gr. pediatrico), disciolta in 200 ml di acqua naturale;
4. Nelle 4 ore successive, prelevare l'espirato ogni **30 minuti** (ulteriori 8 misurazioni), contrassegnando ogni siringa con il numero del "soffio" eseguito;
5. Compilare la "scheda tecnica" con i dati del paziente, il nominativo del medico richiedente e l'e-mail per ricevere il referto.

INTERPRETAZIONE DEL RISULTATO

La comparsa di una sintomatologia clinica durante e 8 ore dopo il test (12 ore totali), può aiutare a confermare la positività del test.

I disturbi possono essere causati dalla sovra crescita batterica nell'intestino tenue (SIBO). Per conferma, si suggerisce di eseguire l'H₂ breath test al Glucosio.

Il paziente, inoltre, potrebbe essere un "non H₂-producer" in cui l'idrogeno prodotto viene convertito in Metano (CH₄).

Per conferma, si suggerisce di valutare la concentrazione di metano nell'espirato e/o rivolgersi ad uno specialista per valutare la presenza di altre patologie.

DURATA

4 ore