



Cod. ID: 216

Data:

Paziente:

FOOD IgG SCREEN ELISA KIT **(Valutazione immunitaria antigeni alimentari)**

LE INTOLLERANZE ALIMENTARI

COS'E' Food IgG Screen ELISA TEST

GUIDA ALLA LETTURA DEL TEST

COS'E' L'INTOLLERANZA ALIMENTARE ELENCO DEGLI
ALIMENTI

FAMIGLIE DI ALIMENTI

PRECISAZIONI SUGLI ALIMENTI

Latte vaccino e latticini

Cereali

Uova

Lieviti

Soia

LE INTOLLERANZE ALIMENTARI

Il laboratorio BIOGEST Srl offre la possibilità attraverso il "Food IgG Screen ELISA Kit", di individuare le reazioni avverse a 40 proteine alimentari attraverso un prelievo capillare. In particolare viene quantificata la reazione diretta tra gli anticorpi di classe G (IgG) presenti nel siero o sangue intero del paziente ed alcuni antigeni alimentari. Il test è utile per conoscere gli alimenti che possono disturbare il nostro organismo. Come riportato anche dalla letteratura [1] l'eliminazione (per un periodo di 4-6 mesi) e l'eventuale reintroduzione graduale di questi alimenti nella dieta quotidiana può indurre un miglioramento della sintomatologia. E' opportuno che la dieta ad eliminazione venga condotta con la supervisione di uno specialista della nutrizione.

Il "Food IgG Screen ELISA Kit" utilizza una metodica analitica standardizzata e altamente ripetibile (ELISA).

GUIDA ALLA LETTURA DEL TEST

L'esito completo del test è riportato in una tabella in cui sono elencati tutti gli alimenti analizzati accompagnati dalla concentrazione di anticorpi per ogni alimento. Questo è solamente un dato analitico. Come supporto interpretativo del test Biogest propone l'ELENCO DEGLI ALIMENTI. Per facilitare la lettura dell'esito si invita pertanto a consultare tale elenco, in cui è possibile visualizzare, in maniera immediata, gli alimenti disposti in ordine alfabetico. A fianco di ogni alimento non tollerato è riportato un istogramma. Un istogramma di colore azzurro indica una reazione moderata nei confronti delle proteine alimentari caratteristiche di quel particolare alimento, un istogramma di colore rosso indica una reazione positiva.

Risposta anticorpale	Range (AU/ml)
Normale	<8
Borderline	8-12,5
Debolmente positivo	12,5-25,0
Positivo	>25

CHE COS'E' L'“INTOLLERANZA” ALIMENTARE?

L'intolleranza alimentare è considerata una reazione avversa ad alcune proteine alimentari. Questa reazione può essere evidenziata e quantificata attraverso il dosaggio di anticorpi di classe G (IgG).

Oggi si tende a definire, impropriamente, questo tipo di reazioni avverse con il termine di intolleranze alimentari, anche se l'intolleranza vera e propria non coinvolge il sistema immunitario, ma solamente il metabolismo (es. intolleranza al lattosio). Inoltre, le reazioni sostenute dalle IgG sono ben distinte dalle allergie alimentari sostenute da anticorpi di classe E (IgE) responsabili della reazione allergica a breve distanza di tempo dall'assunzione del cibo incriminato. L'incidenza dell'allergia alimentare (IgE-mediata) è comunque bassa (1-2% della popolazione adulta), mentre le reazioni avverse sostenute da IgG sono molto frequenti e ne soffre un'alta percentuale della popolazione, fino al 40%.

Le intolleranze alimentari rappresentano la concausa di innumerevoli patologie, quindi non sono l'unico fattore scatenante. L'intolleranza a proteine alimentari è dose-dipendente (proporzionale alla quantità di alimento introdotto); i sintomi sono legati all'accumulo di sostanze non tollerate dall'organismo e compaiono con un certo ritardo rispetto all'assunzione del cibo. L'intolleranza può essere determinata da:

- molecole particolari presenti negli alimenti
- malassorbimento dei principali costituenti alimentari
- alterazioni della barriera intestinale causa di una anomala risposta immunitaria di questo tratto
- alterazione della flora batterica intestinale
- alimentazione poco variata e non equilibrata

Le alterazioni della flora batterica intestinale possono essere causate da molteplici fattori :

- utilizzo di farmaci antinfiammatori causa di stress ossidativi e conseguente danno delle cellule epiteliali intestinali, sia a livello morfologico che funzionale
- agenti patogeni e tossine inducenti alterazioni della permeabilità di membrana
- infezioni da Helicobacter Pylori, il batterio responsabile di ulcera duodenale, che riduce la produzione di muco protettivo - alcune sostanze, come le spezie, che provocano un aumento della permeabilità intestinale
- contatto tra un particolare allergene e il tratto digestivo (in soggetti allergici) che aumenta la permeabilità intestinale verso alcune macromolecole (es. proteine o parti di esse)
- contaminazione del cibo ad opera di insetticidi, diserbanti e fitofarmaci usati nella coltivazione di prodotti alimentari

La conoscenza delle proprie intolleranze alimentari può costituire per il paziente l'occasione per acquisire maggiore consapevolezza in merito ad una corretta e sana alimentazione. L'intolleranza alimentare, grazie all'eliminazione temporanea dell'alimento incriminato potrebbe scomparire. Il consiglio più importante per non incorrere ripetutamente in disturbi connessi alle intolleranze alimentari è di seguire una dieta varia e caratterizzata dall'assunzione di cibo di qualità e di alto valore biologico. L'eliminazione e la graduale reintroduzione degli alimenti non tollerati deve essere seguita da un medico o specialista della nutrizione. E' consigliabile reintrodurre un cibo per volta allo scopo di monitorare l'eventuale insorgenza di sintomi di intolleranza. Risulta importante e consigliato il parere del medico, non solamente nella fase interpretativa del test, ma anche in merito alla modalità di reintroduzione nella dieta dei cibi di cui si è temporaneamente sospeso il consumo.

In caso di difficoltà nell'interpretazione del referto o di patologie in corso è consigliabile il parere di uno specialista in grado di fornire un supporto terapeutico mirato.

LA RIPETIZIONE DEL TEST

Si consiglia di ripetere il test non prima di 10-12 mesi

Per chiarimenti riguardanti l'esclusiva interpretazione del dato del referto, è possibile telefonare tutti i giorni dalle 8:30 alle 12:30 al numero 0143-380175. Le biologhe di BIOGEST risponderanno alle sole domande riguardanti la comprensione del dato fornito con il referto.

Il presente referto non può essere riprodotto in modo parziale.

ELENCO DEGLI ALIMENTI

Gli alimenti con una reazione positiva vengono stampati a colori

Gli alimenti testati sono i seguenti, principali responsabili di intolleranza:

albume

avena

arancia/limone/pompelmo

cavolo /broccoli/cavolfiore

fagiolo/fagiolo bianco/pisello

fragola/lampone/mora frumento

gamberi/aragosta/granchio

glutine

latte vaccino

lievito di birra/lievito

mandorla/anacardo/nocciola/pinolo

mais

manzo/maiale

mela/pera merluzzo/eglefino/platessa

pollo/tacchino

riso

segale

soia

tuorlo d'uovo

FAMIGLIE DI ALIMENTI

A-GRUPPO DI ALIMENTI ACIDIFICANTI

CARNE E UOVA

Manzo

Pollo

Tacchino

Suino

Albume d'uovo

Tuorlo d'uovo

PESCE, CROSTACEI E MOLLUSCHI

Merluzzo

Eglefino

Platessa

Granchio

Aragosta

Gambero

SEMI

Mandorla

Anacardo

Nocciola

Pinolo

LATTICINI

Latte vaccino

B-GRUPPO DI ALIMENTI BASIFICANTI

VERDURE VERDI

Broccolo

Cavolfiore

Cavolo

FRUTTA

Mela

Pera

Lampone

Mora

Fragola

Arancio

Limone

Pompelmo

C-GRUPPO DI ALIMENTI NEUTRI

LEGUMI

Fagiolo

Fagiolo bianco

Pisello

Soia

CEREALI

Mais

Avena

Segale

Frumento

Riso

Glutine

D-GRUPPO DI ALIMENTI A pH VARIABILE

Lievito

Lievito di birra

PRECISAZIONI SUGLI ALIMENTI

LATTE VACCINO E LATTICINI

L'esigenza di testare l'intolleranza al latte e ai latticini nasce dal fatto che essere intolleranti al latte vaccino non preclude la possibilità di consumare alcuni suoi derivati. La produzione del latte fermentato e dello yogurt avviene secondo processi di fermentazione, la produzione dei formaggi avviene secondo processi di caseificazione e stagionatura. Tali processi sono in grado di modificare la concentrazione delle principali

proteine del latte (caseina, sieroproteine, lipoproteine) causa di allergie ed intolleranze e di apportare una parziale demolizione delle frazioni caseiniche con il risultato di agevolarne la digestione completa. E' degno di nota che i formaggi a più lunga stagionatura sono dati per primi ai neonati durante lo svezzamento.

Latti fermentati e yogurt: sono prodotti ottenuti grazie alla coagulazione del latte ad opera di microrganismi della fermentazione acida o acido-alcolica (*Streptococcus caucasicus*, *Streptococcus thermophilus*, *Lactobacillus bulgaricus*, ...), in grado di trasformare il lattosio in acido lattico. Formaggi: in generale si può affermare che maggiore è il tempo di stagionatura di un formaggio minore è la sua possibilità di causare un' intolleranza, in quanto le proteine contenute nel prodotto caseario vengono parzialmente digerite dagli enzimi coinvolti nel processo di stagionatura stesso. Il Grana Padano, il Parmigiano Reggiano e il Pecorino Romano sono ricchi di proteine, vitamine e calcio. In particolare contengono proteine a rapida assimilazione, proprio perché tali molecole subiscono una "predigestione" durante la stagionatura ad opera di enzimi capaci di trasformarle in composti più semplici, facilmente digeribili. Per questo i formaggi stagionati sono ben tollerati anche in presenza di intolleranza grave al latte vaccino e/o ad altri latticini.

Intolleranza al latte vaccino

Le proteine del latte potrebbero essere presenti nei seguenti alimenti: cioccolato al latte, biscotti, prodotti di pasticceria, crema di whisky, gelati, margarine, prodotti per l'infanzia (omogeneizzati, liofilizzati, pastine), salse, creme, purè di patate in fiocchi, ripieni di alimenti surgelati, zuppe vegetali e cibi preconfezionati o in scatola, alcuni salumi (insaccati come salame, prosciutto cotto, mortadella, wurstel).

In sostituzione al latte vaccino è possibile consumare il latte di capra (se tollerato) che contiene una minor concentrazione di caseine, oppure utilizzare bevande vegetali quali latte di mandorla, latte di riso, latte di avena, latte di soia. Una buona alternativa al latte vaccino è il latte d'asina, ben tollerato anche dai neonati.

CEREALI

Frumento: essere intolleranti al frumento non significa soffrire di celiachia. La celiachia (intolleranza al glutine) non viene evidenziata attraverso il F.I.T., per essere diagnosticata necessita di specifiche analisi di laboratorio. Si consiglia di valutare insieme al proprio medico se procedere con ulteriori valutazioni diagnostiche. L'intolleranza al frumento provoca disturbi anche se vengono consumati prodotti privi di glutine, perché implica una ipersensibilità a tutte le componenti del frumento.

Intolleranza al frumento

Il frumento potrebbe essere presente nei seguenti alimenti: la farina bianca e integrale, la crusca e il germe di grano, il pane e i prodotti da forno, la pasta, il cuscus, il semolino, i cereali per la colazione, prodotti precotti o surgelati con impanatura, insaccati, alimenti in scatola, salse e condimenti, bevande come cioccolata, birra, gin, whiskey e vodka.

I prodotti a base di frumento si possono sostituire con gli equivalenti a base di orzo, segale, avena, farro, grano saraceno, miglio, quinoa, riso, amaranto, kamut se tollerati. Orzo: ha un elevato contenuto di fibre, soprattutto solubili. E' utilizzato prevalentemente come malto per la produzione della birra, del whisky e nella panificazione; come succedaneo del caffè dopo torrefazione e per la preparazione di prodotti dietetici. In caso di intolleranza eliminare dalla dieta farina e caffè d'orzo, birra, Irish e Scotch Whiskey.

Mais: il mais è un cereale utilizzato nell'alimentazione come: pop corn e corn flakes, olio estratto dal germe, snack e prodotti della macinazione della cariosside. Il mais può essere utilizzato per la produzione della birra, al posto dell'orzo. Consumato sotto forma di farina (polenta), quindi decorticato, viene privato di importanti fattori nutrizionali. Il mais è un cereale naturalmente privo di glutine, all'alimentazione di soggetti celiaci. In caso di intolleranza eliminare dalla dieta alimenti a base di farina di mais quali biscotti, pasta, polenta, pop-corn, Bourbon Whiskey e Gin.

Riso: è uno dei cereali più ricchi di amido (oltre il 75%) e poveri di proteine (6-7%). Non contiene glutine. Il contenuto di lipidi, vitamine e, sali minerali è molto basso. In caso di intolleranza eliminare dalla dieta riso, pasta di riso, latte di riso e riso soffiato.

UOVA

Le proteine dell'uovo (ovo-albumina, ovo-transferrina e ovomucoide) sono fonte di intolleranze ed allergie specialmente nella prima infanzia. La reazione IgG mediata inizia dopo i sei mesi e tende ad attenuarsi con il passare degli anni [3]. L'esposizione all'albumine è molto elevata; oltre al prodotto stesso ci sono molti altri composti alimentari che lo contengono tra gli ingredienti. Le manifestazioni si presentano più frequentemente dopo l'ingestione di uova crude, mentre negli stessi soggetti l'ingestione di uova cotte può non provocare alcun disturbo (la cottura modifica alcune proteine dell'uovo rendendolo meno allergenico). Può esistere cross-reattività tra l'uovo di gallina e quello di quaglia.

Intolleranza all'uovo

Le proteine dell'uovo sono presenti nei seguenti alimenti: budini, crema pasticcera, gelato e sorbetti, meringhe, preparazioni dolciarie (con uova tra gli ingredienti), caramelle gommosi e morbide, pastelle per fritti, salse, pasta all'uovo, liquore a base di uova (VOV). Inoltre, l'albumine viene utilizzato come agente agglutinante nelle salsicce e nelle carni preparate (polpette e polpettoni) e per il suo potere chiarificante in alcuni vini bianchi francesi.

In sostituzione è possibile consumare alimenti biologici senza aggiunta di uova.

LIEVITI

Il F.I.T. 46 alimenti valuta l'intolleranza nei confronti del lievito di birra.

Lievito di birra: il lievito di birra è disponibile in diverse formulazioni, il lievito "fresco" sotto forma di panetto e il lievito "secco" in forma di granuli. Il lievito di birra è utilizzato in casa e in pizzeria viene inoltre utilizzato come elemento fermentante in numerose bevande.

Il lievito naturale, invece, conosciuto da migliaia di anni, non è altro che una pastella di acqua e farina inacidita. All'interno della madre acida sono presenti il lievito e dei lattobacilli che sopravvivono grazie ai carboidrati complessi della farina. Il lievito naturale è la pasta madre del pane; è quindi il lievito utilizzato dai fornai.

Intolleranza ai lieviti naturali e al lievito di birra

I lieviti sono contenuti in pane, pizza, torte, formaggi fermentati, salse, bevande fermentate (birra, vino, alcolici), dadi per brodo, aceto. In sostituzione è possibile consumare alimenti lievitati con lieviti chimici. (bicarbonato di sodio, bicarbonato di ammonio, acido tartarico, cloruro di ammonio).

SOIA

Tra i legumi la soia sta diventando via via più importante da quando il suo consumo si è esteso ed è diventata parte integrante dei più svariati alimenti per le notevoli qualità nutrizionali che possiede. Tra i molteplici derivati si ricordano: i semi, i germogli, la farina con cui si preparano prodotti dietetici, l'olio, il latte e il formaggio (tofu), la salsa.

La soia e la lecitina che se ne estrae vengono usate come antiossidanti, emulsionanti e amalgamanti (sigla E322).

Riferimenti bibliografici

1. Heine RG, Tang ML. Dietary approaches to the prevention of food allergy. *Curr. Opin. Clin. Nutr. Metab. Care.* 2008; 11(3): 320-328.
2. Pizzin G, Bentley S, Maggi E. Allergia alimentare per consumo di prodotti di origine animale: stato dell'arte. *Ann. Fac. Medic. Vet.* 2003; 23: 261-269.
3. Jenmalm MC, Björkstén B. Development of immunoglobulin G subclass antibodies to ovoalbumin, birch and cat during the first eight years of life in atopic and non-atopic children. *Pediatr. Allergy Immunol.* 1999; 10(2): 112-121.



Cod. ID:

Data:

Paziente:

FOOD IgG SCREEN ELISA KIT
(Valutazione immunitaria antigeni alimentari)

ESITO TEST

Dott.ssa Loredana Zambelli
(Resp. Laboratori)

Dott.ssa Bocca Sara
(Biologo)

FARMACA S.r.l. - Div. Laboratori - Conc. BIOGEST S.r.l.

	Latte Vaccino Reaz.	Glutine Reaz.									
	Albume Reaz.	Mela/Pera Reaz.									
	Tuorlo Reaz.	Lampone/ Fragola/Mora Reaz.									
Mais Reaz.	Merluzzo/Eglefino/ Platessa Reaz.	Arancio/Limone/ Pompelmo Reaz.									
Avena Reaz.	Granchi/Aragosta/ Gambero Reaz.	Mandorla/ Anacardo/Nocciola/Pinolo Reaz.									
Riso Reaz.	Soia Reaz.	Lievito/Lievito di birra Reaz.									
Segale Reaz.	Fagiolo/Fagiolo bianco/Pisello Reaz.	Pollo/Tacchino Reaz.									
Fruento Reaz.	Cavolo/Broccoli/ Cavolfiore Reaz.	Maiale/Manzo Reaz.									