

H₂ Breath Test

Preparazione del paziente per l'esecuzione dell'H₂ Breath Test per la diagnosi di intolleranza al lattosio.

Preparazione al test:

- Nei dieci giorni precedenti l'esame, il paziente non deve assumere farmaci a base di antibiotici, fermenti lattici e lassativi. Può invece assumere farmaci "salvavita".
- Il paziente non deve avere in corso una diarrea importante.
- Il paziente il giorno prima dell'esame deve alimentarsi esclusivamente con:
 - COLAZIONE: una tazza di the.
 - PRANZO: un piatto di riso bollito condito con poco olio entro le ore 14:30, successivamente astenersi da pasti intermedi.
 - CENA: una bistecca oppure pesce lesso oppure hamburger di soia con insalata.
- Dalle ore 21.00 del giorno precedente l'esame il paziente deve osservare un digiuno completo (può bere liberamente acqua non gassata) e non fumare.
- Il giorno dell'esame eseguire un' accurata igiene del cavo orale.
- Presentarsi a digiuno senza aver fumato e/o svolto attività fisica.

Indicazioni utili:

Il Lattosio è lo zucchero presente nel latte. E' un disaccaride, risultante dall'unione di due zuccheri semplici, il Galattosio ed il Glucosio. Il Lattosio viene scomposto nei due zuccheri semplici dall'enzima *lattasi*. Senza questo enzima il Lattosio non può essere scomposto e quindi digerito. L'intolleranza al Lattosio (quindi il deficit di *lattasi*) è una forma molto comune, presente in circa il 50% della popolazione mondiale.

La mancata scissione del Lattosio in Glucosio e Galattosio, comporta il passaggio della molecola inalterata attraverso l'intestino tenue, dove richiama acqua fino al colon, si producono così ammoniaca, idrogeno e anidride carbonica. Il conseguente quadro clinico è caratterizzato da gonfiore e distensione addominale, diarrea, dolori addominali di tipo crampiforme, flatulenza.

L'H₂ Breath Test è attualmente il gold standard per la diagnosi di intolleranza al Lattosio. E' un test non invasivo ed economico e consente di valutare la presenza di idrogeno nell'espriato prima e dopo la somministrazione di una determinata dose di Lattosio.

L'esecuzione dell'esame prevede il prelievo alcuni campioni di aria ottenuti facendo soffiare il paziente in una sacca a intervalli regolari (ogni 30 minuti circa) per un tempo di quattro ore circa.

In caso di malassorbimento del Lattosio, dovuto all' assenza dell'enzima che deve metabolizzarlo (*lattasi*), nell'intestino si verificano processi di fermentazione con relativo aumento di produzione di H₂, che viene assorbito in circolo ed eliminato attraverso i polmoni con il respiro. Nell'intestino in condizioni di normalità si produce un quantitativo minimo di H₂; l'aumento di quest'ultimo nell'espriato, dopo l'assunzione di Lattosio, dimostra un mal assorbimento di varia entità (lieve, moderato o grave). Infatti, un incremento della produzione di questo gas maggiore di 20 parti per milione (p.p.m.) rispetto al valore basale, indica che il soggetto è intollerante al lattosio.