

## Intolleranza al lattosio ed al fruttosio

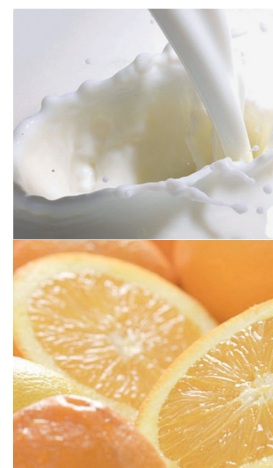
### Ampie indagini mediante genetica e test funzionali

#### Patofisiologia

Il **lattosio** (zucchero del latte) nel duodeno viene scisso dall'enzima lattasi in glucosio e galattosio, così da renderli assorbibili. L'enzima può mancare primariamente (intolleranza ereditaria al lattosio) o secondariamente a seguito di infiammazioni acute (gastroenterite) o croniche (celiachia, enteropatie cronico-infiammatorie) così come a seguito di operazioni intestinali.

Il **fruttosio** (zucchero della frutta) viene assorbito nell'intestino tenue attraverso la specifica proteina di trasporto GLUT5, la cui funzione è compromessa nell'intolleranza al fruttosio.

Lattosio risp. fruttosio che raggiungono il colon, vengono digeriti dalla flora batterica con produzione di CO<sub>2</sub>, di metano e di idrogeno molecolare (H<sub>2</sub>). L'idrogeno assorbito raggiunge i polmoni dove viene espirato e dove può anche essere misurato.



**Indagini  
genetiche e  
funzionali**

#### Indicazioni

Diarrea cronica, dolori addominali, flatulenza

- Celiachia, infiammazioni intestinali croniche, st. d. gastroenteriti, operazioni intestinali
- Intolleranza conosciuta ad una delle due sostanze: intolleranza combinata a lattosio e fruttosio si riscontra fino nel 50% dei pazienti.

#### Esami

##### Intolleranza primaria al lattosio

Messa in evidenza di mutazioni specifiche nel promotore del gene della lattasi → Le Vigarò 111

##### Intolleranza primaria e secondaria al lattosio / Intolleranza secondaria al fruttosio

Misurazione della concentrazione di H<sub>2</sub> nell'aria espirata prima e dopo assunzione di 50 g di lattosio risp. fruttosio per 2 – 3 h. Per ottenere risultati validi è decisiva una corretta preparazione del paziente: → Informazioni ai pazienti 'Preparazione e svolgimento del test respiratorio con H<sub>2</sub>', no. art. 13456

#### Interpretazione

Un aumento di H<sub>2</sub> > 20 ppm nell'aria espirata rispetto al valore basale ed una sintomatologia evocativa indicano un'intolleranza al lattosio risp. fruttosio.

Sensibilità: 89 – 100%, specificità: 79 – 100% (riferite al lattosio)

Risultati falsamente elevati: - proliferazione batterica (intestino tenue / cavo orale)

Risultati falsamente normali: - dopo terapia antibiotica

- in caso di flora intestinale producente primariamente metano

#### Esecuzione del test respiratorio con H<sub>2</sub>

##### Ambulante previo appuntamento telefonico nei seguenti ambulatori Viollier:

Baar	T 041 399 38 80	Biel / Bienne	T 032 329 56 56	Winterthur	T 052 264 57 57
Bad Ragaz	T 081 303 38 70	Ginevra	T 022 839 53 92	Zurigo	T 0848 121 121
Basilea	T 061 486 11 11	Losanna	T 021 321 28 28		
Berna	T 031 330 17 17	Lugano	T 091 910 99 11		

#### Prezzo

CHF 192.– test respiratorio con H<sub>2</sub> per lattosio o fruttosio

CHF 154.– predisposizione genetica dell'intolleranza primaria al lattosio (sangue EDTA o striscio buccale)

#### Informazioni Letteratura su richiesta

Dr. pharm. Sarah Molteni, FAMH in medicina di laboratorio, Sostituta responsabile Assicurazione Qualità

Dr. phil. Il Giovanni Togni, FAMH in medicina di laboratorio, Responsabile Viollier Lugano SA / Sostituto responsabile analisi speciali

Myriam Flückiger, Tecnica in analisi biomediche dipl. SSS, Responsabile Viollier Bern AG / Co-Responsabile Viollier Biel / Bienne SA

Dr. phil. Il Christoph Noppen, FAMH medicina di laboratorio, Responsabile Genetica / Biologia molecolare

**Redazione** Dr. med. Dieter Burki, FAMH medicina di laboratorio, Responsabile del settore Produzione Ovest  
contact@viollier.ch | www.viollier.ch