

ALLER GENDA



**Allergie e
Intolleranze
Alimentari**

ALLER GENDA

Grazie

per aver scaricato
questo ebook!

Quante volte sentiamo parlare di allergie agli alimenti, di intolleranze e, in generale, di reazioni anomale ai cibi. **Siamo diventati estremamente attenti a ciò che portiamo in tavola, e questo è un bene.**

Il problema è che, come capita per tanti altri argomenti che riguardano la nostra salute, più se ne parla e più **circolano informazioni non corrette, imprecise o totalmente fuorvianti che rischiano di fare danni.**

I dati della letteratura scientifica, ad esempio, ci dicono che **le persone che si considerano allergiche o intolleranti ad alcuni alimenti sono molte di più di quelle che realmente lo sono. Sono tante infatti le persone che, senza seguire alcun percorso diagnostico serio, si convincono di essere allergiche e intolleranti** privandosi così di alcuni alimenti senza ragione. E magari rischiando carenze nutrizionali.

E non manca chi segue **consigli del tutto infondati che vengono dalla rete o dai "guru" di turno**: non dimentichiamo mai che la diagnosi di allergia o intolleranza alimentare deve essere condotta dal medico di riferimento, se nel caso dallo specialista allergologo.

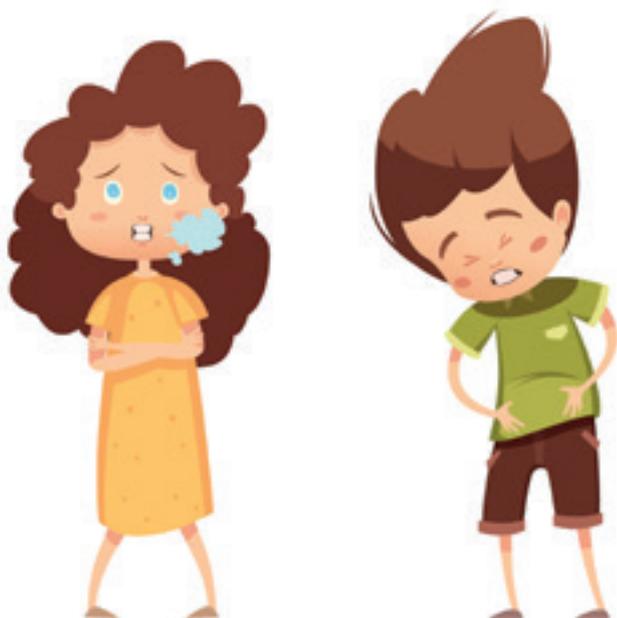
Impariamo allora a seguire i consigli medici e a diffidare di chi, per scopi banalmente commerciali, ci propone metodi diagnostici non fondati sulle evidenze scientifiche o, peggio, diete o terapie inutili se non pericolose.

Questo ebook cerca di fare chiarezza su questi temi così interessanti e dibattuti, con qualche **consiglio pratico per approcciarci alla tavola in modo più sereno, e consapevole.**

Buona lettura!



Dr. Filippo Fassio
Responsabile Scientifico
Centro Studi Allergie ETS



LEER
NDA



Indice

Allergie e intolleranze alimentari: le false credenze	PAG.6
Le allergie alimentari	PAG.10
La celiachia e la non-celiac gluten sensitivity	PAG.18
Le intolleranze alimentari	PAG.24
Bibliografia	PAG.33



Allergie e intolleranze alimentari: le false credenze



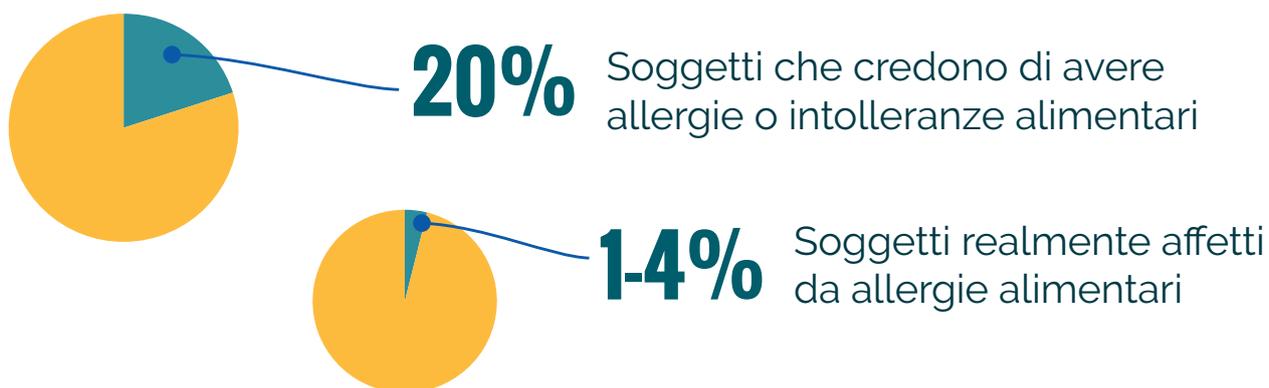
Dopo aver mangiato qualcosa non ci sentiamo bene: disturbi digestivi, mal di testa... Abbiamo sicuramente mangiato qualcosa che ci fa male, pensiamo.

E così scandagliamo la nostra memoria per ricordare in quali altre occasioni abbiamo avuto gli stessi sintomi dopo un pasto.

E alla fine, immancabilmente, giungiamo alla conclusione: siamo allergici (o intolleranti) a un alimento che, da quel momento, non vorremo più vedere sulla nostra tavola.

Confessiamolo, è qualcosa che è capitato a tutti almeno una volta nella vita. **Il tema delle allergie e delle intolleranze alimentari è ormai molto popolare** così come la convinzione, spesso immotivata, di esserne colpiti. Il punto è che non è sempre così. I dati della letteratura scientifica ci raccontano come circa **due persone su dieci affermino di essere allergiche a uno o più alimenti nonostante la realtà sia ben diversa**: non supera il 4 per cento la quota di popolazione realmente affetta da un'allergia alimentare.

Discorso analogo per le **intolleranze, peraltro più sfumate quanto a definizione e diagnosi**: spesso la nostra percezione ci **inganna** e dietro sintomi intestinali fastidiosi più che una vera e propria intolleranza si nascondono altre condizioni.



Sono sempre più numerosi i pazienti che si rivolgono all'allergologo per sospette reazioni avverse agli alimenti



Per giungere alla **diagnosi di allergia alimentare o di intolleranza alimentare** occorre seguire un percorso diagnostico ben preciso che escluda altri fattori che potrebbero causare disturbi dopo un pasto e che spesso hanno cause totalmente diverse. Prima di dirci allergici o intolleranti, seguiamo questo rigoroso percorso!

01 Le reazioni avverse agli alimenti: come si presentano

Si parla di **reazioni avverse agli alimenti** quando dopo l'assunzione di un cibo o di un pasto il soggetto presenta manifestazioni indesiderate e impreviste, classificate in base ai diversi **meccanismi patologici che le determinano** (da qui la distinzione tra allergie e intolleranze, che vedremo nel dettaglio più avanti) oltre che in base alla **gravità dei sintomi** stessi.

Sintomi meno gravi

MANIFESTAZIONI GASTROINTESTINALI



**DOLORE
ADDOMINALE
DA COLICA**



METEORISMO



**PESANTEZZA
POST-PRANDIALE**



**ALTERAZIONI
DEL MODO DI
SCARICARCI**



**NAUSEA E
VOMITO**

SINTOMI SISTEMICI ASPECIFICI



CEFALEA



**MALESSERE
GENERALE**



STANCHEZZA

SEGNI CUTANEI



PRURITO



ERITEMA



ORTICARIA

Sintomi più gravi



**DIFFICOLTÀ
RESPIRATORIA**



IPOPENSIONE



**PERDITA DI
CONSCENZA**

02 Il percorso diagnostico

Per arrivare a una diagnosi di allergia o di intolleranza alimentare il percorso può essere tortuoso e non immediato. Una delle ragioni sta nella **variabile correlazione temporale tra l'assunzione dell'alimento e le manifestazioni**. Se infatti in alcuni casi le reazioni sono immediate, e quindi più facili da identificare, in altri può trascorrere più tempo dal momento dell'assunzione dell'alimento alla manifestazione di uno o più sintomi. In questo secondo caso tra assunzione e manifestazione possono essere capitati altri eventi che potrebbero essere la vera causa dei disturbi. Ciò può confondere il paziente e rendere ancora più difficile la diagnosi.



Aver mangiato un cibo e aver avuto una reazione dopo un periodo più o meno breve non è sufficiente per avere la certezza che il sintomo sia causato proprio da quell'alimento: il criterio temporale non è sufficiente per stabilire una relazione causa-effetto!



Attenzione! Solo il medico può effettuare una diagnosi di allergia o intolleranza alimentare ed i risultati dei test devono sempre essere valutati alla luce del caso specifico.

Il percorso diagnostico è talvolta frustrante per il paziente: **non in tutti i casi disponiamo di un test diagnostico attendibile (e scientificamente validato!)** per confermare la diagnosi. In molti casi la conferma diagnostica si basa quindi non sul risultato di un test, ma sulla valutazione clinica, ovvero valutando i cambiamenti della sintomatologia che accadono quando si eliminano o si reintroducono i vari alimenti nella dieta.

Questo è un momento fondamentale per il percorso diagnostico e dovrebbe sempre essere guidato dal medico.

03 Allergie e intolleranze: quanto sono diffuse

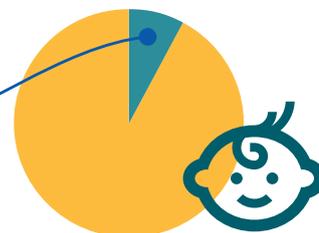
Non ci sono dati estremamente precisi che indichino quante persone sono affette da allergie alimentari e, ancora meno, da intolleranze. Le cause sono numerose:

- non c'è ancora oggi una **definizione chiara e unanimemente condivisa delle due condizioni**;
- i **criteri diagnostici** sono spesso non uniformi;
- esiste ancora una certa difficoltà a **classificare i sintomi**, specie quando i pazienti sono bambini;
- esiste una difformità nelle **procedure diagnostiche**.

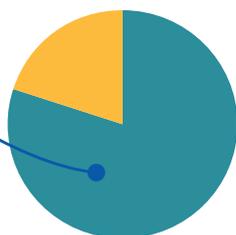
Posiamo però dare qualche indicazione generale...

Prevalenza delle reazioni avverse al cibo nel bambino (allergie e intolleranze).

8%



80%

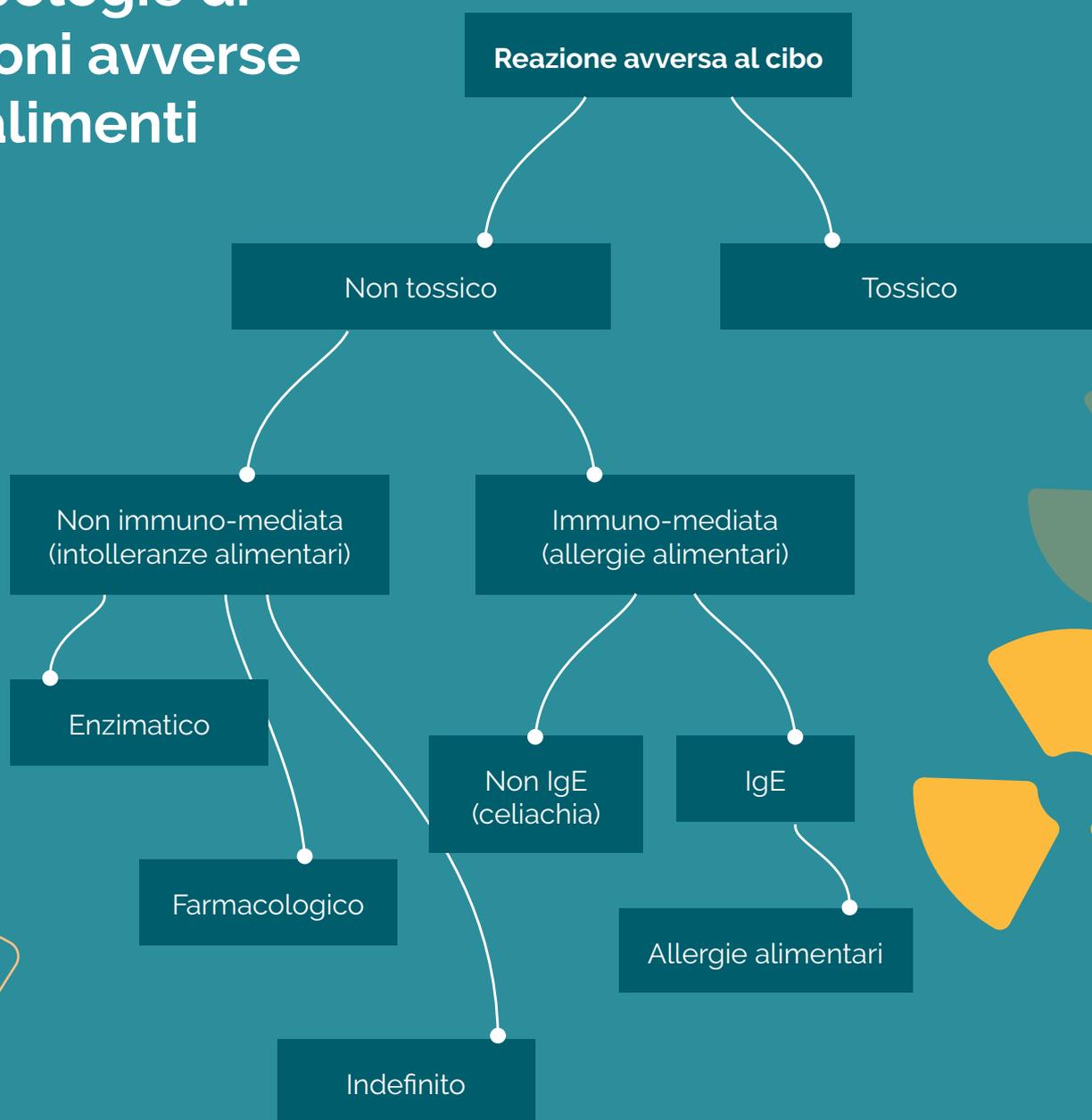


Il dato viene da uno studio prospettico condotto su 480 bambini seguiti durante i primi tre anni di vita.

Nell'80% dei casi i sintomi erano già presenti prima del primo anno di vita.

04

Le tipologie di reazioni avverse agli alimenti



Esistono due grandi tipologie di reazioni avverse agli alimenti: quelle **tossiche** e quelle **non tossiche**.

Se nella prima la reazione è legata al contatto con una sostanza dannosa per l'organismo di qualsiasi soggetto, nel secondo caso la reazione è invece soggettiva. In questo secondo gruppo la reazione può essere **mediata dal sistema immunitario** oppure **non immunomediata**: nella prima tipologia rientrano le **allergie** e la **celiachia**, nella seconda le **intolleranze**.

Le allergie alimentari



Un'allergia alimentare è una reazione avversa agli alimenti causata da un'anomala **reazione immunologica** generalmente mediata dalle **immunoglobuline E (IgE)**. Questa è la forma di allergia "classica", tuttavia oggi sappiamo che esistono anche forme di allergie non-IgE-mediate, più rare.



L'allergia alimentare può manifestarsi già in **età pediatrica** oppure può insorgere in **età adulta**.

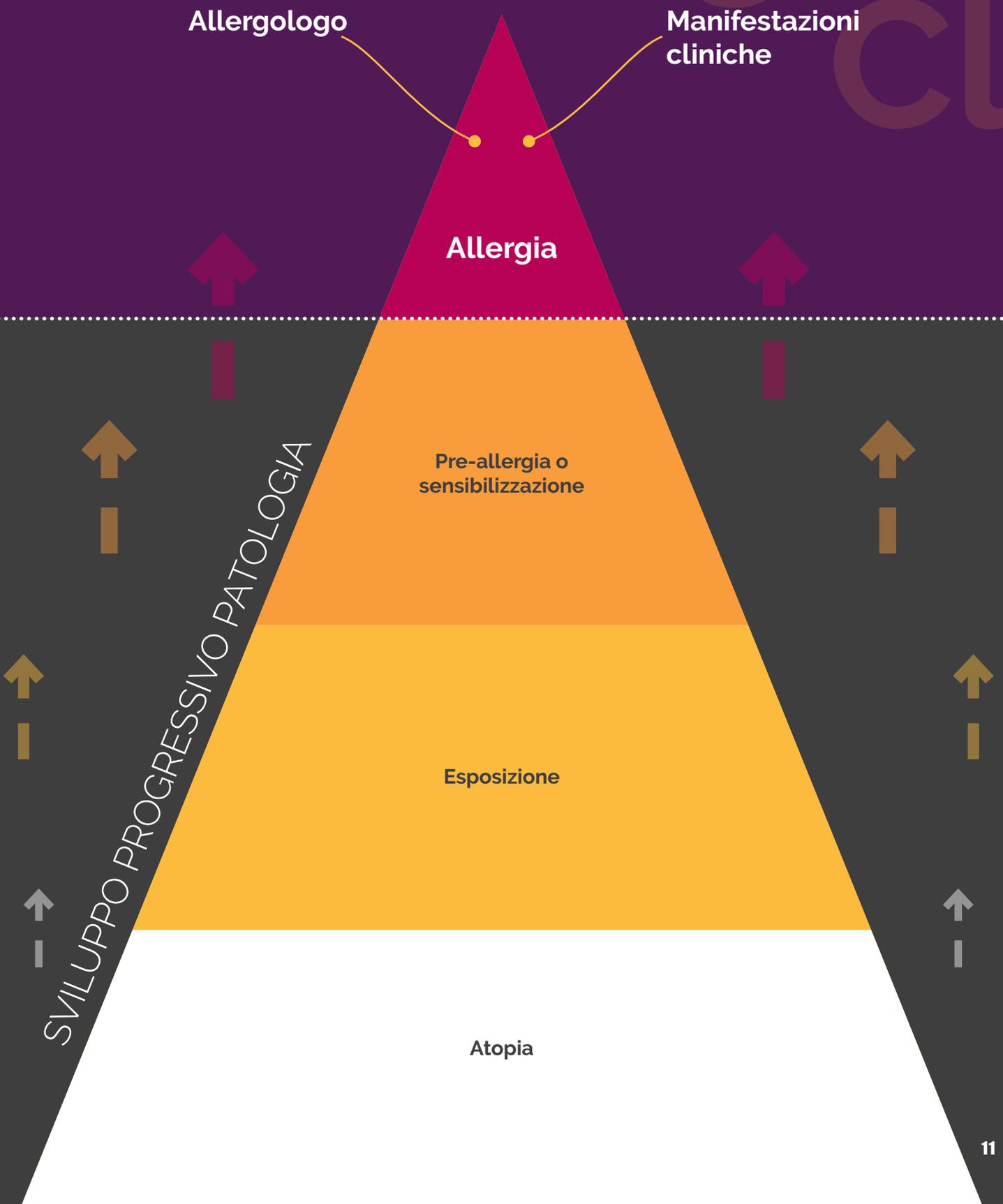
Nel primo caso spesso regredisce, come capita spesso con l'allergia al latte o alle uova, mentre se compare successivamente tende a persistere per tutta la vita.

In ogni caso il meccanismo è lo stesso:
a contatto con l'alimento, il sistema immunitario reagisce in modo anomalo e incontrollabile provocando una serie di sintomi che possono essere più o meno gravi.



01 Dalla sensibilizzazione all'allergia: la sintomatologia

Allergologia Clinica



Allergologo

Manifestazioni
cliniche

Allergia

Pre-allergia o
sensibilizzazione

Esposizione

Atopia

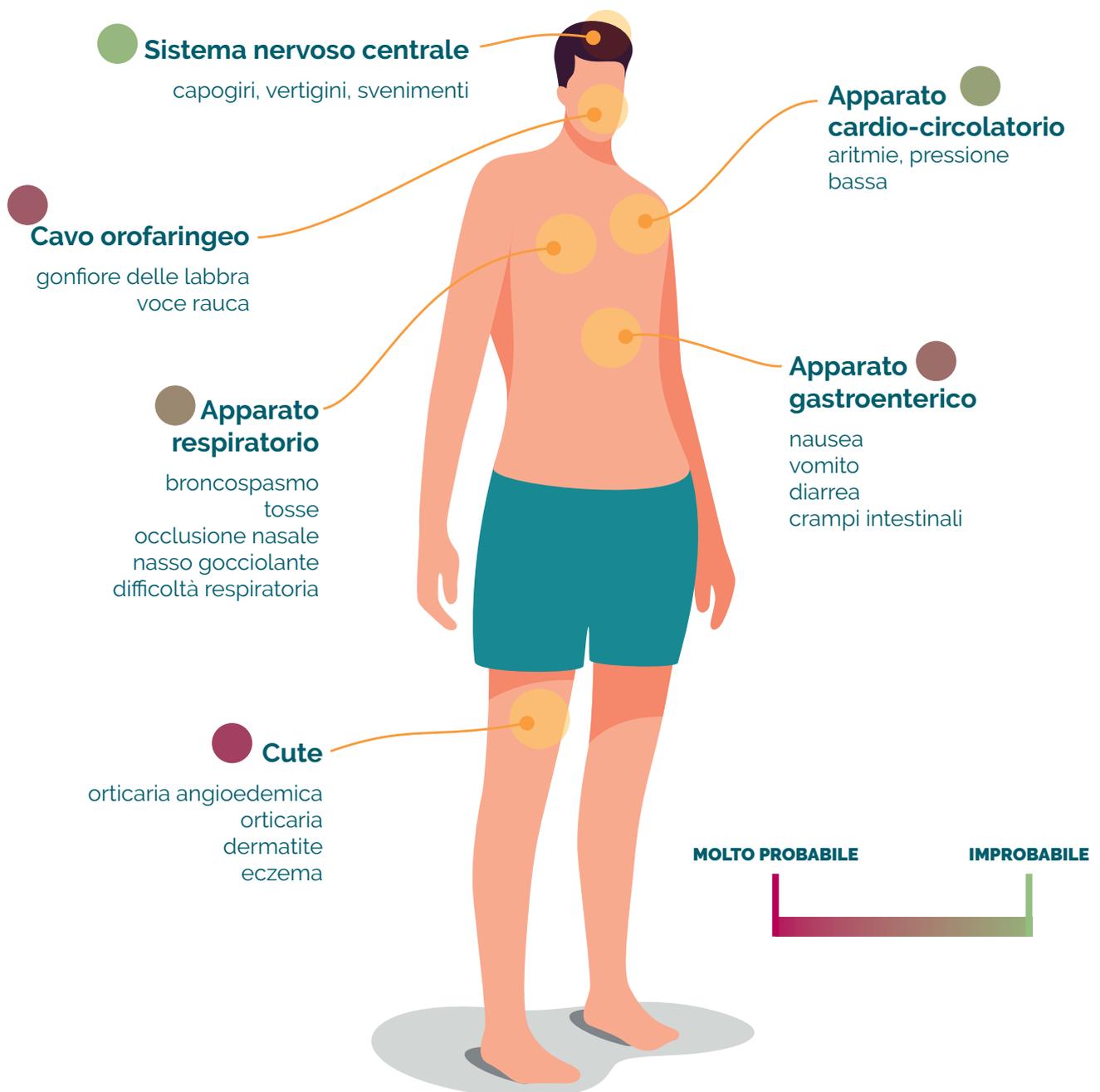
SVILUPPO PROGRESSIVO PATOLOGIA

Perché si sviluppi un'allergia è necessaria una **predisposizione genetica** e una precedente **esposizione all'allergene**: se il soggetto non è mai stato esposto alla sostanza a cui è potenzialmente allergico, la reazione non si verificherà. Per questo motivo **"allergici si diventa"** e – generalmente – non si hanno reazioni allergiche alla primissima esposizione a quel determinato allergene.

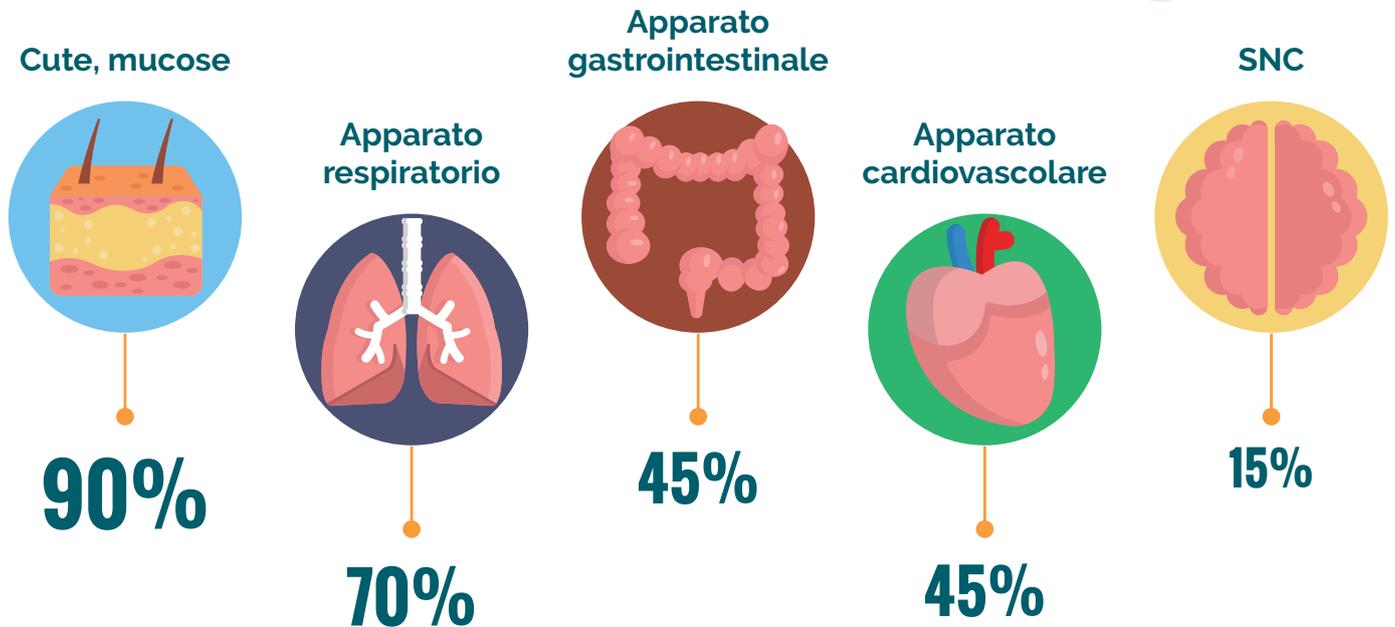
Quando però c'è stata una **precedente esposizione** a quell'allergene, in un soggetto predisposto, si può innescare la **"sensibilizzazione allergica"**, poi che causerà reazioni a ogni nuovo contatto con l'allergene in questione.

A quel punto, la reazione dovuta ad un'allergia alimentare, può presentarsi con un **ampio spettro di manifestazioni cliniche che spaziano da sintomi lievi fino allo shock anafilattico**. Compaiono rapidamente, da pochi secondi a alcuni minuti ma in ogni caso entro un'ora dopo l'assunzione dell'alimento.

I sintomi possono interessare diversi organi e apparati.



La frequenza con cui le allergie alimentari possono causare sintomi a carico dei diversi apparati è variabile.



02 Il percorso diagnostico

Per diagnosticare un'allergia alimentare occorre seguire alcune fasi.

Quando c'è sospetto di reazione di tipo allergico classico (mediata dalle IgE), considerata la potenziale pericolosità, il paziente deve essere invitato a evitare l'alimento sospettato responsabile della reazione fino al completamento delle indagini allergologiche, che dovrebbero essere eseguite in tempi brevi.



1. Anamnesi

L'allergologo raccoglie dal paziente alcune informazioni, tra le quali...

- ✓ caratteristiche dei sintomi;
- ✓ eventuale presenza di sintomi simili nelle altre persone che hanno consumato lo stesso pasto;
- ✓ intervallo di tempo trascorso tra l'assunzione del cibo e lo sviluppo dei sintomi;
- ✓ il ripresentarsi dei sintomi a ogni nuova assunzione del cibo sospetto;

e molto altro ancora...



2. Esame obiettivo

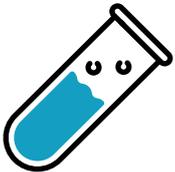
Il medico visita il paziente per verificare la presenza di segni sulla pelle, a livello delle mucose e altro ancora.

3. Test di primo livello di tipo cutaneo

Il test di maggiore utilità nella diagnosi delle allergie alimentari è il **prick test**, che viene effettuato posizionando una goccia di un estratto allergenico sulla cute del paziente, di solito sull'avambraccio, e successivamente pizzicando la goccia di allergene con una lancetta sterile. In questo modo le molecole allergeniche riescono a penetrare gli strati superficiali della cute e venire a contatto con le IgE. Il test non è pericoloso, è rapido e indolore, si può fare a tutte le età. Nel caso occorra eseguire un test per un alimento di cui l'allergologo non dispone dell'estratto è possibile eseguire il test impiegando l'alimento fresco. **Il test è positivo se, dopo 10-15 minuti dall'effettuazione del prick, compare un pomfo simile a una puntura di zanzara, con diametro di almeno 3 millimetri.**



4. Test di successivi livelli



Ulteriori indagini possono talvolta essere utili nel percorso di diagnosi di un'allergia alimentare. Ad esempio, i **test sierologici per la ricerca di IgE specifiche per i vari alimenti**, eseguiti sul sangue, che risultano particolarmente quando il paziente è in terapia con antistaminici e non può pertanto sottoporsi al *prick test*.

Oggi poi disponiamo di test di allergologia molecolare, che consentono di identificare con maggiore precisione l'allergene responsabile delle reazioni, in modo da giungere ad una diagnosi più accurata. Esistono, infine, i **test di scatenamento**, eseguiti somministrando l'alimento (con tutte le precauzioni del caso) in quantità crescenti, partendo da dosi molto molto piccole, e verificando la tollerabilità o l'eventuale reazione. Considerati i possibili rischi, devono essere condotti in strutture adeguate da personale esperto e qualificato per questo tipo di test.



Attenzione! Con i test cutanei o su sangue non si può ottenere una diagnosi di allergia, ma di sensibilizzazione allergica. **Per confermare una diagnosi di allergia occorre che il paziente abbia avuto un contatto con l'alimento in oggetto e quindi una reazione.**

Test

		Test	
		+	-
Reazione	+	Allergico	Reazione non IgE-mediata
	-	Sensibilizzato	Non allergico

Una volta appurata la presenza di un'allergia, se il paziente risulta a rischio di reazioni gravi (come lo shock anafilattico), dovrà essere prescritta la **terapia di emergenza** (autoiniettori di adrenalina), che il paziente dovrà sempre avere con sé.

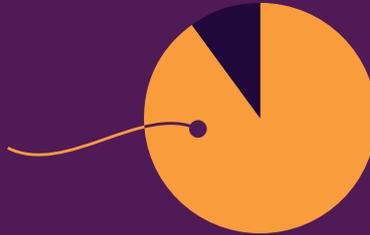


Gli alimenti che causano allergia

Potenzialmente qualsiasi alimento può scatenare una reazione allergica.

“I BIG 8”

Quasi il **90%** delle reazioni sono scatenate, in Europa, da alimenti appartenenti ad uno di questi 8 gruppi:



1 Arachidi



2 Noci e frutta secca



3 Frutta fresca *



4 Latte



5 Pesce



6 Crostacei



7 Grano



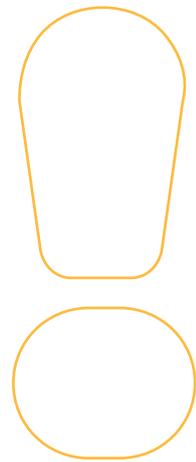
8 Uova



* La frutta fresca è responsabile di molte reazioni allergiche nell'area mediterranea, mentre a livello mondiale la soia, più che la frutta fresca, fa parte dei "big 8".

03 I fattori di rischio delle allergie alimentari

Chiunque, potenzialmente, può sviluppare un'allergia agli alimenti nel corso della vita.



Per quanto riguarda le allergie agli alimenti, il rischio di reazioni gravi - come lo shock anafilattico - è bassissimo se considerato nella popolazione generale.

Diversa, invece, è la situazione di un soggetto che ha già avuto una precedente reazione ad un alimento o che ha già una precedente diagnosi di allergia alimentare. Anche in questo caso, tuttavia, esistono dei fattori che rendono la reazione più o meno probabile.

Fattori legati al soggetto

- ✓ Presenza di altre patologie come l'asma o le malattie cardiovascolari
- ✓ Impiego di alcune terapie farmacologiche (ad esempio farmaci betabloccanti)

Fattori legati all'alimento

- ✓ Quantità di alimento consumato
- ✓ Variabilità del contenuto di allergeni da porzione a porzione
- ✓ Stabilità degli allergeni contenuti alla cottura e/o alla digestione gastrica

I cosiddetti "co-fattori"

- ✓ Attività fisica intensa, nelle ore precedenti o successive il pasto
- ✓ Presenza di febbre o stati infiammatori (causati ad esempio da infezioni)
- ✓ Uso di antinfiammatori non steroidei (FANS)
- ✓ Uso farmaci in grado di ridurre l'acidità gastrica (ad esempio gastroprotettori o farmaci contro il reflusso gastroesofageo)
- ✓ Consumo di alcol

Un'allergia non esclude l'altra

Le allergie agli alimenti sono talvolta correlate anche ad altre allergie: è il fenomeno della **cross-reattività**. Ad esempio...

- ✓ Chi è allergico ai **pollini** potrebbe avere con maggiore probabilità una sensibilizzazione allergica agli alimenti **vegetali**, anche se - generalmente - in questi casi le reazioni non sono particolarmente gravi
- ✓ Chi è allergico agli **acari della polvere**, allo stesso modo, può più facilmente avere una reattività verso i **crostacei**

TENIAMOLO PRESENTE QUANDO RACCONTIAMO ALL'ALLERGOLOGO LA NOSTRA SINTOMATOLOGIA!

04 La sindrome sistemica da nichel: una realtà?

Alcuni pazienti affetti da **dermatite allergica da contatto verso il nichel** possono presentare anche sintomi di tipo gastrointestinale, dovuti alla naturale presenza di questo metallo all'interno degli alimenti. In presenza di disturbi di questo tipo, che si verificano dopo l'assunzione di alimenti contenenti discrete quantità di nichel, si parla di **sindrome sistemica da nichel (SNAS, Systemic nickel allergy syndrome)**. I meccanismi di questa sindrome, sebbene non del tutto noti, non sono legati alla presenza di IgE (come nell'allergia "classica") ma alla presenza di linfociti che reagiscono contro questo metallo. Per questo motivo, la diagnosi di questa sindrome e della reattività al nichel non può essere fatta con il prick test o con il dosaggio delle IgE specifiche su prelievo di sangue.

Il nichel è un metallo pesante che si trova nel suolo e di conseguenza nei vegetali, nei tessuti animali e nell'acqua dolce. È così che giunge anche agli alimenti.



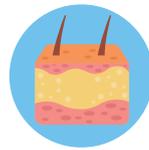
Attenzione! La condizione di SNAS a oggi è sopravvalutata in termini di prevalenza: solo una minima parte di chi è allergico a contatto con il nichel presenta anche sintomi gastrointestinali. Di conseguenza, la maggioranza delle persone con un'allergia al nichel da contatto non necessitano di una dieta a basso contenuto di nichel.

La sintomatologia



Sintomi gastrointestinali

Diarrea, meteorismo
Dolori addominali
Afte



Sintomi cutanei

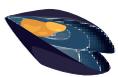
Dermatite diffusa



Generali

Stanchezza
Cefalea

Ecco gli alimenti a maggior contenuto di nichel



Cozze



Frutta secca e semi



Cioccolato



Piselli



Fagioli



Avena



Liquirizia



Pera

Esiste una dieta a basso contenuto di nichel?

Purtroppo no, o meglio, non esiste una "vera" dieta a basso contenuto di nichel, dal momento che le quantità di questo metallo negli alimenti sono estremamente variabili in funzione di diversi fattori, ad esempio la composizione chimica del terreno in cui un vegetale è cresciuto. Pertanto anche due alimenti identici potrebbero mostrare quantità di nichel estremamente diverse tra loro.

La celiachia e la non-celiac gluten sensitivity



Malattie che interessano il piccolo intestino, la **celiachia** e la **non-celiac gluten sensitivity** sono condizioni in grande crescita nella popolazione occidentale. Entrambe sono accumulate da una serie di manifestazioni che si verificano al contatto con il glutine contenuto negli alimenti, un complesso proteico presente in alcuni cereali tra cui il grano.

01 Che cos'è la celiachia

La celiachia è una patologia che colpisce il tratto digerente, con particolare riferimento all'**intestino tenue**, di tipo autoinfiammatorio e con aspetti di autoimmunità, scatenata dall'ingestione di glutine in soggetti geneticamente predisposti. Il contatto con il glutine provoca in questi pazienti una **reazione non mediata da linfociti** (non dalle IgE, come invece succede nel caso delle allergie alimentari). Ciò provoca un'**atrofia dei villi intestinali**, con una serie di conseguenze a breve e lungo termine.

L'atrofia dei villi causa diversi sintomi:



Diarrea, stipsi, vomito, gonfiore e dolore addominale



Malassorbimento intestinale e anemia da carenza di ferro



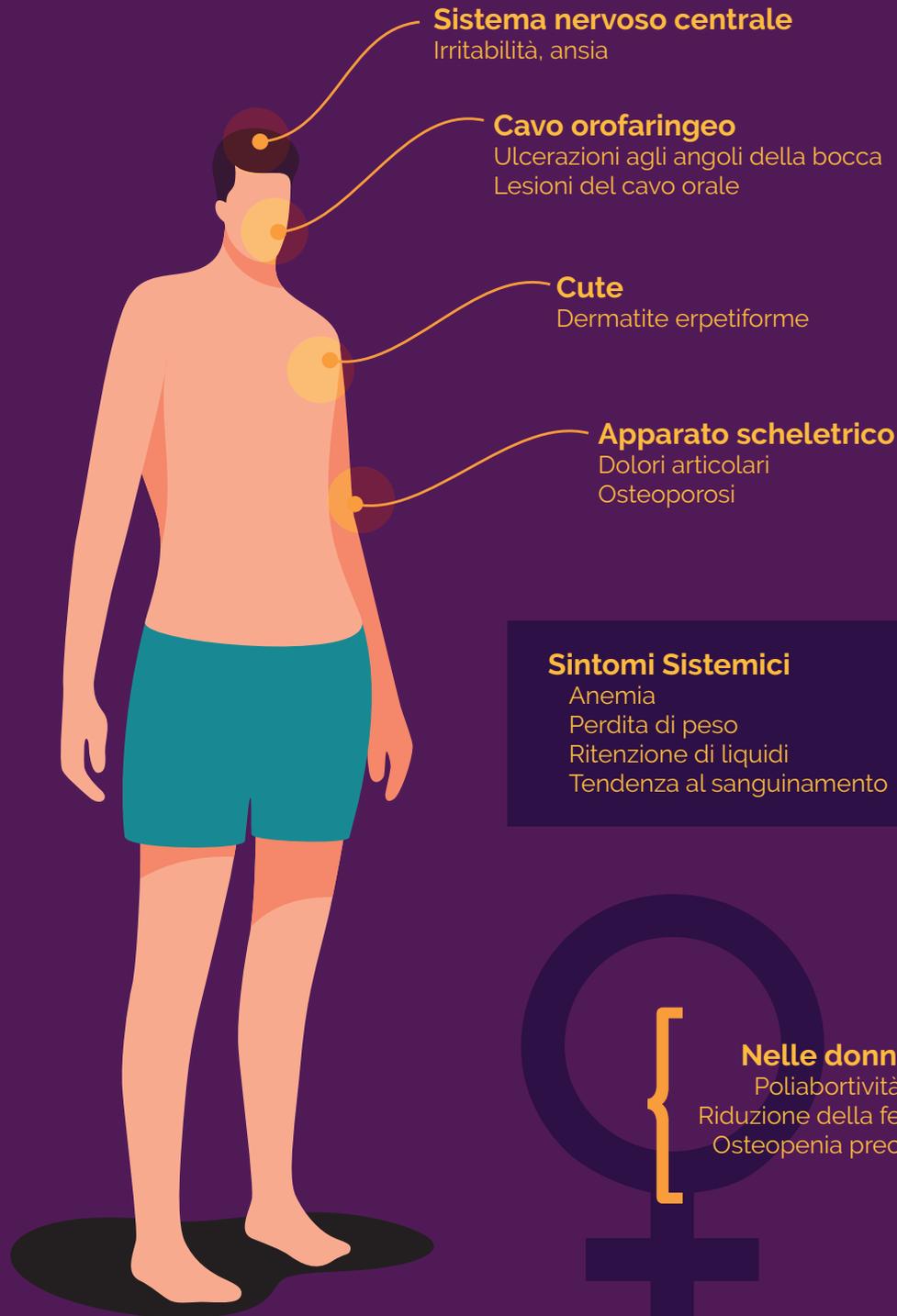
Stanchezza cronica



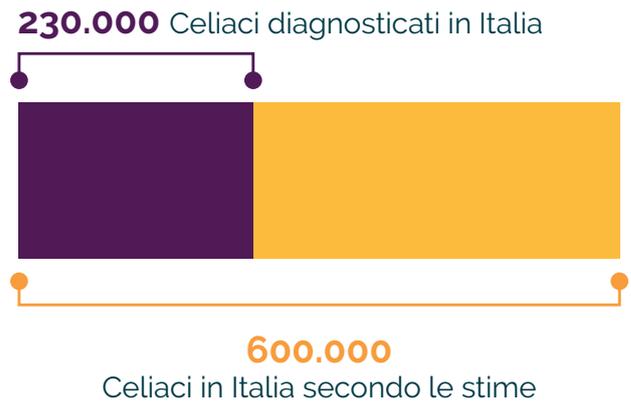
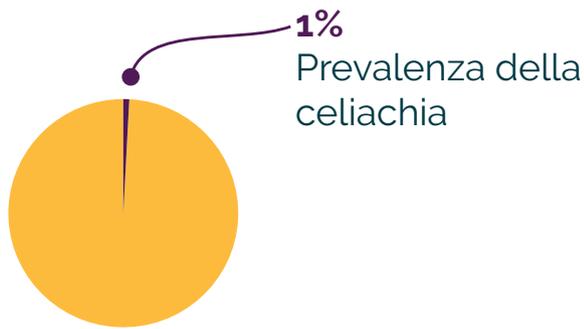
Dermatiti

Accanto a questi sintomi più tipici si possono verificare altre manifestazioni...

Sintomi della celiachia negli adulti



Nei bambini
Ritardo nella crescita



Dati: Istituto Superiore di Sanità



Un po' di storia...

Le prime diagnosi di celiachia sembrano essere state fatte già 10.000 anni fa da **Areteo di Cappadocia**, medico greco, nell'area della Mezzaluna Fertile. Le prime segnalazioni moderne sono invece della seconda metà dell'Ottocento, quando **Samuel Jones Gee** la descrisse nei bambini, intuendo che la causa fosse alimentare. Non era però stato in grado di individuare il cibo responsabile. Solo dopo la Seconda guerra mondiale il pediatra **Willem Karel Dicke** che lavorava nell'Ospedale dei bambini di Utrecht (Paesi Bassi) identificò nella farina di grano la causa della malattia. Il medico aveva notato infatti un miglioramento dei sintomi durante i periodi di carestia legati alla guerra e un loro peggioramento al termine del conflitto.



Qual è la causa della celiachia?

Oggi sappiamo che alla base della celiachia c'è una **predisposizione genetica**: la malattia è più frequente nelle famiglie dove ci siano stati casi già diagnosticati. La trasmissione non segue però la legge di Mendel e pertanto **la patogenesi va considerata multifattoriale**: altri fattori predisponenti giocano infatti un ruolo decisivo nello sviluppo della malattia.

Dove si trova il glutine?

Il glutine è una proteina presente in diversi cereali, primo tra tutti il grano. È quindi rintracciabile in molti cibi.

I principali cereali con glutine

- ✓ Frumento
- ✓ Farro
- ✓ Orzo
- ✓ Avena
- ✓ Segale
- ✓ Kamut



I principali alimenti da evitare

A titolo di esempio sono pertanto da eliminare dalla dieta:



Pasta prodotta con questi cereali;



Prodotti contenenti semola o semolini;



Fiocchi di cereali contenenti quelli vietati;



Pane, pizza e prodotti da forno con cereali vietati;



Dolci contenenti cereali vietati;



Prodotti etnici con cereali vietati come bulgur e cous cous;



Polenta taragna (prodotta cioè con mix di farina di mais e farine di grano).

02 Dalla diagnosi alla terapia

Sono due le fasi principali della diagnosi.

1. Esami ematici. Si procede alla ricerca di anticorpi anti-endomysio, anti-transglutaminasi e anti peptidi deamidati della gliadina (ai quali sarebbe sempre opportuno associare il dosaggio delle IgA totali).

2. Esofagogastroduodenoscopia. Di fronte a una positività dei test ematici viene condotto questo esame invasivo che permette l'osservazione dei villi intestinali a livello del duodeno. Durante l'esame viene condotto un prelievo istologico di porzioni di mucosa duodenale per valutazione delle condizioni dei villi a livello microscopico.

A oggi l'unica terapia risolutiva per la celiachia è la **dieta aglutinata**, ovvero priva di alimenti con glutine. Consente infatti di ridurre i sintomi e migliorare la qualità di vita, prevenire le complicanze, ridurre le patologie associate e la mortalità.





Attenzione! Nei pazienti celiaci in dieta aglutinata, nonostante tutte le attenzioni del caso, a volte può essere difficile evitare le contaminazioni da glutine. Per ovviare a questa problematica, sono state valutate varie strategie. Una delle più promettenti, consiste nell'assunzione prima del pasto di un integratore enzimatico in grado di "digerire" il glutine: anche le piccole quantità eventualmente assunte, in questo caso, sarebbero distrutte e quindi non in grado di determinare sintomi o infiammazione intestinale. Pur non potendosi sostituire alla dieta aglutinata, questo nuovo approccio – già in commercio come integratore alimentare – è sicuramente interessante per migliorare la qualità di vita dei soggetti con celiachia; tuttavia, ulteriori studi sono necessari per avere un quadro completo della sua possibilità di impiego.

03 Che cos'è la *non-celiac gluten sensitivity*

Esistono molti pazienti che **mostrano problemi gastrointestinali all'assunzione di alimenti contenenti glutine, ma non risultano né essere celiaci né allergici al grano**. Questa condizione, a oggi ancora non perfettamente definita, viene definita ***non-celiac gluten sensitivity***, ovvero sensibilità al glutine non ti tipo celiaco.

Perché la *non-celiac gluten sensitivity* non è celiachia

- ✓ Non c'è la predisposizione genetica che si riscontra nella celiachia
- ✓ Dai test sul sangue non è riscontrabile una risposta anticorpale specifica
- ✓ Dall'esame endoscopico (esofagogastroduodenoscopia) non è riscontrabile atrofia dei villi intestinali
- ✓ Non si rileva alterazione della permeabilità intestinale
- ✓ Non è presente una componente autoimmune o autoinfiammatoria

Perché la *non-celiac gluten sensitivity* non è allergia la grano

- ✓ Non c'è un'alterazione degli anticorpi anti-IgE

04 La sintomatologia della *non-celiac gluten sensitivity*

La condizione provoca sintomi abbastanza simili a quelli della celiachia: si tratta di manifestazioni intestinali ed extraintestinali che nella metà dei pazienti **compaiono in meno di sei ore dall'ingestione di glutine** e nel 40 per cento tra 6 e 24 ore.



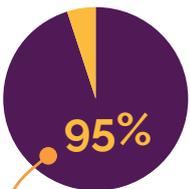
Sintomi intestinali

Dolore addominale, gonfiore, diarrea, nausea, vomito, dolore epigastrico, aerofagia, reflusso gastroesofageo, alvo alterno, stomatite aftosa



L'intensità dei sintomi intestinali è generalmente inferiore rispetto agli analoghi sintomi della celiachia. Sono spesso più presenti alcuni sintomi extraintestinali, in particolare quelli legati alla sfera psichica come **offuscamento mentale, difficoltà di concentrazione e stanchezza**.

Altri **sintomi extraintestinali** sono: malessere generale, mal di testa, ansia, dolore articolare, rash cutaneo e dermatiti, perdita di peso.



Pazienti con non-celiac gluten sensitivity che presentano i sintomi ogni volta che assumono glutine



Attenzione! A differenza della celiachia, nella ***non-celiac gluten sensitivity*** non sono presenti **complicanze a lungo termine** e rischi per la salute: si tratta di una condizione che causa difficoltà nella vita quotidiana per il solo disagio prodotto dai sintomi stessi. **Per questa ragione la dieta totalmente aglutinata non è necessaria, ma deve essere applicata – seconda dei casi – con il fine di ridurre la sintomatologia.**



Scansiona il Qr-code per vedere il video >



Immediatamente dopo l'ingestione, **GluteoStop®** divide, a livello gastrico, il glutine in piccoli frammenti in modo efficiente e rapido.

GluteoStop® contiene un enzima unico chiamato prolin-oligopeptidasi (AN-PEP), che scinde le catene di aminoacidi del glutine (peptidi). **Ciò consente semplicemente di scomporre il glutine.**

05 Come si diagnostica la non-celiac gluten sensitivity

La diagnosi è complessa dal momento che **non esistono biomarcatori individuabili nel sangue**, come capita con la celiachia. Generalmente infatti gli anticorpi il cui dosaggio è impiegato per diagnosticare la celiachia risultano negativi, con la sola eccezione degli **anti-gliadina IgG**, positivi solamente in un paziente su quattro (tuttavia questi anticorpi sono poco specifici e spesso si ritrovano anche nella popolazione sana). Discorso analogo per l'**esofagogastroduodenoscopia** che è molto spesso negativa quanto a danno rilevabile ai villi intestinali.



Un test per la diagnosi. La diagnosi di *non-celiac gluten sensitivity* è pertanto, per molti versi, una diagnosi di esclusione. Può però essere condotto un test **sottoponendo il paziente all'assunzione di cibi con glutine per un periodo limitato di tempo** seguito da un periodo di assunzione di cibi senza glutine. Il test dovrebbe essere cieco: il paziente non dovrebbe sapere quale tipologia di alimento sta assumendo. Tuttavia, questo tipo di test, con tutte le sue limitazioni, non è di semplice esecuzione.

Di recente, è stato dimostrato che la supplementazione di specifici enzimi (peptidasi specifiche per il glutine) è in grado di distruggere la componente proteica del glutine in maniera efficace. Questo tipo di integratore alimentare, già in commercio, potrebbe quindi essere d'aiuto ai soggetti con *non-celiac gluten sensitivity* sia per ridurre i sintomi, ma anche per aiutare dal punto di vista diagnostico (in assenza di test specifici, se con la supplementazione enzimatica i sintomi si riducono o scompaiono, la diagnosi di *non-celiac gluten sensitivity* è **più probabile**). **Ulteriori studi sono in corso per valutare la sua efficacia nei soggetti con non-celiac gluten sensitivity.**

E se non fosse il glutine?

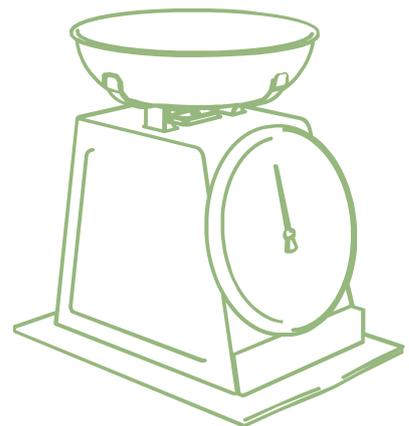
Secondo alcuni la *non-celiac gluten sensitivity* potrebbe non essere nemmeno correlata al glutine: vari studi ipotizzano infatti che i pazienti con manifestazioni cliniche inquadrabili come *non-celiac gluten sensitivity* possano in realtà essere affetti da un'**intolleranza agli alimenti FODMAPs** (vedi Capitolo 4). Alcune indagini hanno infatti dimostrato riduzione della sintomatologia gastrointestinale in questi soggetti dopo un adeguato periodo di tempo in cui seguono una dieta a basso contenuto di questa tipologia di alimenti.

Le intolleranze alimentari



Le **intolleranze alimentari** rappresentano una forma di reazione avversa agli alimenti di tipo **non immunologico**. Non sono dovute infatti a una reazione del sistema immunitario ma a **fenomeni diversi**, che **solitamente riguardano principalmente l'apparato gastrointestinale**.

Una caratteristica che distingue le intolleranze alimentari dalle allergie alimentari sta anche nel fatto che **la reazione che esse provocano è di entità variabile in funzione della quantità di alimento ingerito** (mentre nell'allergia alimentare, anche una piccola dose di alimento potrebbe causare una reazione molto importante: l'allergia non è dose-dipendente).



Le intolleranze alimentari si dividono in tre grandi tipologie

1

Enzimatiche

Si tratta di reazioni causate dalla scarsità o dall'assenza di uno specifico enzima necessario alla corretta digestione di alcuni alimenti (ad esempio, l'intolleranza al **lattosio**);

2

Farmacologiche

Sono causate dall'azione di alcune sostanze farmacologicamente attive presenti in alcuni alimenti (ad esempio, l'intolleranza alla **caffeina**);

3

Non definite

Sono legate ad alcune sostanze presenti nei cibi che possono causare reazioni ma il cui meccanismo non è del tutto compreso, come ad esempio capita con alcuni **additivi alimentari**.

01 La sintomatologia delle intolleranze alimentari

I sintomi delle allergie alimentari sono talvolta simili – almeno in parte – a quelli delle allergie e possono riguardare l'apparato gastrointestinale ma possono coinvolgere anche altri organi. Ad esempio, anche le intolleranze possono produrre manifestazioni cutanee. Tuttavia, le intolleranze non sono in grado di determinare shock anafilattico o altre reazioni gravi, quindi – di regola – non sono pericolose per la vita.



Manifestazioni più comuni A carico dell'apparato gastrointestinale

- ✓ Gonfiore addominale
- ✓ Dolori addominali
- ✓ Difficoltà nella digestione e pesantezza post-prandiale
- ✓ Diarrea o stipsi
- ✓ Vomito



Manifestazioni meno comuni A carico di cute e mucose

- ✓ Prurito
- ✓ Eritema
- ✓ Orticaria

02 Come si diagnosticano le intolleranze alimentari?

Non di rado la diagnosi di un'intolleranza alimentare può essere complessa. Da un lato, infatti, per la maggioranza delle intolleranze non esistono **test specifici**, secondariamente la **sintomatologia più sfumata** e il **maggiore lasso di tempo** che solitamente decorre tra l'assunzione dell'alimento e la comparsa dei sintomi non aiutano il medico a porre una diagnosi certa.

Pertanto la diagnosi di intolleranza alimentare spesso è...



Su base clinica

cioè basata sui sintomi riportati dal paziente;



Per esclusione

cioè si ottiene dopo aver rilevato l'assenza di eventuali altre patologie che potrebbero causare sintomi simili.

Il primo passo per diagnosticare un'intolleranza alimentare consiste in un'attenta anamnesi durante la quale il medico raccoglie la sintomatologia e in una serie di approfondimenti necessari a escludere altre condizioni.

I sintomi riportati dal paziente potrebbero infatti essere causati da altre condizioni che nulla hanno a che vedere con una vera intolleranza alimentare:

- ✓ allergie alimentari;
- ✓ sindrome dell'intestino irritabile;
- ✓ disbiosi intestinale;
- ✓ dieta scorretta;
- ✓ gastrite;
- ✓ malattia da reflusso gastroesofageo;
- ✓ diverticolite;
- ✓ calcoli alla colecisti.



Attenzione! Ancora oggi sono ampiamente diffusi molti test diagnostici "per le intolleranze alimentari", sia su prelievo di sangue che con altre metodiche, che però non hanno alcuna validazione scientifica. Questo significa che non è mai stato dimostrato che siano effettivamente utili per capire qual è il problema di quel paziente, o per distinguere chi ha un'intolleranza da chi non ce l'ha. Ad oggi disponiamo, da esempio, di test utili e attendibili per l'intolleranza al lattosio, ma non esiste un unico test che consenta di valutare – nel complesso – più intolleranze di tipo diverso.

Quindi, quando vengono proposti test diagnostici "per le intolleranze alimentari" (al plurale... di solito su 50, 100 o 200 alimenti diversi) a pagamento, è assolutamente consigliabile prima consultarsi con il medico, perché quello potrebbe essere un test privo di alcun fondamento scientifico.

03 Le intolleranze alimentari di tipo enzimatico

Le intolleranze enzimatiche sono reazioni causate dalla scarsità o dall'assenza di uno specifico enzima necessario alla corretta digestione di alcuni alimenti.



L'intolleranza al lattosio

L'intolleranza al lattosio non è pericolosa e non è nemmeno da considerare una malattia, ma una "esigenza nutrizionale".

È sicuramente la forma più nota di intolleranza alimentare, causata dall'assenza o dalla scarsa produzione di un enzima, detto beta-galattosidasi (o, più semplicemente, lattasi) necessario per digerire il lattosio, ovvero scindere questo zucchero complesso contenuto nel latte nei suoi due costituenti zuccheri semplici glucosio e galattosio, che a quel punto possono essere assorbiti nel tratto gastrointestinale.

Non tutti i soggetti con deficit di lattasi avvertono sintomi quando assumono un alimento contenente lattosio perché **il deficit di questo enzima può essere più o meno marcato**. Inoltre la reazione è variabile anche in funzione di altri fattori come la **tipologia di flora batterica** che può portare a un maggiore o minore livello di fermentazione.

30%

Popolazione di razza caucasica che presenta intolleranza al lattosio. La condizione riguarda principalmente gli adulti, mentre è rara nei bambini.

La sintomatologia

Può variare da persona a persona e in base alla quantità di lattosio ingerita. Le manifestazioni sono di diversa entità e importanza, generalmente gastrointestinali ma talvolta i soggetti con intolleranza al lattosio riferiscono sintomi anche a carico di altri organi e apparati, e possono insorgere entro un paio d'ore dall'assunzione di lattosio, ma in alcuni casi anche dopo alcune ore



Sintomi sistemici

- ✓ Stanchezza e affaticabilità
- ✓ Eruzioni cutanee
- ✓ Mal di testa
- ✓ Ansia e irritabilità

Sintomi gastro-intestinali

- ✓ Gonfiore addominale
- ✓ Crampi addominali
- ✓ Diarrea
- ✓ Stitichezza
- ✓ Flatulenza
- ✓ Digestione lenta
- ✓ Nausea



Gli integratori di lattasi sono utili?

In farmacia troviamo **integratori a base di lattasi**, l'enzima insufficiente negli intolleranti, che dovrebbero consentire a questi soggetti di poter tollerare meglio il lattosio presente negli alimenti. Effettivamente sono una buona soluzione, ma va tenuto presente che non funzionano in tutti allo stesso modo: per alcuni sono molto utili mentre per altri l'efficacia è modesta. **In molti casi l'unica soluzione alla sintomatologia è l'impiego di alimenti privi di lattosio.**

Da dove nasce l'intolleranza al lattosio

Essere intolleranti al lattosio sarebbe, in realtà, una condizione normale: l'enzima lattasi tenderebbe fisiologicamente a ridursi dai due anni di vita in poi, fino a sparire man mano che si diventa adulti. Il latte è infatti l'alimento che la natura ha creato per il lattante, sostituito da altri cibi con lo svezzamento. Tuttavia, dall'avvento della **pastorizia** in poi l'uomo ha iniziato a consumare latte e derivati, e ciò ha comportato un vantaggio – in termini evolutivi – per coloro che hanno acquisito la capacità di mantenere dei livelli di lattasi elevati anche in età adulta. Ad oggi stimiamo che circa il 30% della popolazione italiana sia intollerante al lattosio (comprendendo sia coloro che hanno sintomi fastidiosi e significativi, sia coloro che hanno solo il deficit di lattasi, ma con sintomi minimi o trascurabili): queste persone sono quelle che **non hanno ereditato, dal punto di vista genetico, la "persistenza" dell'enzima lattasi anche nell'età adulta.**

La diagnosi

Per diagnosticare l'intolleranza al lattosio si può procedere con una **dieta di esclusione** dei latticini così da verificare l'andamento dei sintomi, magari annotando su un diario la correlazione tra l'assunzione di alimenti con lattosio e la comparsa/assenza di sintomi. Esiste poi il **breath test**, cioè un test del respiro che valuta il malassorbimento del lattosio. Va condotto seguendo una precisa procedura (che dura diverse ore) e un'adeguata preparazione.

Per maggiore praticità, può essere effettuato **test genetico**, mediante un tampone buccale o con un prelievo di sangue: valuta la predisposizione genetica all'intolleranza al lattosio che, in un soggetto con sintomi dopo l'assunzione di latticini, consente di confermare la diagnosi di intolleranza al lattosio.



L'intolleranza ai FODMAPs



È stato dimostrato che alcuni alimenti poco assorbiti nell'intestino possono causare sintomi gastrointestinali (e non solo), scatenando le manifestazioni tipiche della **sindrome dell'intestino irritabile** con gonfiore, flatulenza, diarrea e dolore addominale.

Si tratta nello specifico degli alimenti che rientrano nella definizione di **FODMAPs**, ovvero *Fermentable Oligosaccharides, Disaccharides, Monosaccharides and Polyols* (oligosaccaridi, disaccaridi, monosaccaridi e polioli fermentabili).

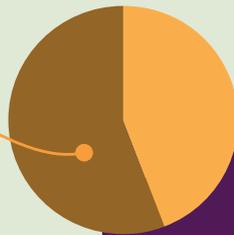
All'interno di questo gruppo di alimenti troviamo molte famiglie di vegetali, ad esempio...

- ✓ **frutta con fruttosio in eccesso di glucosio** (mele e pere);
- ✓ **alimenti con fruttani** (cipolle, asparagi, carciofi, frumento);
- ✓ **cibi che contengono raffiniosio** (lenticchie, cavoli);
- ✓ **cibi contenenti sorbitolo** (prugne e dolcificanti artificiali).

Diversi studi dimostrano l'efficacia di una **dieta a basso contenuto di FODMAPs** per i soggetti con sintomatologia gastrointestinale di tipo funzionale, cioè in assenza di documentate allergie o lesioni organiche, come appunto la sindrome dell'intestino irritabile.

56%

Riduzione complessiva dei sintomi gastrointestinali nei pazienti con intolleranza ai FODMAPs e sindrome dell'intestino irritabile sottoposti a dieta a basso contenuto di FODMAPs



04 La sindrome dell'intestino irritabile

La sindrome dell'intestino irritabile è un'alterazione della funzione intestinale caratterizzata da disturbi addominali che può compromettere in maniera rilevante la qualità della vita.

Viene definita una condizione funzionale: è cioè legata a un funzionamento anomalo del tratto gastrointestinale senza che vi siano alterazioni organiche. Oltre il 20 per cento di chi ne soffre lamenta disturbi che sono causa di malessere e che possono compromettere anche la capacità lavorativa.

I sintomi più comuni della sindrome dell'intestino irritabile sono:

- ✓ diarrea;
- ✓ stipsi;
- ✓ dolore e campi addominali che tendono a ridursi dopo l'evacuazione;
- ✓ meteorismo;
- ✓ gonfiore addominale;
- ✓ presenza di muco nelle feci;
- ✓ sensazione di incompleto svuotamento intestinale dopo la defecazione;
- ✓ urgenza all'evacuazione dopo i pasti (riflesso gastro-colico).

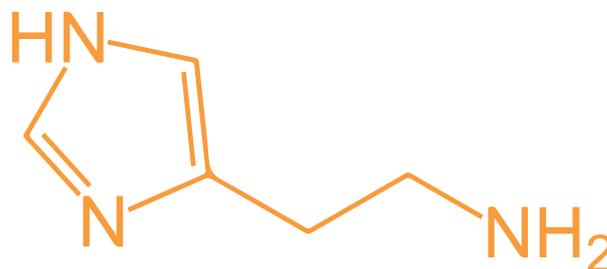
05 Le intolleranze alimentari di tipo farmacologico

Sono causate dall'effetto farmacologico di sostanze contenute in alcuni alimenti. Ecco una tabella che riassume quelle principali.

	Istamina	Tiramina	Caffeina	Alcol	Solamina	Teobromina	Triptamina	Feniletilamina	Serotonina
Spinaci	■								
Pomodori	■						■		■
Patate					■				
Banane									■
Prugne							■		
Acciughe	■								
Aringhe		■							
Sardine	■								
Cioccolato		■				■		■	
Formaggi stagionati	■	■							
Lievito di birra		■							
Alimenti in scatola	■	■							
Caffè			■						
Tè						■			
Soft drink			■						
Vino	■	■		■					
Birra		■		■					
Superalcolici				■					

La sindrome sgombroide

Istamina: oltre le intolleranze



Tra le sostanze farmacologiche a cui alcuni soggetti sono intolleranti c'è l'istamina. Tuttavia questa sostanza, quando presente in grandi quantità, può dar luogo a una reazione che non è da inquadrate tra le intolleranze o le allergie, ma tra quelle di tipo tossico.

È il caso della **sindrome sgombroide**, una manifestazione acuta prodotta dall'ingestione di notevoli quantità di istamina, capace - non solamente negli intolleranti ma in tutti - di provocare sintomi quali **prurito, mal di testa, affanno, tachicardia, eritema diffuso** del collo e volto.

L'istamina è contenuta in tutti i prodotti ittici come risultato della decomposizione dell'istidina, un aminoacido presente nelle specie appartenenti alle famiglie *Scombridae* e *Scomberesocidae*: tonno, sgombrò, sarde, sardine, acciughe. Quando la conservazione di questi alimenti non è adeguata, la decomposizione accelera e si formano grandi quantità di istamina capaci di provocare tale reazione che va trattata come un'urgenza.

Oltre che nella sindrome sgombroide, l'istamina è importante anche nelle reazioni allergiche: viene infatti liberata dalle cellule del sistema immunitario quando si scatena la reazione.

Quindi allergia e sindrome sgombroide possono a volte dare manifestazioni simili e non è semplice distinguere l'una dall'altra. Ma la differenza, tra le due condizioni, sta a monte della reazione: nell'allergia l'istamina viene liberata dalle cellule del nostro sistema immunitario, mentre nella sindrome sgombroide si trova nell'alimento e con esso viene ingerita.

Istamina

06 Le intolleranze da additivi alimentari

Alcuni additivi alimentari impiegati a vari usi possono, in alcuni soggetti, essere mal tollerati. Per molto di questi, pur conoscendo la possibilità di una reazione di intolleranza, non conosciamo con precisione i meccanismi che ne sono alla base.

Ecco alcuni esempi...

Giallo tartrazina (E102) → Soft drink, salse confezionate, budini

Salicilati → Frutta secca, olive, arance, albicocche, uva, erbe aromatiche, vino

Glutammati (da E620 a E623) → Patatine, ketchup, insaccati, dadi

Solfiti, metabisolfiti e bisolfiti (da E221 a E227) → Cibi preconfezionati

Nitrati e nitriti → Insaccati, carni

Tiramina → Cioccolato, banane

Anidride solforosa (E220) → Marmellate, succhi, macedonie e insalate trattate con spray

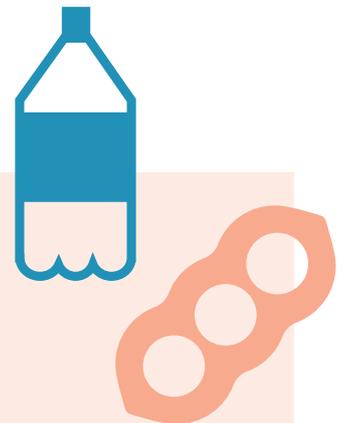
E620
E623
E102
E227
E221
E220

FPIES: una condizione rara

Con la sigla **FPIES** (*food protein-induced enterocolitis syndrome*, sindrome da enterocolite indotta da proteine dei cibi) si intende una reazione immunologica, piuttosto rara, indotta da proteine alimentari. Colpisce prevalentemente bambini, soprattutto di sesso maschile, a contatto con alcuni alimenti (in particolare **latte** e **soia**).

Due o tre ore dopo un pasto contenente questi cibi, il piccolo paziente **vomita** o ha **scariche diarroiche anche con sangue**. In un 20 per cento dei casi può portare a gravi conseguenze, tuttavia si risolve completamente evitando l'alimento che ne è causa.

La reale causa e il meccanismo patogenetico della patologia sono ancora oggetto di studio.



LEER
VIDA

GENIO

Bibliografia

Allergie e intolleranze alimentari. Documento condiviso, Fnomceco, Siae, Aaito, Sipa

Young E, Stoneham MD, Petrukevitch A, Barton J, Rona R. A population study of food intolerance. *Lancet*. 1994 May 7;343(8906):1127-30. doi: 10.1016/s0140-6736(94)90234-8. PMID: 7910231.

Schäfer T, Böhler E, Ruhdorfer S, Weigl L, Wessner D, Heinrich J, Filipiak B, Wichmann HE, Ring J. Epidemiology of food allergy/food intolerance in adults: associations with other manifestations of atopy. *Allergy*. 2001 Dec;56(12):1172-9. doi: 10.1034/j.1398-9995.2001.00196.x. Erratum in: *Allergy* 2002 Feb;57(2):178. PMID: 11736746.

Teufel M, Biedermann T, Rapps N, Hausteiner C, Henningsen P, Enck P, Zipfel S. Psychological burden of food allergy. *World J Gastroenterol*. 2007 Jul 7;13(25):3456-65. doi: 10.3748/wjg.v13.i25.3456. PMID: 17659692; PMCID: PMC4146781.

Bruijnzeel-Koomen C, Ortolani C, Aas K, Bindslev-Jensen C, Björkstén B, Moneret-Vautrin D, Wüthrich B. Adverse reactions to food. European Academy of Allergology and Clinical Immunology Subcommittee. *Allergy*. 1995 Aug;50(8):623-35. doi: 10.1111/j.1398-9995.1995.tb02579.x. PMID: 7503398.

NIAID-Sponsored Expert Panel, Boyce JA, Assa'ad A, Burks AW, Jones SM, Sampson HA, Wood RA, Plaut M, Cooper SF, Fenton MJ, Arshad SH, Bahna SL, Beck LA, Byrd-Bredbenner C, Camargo CA Jr, Eichenfield L, Furuta GT, Hanifin JM, Jones C, Kraft M, Levy BD, Lieberman P, Luccioli S, McCall KM, Schneider LC, Simon RA, Simons FE, Teach SJ, Yawn BP, Schwanger JM. Guidelines for the diagnosis and management of food allergy in the United States: report of the NIAID-sponsored expert panel. *J Allergy Clin Immunol*. 2010 Dec;126(6 Suppl):S1-58. doi: 10.1016/j.jaci.2010.10.007. PMID: 21134576; PMCID: PMC4241964.

Valenta R, Kraft D. Recombinant allergens for diagnosis and therapy of allergic diseases. *Curr Opin Immunol*. 1995 Dec;7(6):751-6. doi: 10.1016/0952-7915(95)80043-3. PMID: 8679115.

Kovacova-Hanuszkova E, Buday T, Gavliakova S, Plevkova J. Histamine, histamine intoxication and intolerance. *Allergol Immunopathol (Madr)*. 2015 Sep-Oct;43(5):498-506. doi: 10.1016/j.aller.2015.05.001. Epub 2015 Aug 1. PMID: 26242570.

Di Gioacchino M, Ricciardi L, De Pità O, Minelli M, Patella V, Voltolini S, Di Rienzo V, Braga M, Ballone E, Mangifesta R, Schiavino D. Nickel oral hyposensitization in patients with systemic nickel allergy syndrome. *Ann Med*. 2014 Feb;46(1):31-7. doi: 10.3109/07853890.2013.861158. Epub 2013 Nov 21. PMID: 24256166; PMCID: PMC4673509.

Tallkvist J, Tjälve H. Transport of nickel across monolayers of human intestinal Caco-2 cells. *Toxicol Appl Pharmacol*. 1998 Jul;151(1):117-22. doi: 10.1006/taap.1998.8453. PMID: 9705894.

Gibson PR, Shepherd SJ. Evidence-based dietary management of functional gastrointestinal symptoms: The FODMAP approach. *J Gastroenterol Hepatol*. 2010 Feb;25(2):252-8. doi: 10.1111/j.1440-1746.2009.06149.x. PMID: 20136989.

Marsh A, Eslick EM, Eslick GD. Does a diet low in FODMAPs reduce symptoms associated with functional gastrointestinal disorders? A comprehensive systematic review and meta-analysis. *Eur J Nutr*. 2016 Apr;55(3):897-906. doi: 10.1007/s00394-015-0922-1. Epub 2015 May 17. PMID: 25982757.

WELER VIDA





ALLER GENDA

Contenuti medico-scientifici a cura di:



Dr. Filippo Fassio

Medico Chirurgo, Specialista in Allergologia e Immunologia Clinica, Dottore di Ricerca in Medicina Clinica e Sperimentale, fondatore nel 2010 del blog Allergologo.net e curatore dei contenuti scientifici della collana di ebook Allergenda.

*Per ulteriori informazioni:
allergenda@gmail.com
www.allergenda.it/filippo-fassio-biografia*