

Gemelli diversi



La celiachia e l'allergia al frumento sono due patologie molto diverse, ma vengono spesso erroneamente associate creando in alcuni casi allarme nella popolazione. AIC e Food Allergy Italia fanno chiarezza su cause e sintomi, chiedono attenzione nel comunicare gli incidenti legati all'assunzione di allergeni e lanciano un appello alle istituzioni per avere etichette alimentari più chiare e affidabili

Di **Elisa Canepa**
COMUNICAZIONE AIC
e **Letizia Coppetti**
DIRETTORE RESPONSABILE CN

Troppo spesso, quando capitano incidenti anche fatali, celiachia e allergia al frumento vengono confuse, nonostante siano due malattie ben distinte. L'allergia è scatenata da un complesso di molecole del frumento anche diverse dal glutine, e comporta tempi di risposta e reazioni ben distinte da quelle della celiachia, inclusi l'eruzione cutanea e lo shock anafilattico. Solo una diffusa e corretta conoscenza di queste patologie può garantire la tutela della salute dei pazienti che, anche se in modalità diverse, sono ugualmente esposti a rischi e complicanze molto serie. Per questo motivo AIC e Food Allergy Italia hanno deciso di fare chiarezza sulle cau-

se e sintomi delle due malattie e lanciare un appello congiunto alle istituzioni italiane ed europee perché vengano adottate regole chiare e affidabili per le etichette alimentari, con la regolamentazione della scritta precauzionale degli allergeni PAL (*Precautionary Allergen Labelling*) “Può contenere...” a tutela della salute delle persone celiache e allergiche.

Le principali differenze tra le due patologie

Nella celiachia l'unica via di esposizione al glutine in grado di attivare la malattia è quella intestinale, quindi solo assumendo glutine con l'alimentazione un celiaco può sviluppare sintomi, mentre le vie di innesco dell'allergia al frumento includono anche il sistema respiratorio, la cute e le mucose. Anche il meccanismo patogenetico della celiachia è diverso da quello delle allergie alimentari, per cui l'ingestione di glutine nelle persone celiache non provoca lo shock anafilattico. La celiachia presenta un effetto tossico del glutine che si innesca e amplifica con una esposizione continuativa e prolungata, anche a piccolissime dosi, a differenza delle allergie, a cui può bastare un'unica esposizione, anche qui anche a dosi molto piccole, di frumento per portare al meccanismo di attivazione della reazione allergica. Il celiaco, tuttavia, può sviluppare una sintomatologia gastrointestinale anche acuta, particolarmente pericolosa in soggetti fragili, come bambini, anziani o donne in gravidanza, e che in alcuni casi può portare anche al ricovero ospedaliero. “Per questo è particolarmente importante - sottolinea Rossella Valmarana, Presidente di AIC - che gli operatori del settore alimentare, in particolare i ristoratori, siano adeguatamente formati su come gestire l'accoglienza di un celiaco o di una persona allergica”. “Un altro tema per noi molto importante è quello della etichettatura degli alimenti. Oggi assistiamo a una situazione così confusa che addirittura il recente rapporto speciale della Corte dei Conti Europea (ECA) l'ha definita ‘un labirinto’ per i consumatori”, continua Marcia Podestà, Presidente di Food Allergy Italia.



La controversia dei Pal

PAL (*Precautionary Allergen Labelling*), in italiano “Etichettatura precauzionale degli allergeni”: stiamo parlando della scritta “Può contenere...” a cui segue il nome dell’allergene. Una scritta che dovrebbe rappresentare una sicurezza in più per i celiaci e per le persone che soffrono di allergie. Ma è davvero così?

Oltre alla Cover Story, potete leggere per approfondire l’argomento l’articolo a pagina 52, nella sezione Scienza&Ricerca, intitolato “Serve o non serve?”. L’autrice, l’immunologa Carmen Gianfrani, prende in esame due studi, uno canadese e uno danese. Dal primo studio emerge che “un corretto utilizzo della etichettatura precauzionale degli allergeni, secondo soglie definite, chiare e condivise, garantirebbe la protezione dei pazienti”, mentre il secondo dimostrerebbe che la dicitura sarebbe “inefficace e inutile, in assenza di chiare regole di utilizzo”.

**FOOD ALLERGY ITALIA
CONSIGLIA DI LEGGERE LE
ETICHETTE MA CONSULTANDO
IL PROPRIO ALLERGOLOGO**

Un rischio non uguale per tutti

Un prodotto, per essere definito “senza glutine” e garantire la salute dei pazienti celiaci, deve contenere una concentrazione di glutine non superiore ai 20 ppm (parti per milione o mg su kg).

Per quanto riguarda invece l'allergia al

frumento, si stima che il 95% dei pazienti allergici possa tollerare e, quindi, assumere, fino a 5 mg di proteine totali del frumento in un'unica dose, con eccezione del restante 5% di persone che presentano soglie di tolleranza più basse.

È fondamentale quindi che le etichette alimentari prevedano l'utilizzo di scritte precauzionali che tengano conto di queste differenti soglie per garantire la protezione adeguata a tutti i pazienti, celiaci e allergici. Nasce da qui la volontà di AIC e Food Allergy di lavorare in modo congiunto, a livello nazionale e internazionale, per trovare soluzioni che proteggano tutti i pazienti in ogni situazione.

SINTESI DELLE DIFFERENZE TRA CELIACHIA E ALLERGIA AL FRUMENTO

CELIACHIA	PATOLOGIA	ALLERGIA AL FRUMENTO
Glutine	AGENTE SCATENANTE	Proteine del frumento
IgA e in parte IgG	IMMUNOGLOBULINE COINVOLTE NEL PROCESSO PATOLOGICO	IgE e altri meccanismi immunitari non IgE
Ingestione (contatto con la mucosa duodenale)	TIPOLOGIA ESPOSIZIONE CHE PROVOCA LA REAZIONE	Ingestione, ma anche contatto epidermico o inalazione
Esposizione prolungata al glutine, anche in piccole dosi	MECCANISMO DI INNESCO	Reazione immunologica immediata, anche a piccoli quantitativi dell'allergene
<ul style="list-style-type: none"> • 10 mg di glutine al giorno (margine di sicurezza) • 20 mg per Kg alimento/bevanda (20 ppm) 	DOSI DI TOLLERANZA	Proposta (da validare): 5 mg di proteine totali del frumento in un'unica dose
Distruzione dei villi intestinali con conseguenti danni all'organismo che si esplicano in una sintomatologia gastrointestinale (es. diarrea, vomito) o che può colpire organi del tutto differenti (es. anemia, osteoporosi, infertilità)	SINTOMI E SEGNI	Reazioni improvvise immediate (entro 2 ore): <ul style="list-style-type: none"> • Cutanee: angioedema, orticaria generalizzata • Gastrointestinali: vomito immediato, crampi intestinali e diarrea profusa • Respiratorie: edema della glottide, respiro sibilante, difficoltà respiratoria, shock anafilattico

AIC SI ISPIRA AL PRINCIPIO DELLA MASSIMA CAUTELA E CONSIGLIA DI AFFIDARSI ALLA DICITURA “SENZA GLUTINE”

L'attuale normativa dell'Unione Europea sull'etichettatura precauzionale degli allergeni (articolo 36 del Regolamento 1169/2011) è infatti carente: poiché non sono mai stati emessi i necessari atti esecutivi per regolamentarne l'utilizzo, oggi, la scritta “Può contenere...” è soggetta a interpretazioni diverse con grande incertezza per i consumatori.

L'obiettivo congiunto di AIC e Food Allergy è che l'etichettatura precauzionale rientri tra le informazioni obbligatorie delle etichette, basate sulla gestione del rischio quantitativo e qualitativo degli allergeni e, per questo, attraverso le rispettive Federazioni europee AOECs ed EFA, sono attive presso la Commissione del Codex Alimentarius che si sta occupando in questo periodo proprio della regolamentazione delle etichette precauzionali attraverso la creazione di specifiche linee guida, standardizzate a livello internazionale.

Le raccomandazioni per i pazienti

AIC: per i prodotti alimentari e le bevande che potrebbero contenere glutine, AIC si ispira al principio della massima cautela e consiglia di affidarsi alla dicitura “senza glutine”. Questa dicitura, pensata appositamente per i celiaci, garantisce per legge (Regolamento UE 828/2014) il rispetto della soglia massima di glutine loro consentita (20ppm, cioè 20 mg per kg). Questa dicitura non è destinata ai soggetti allergici al frumento e non va ricercata negli alimenti che sono senza glutine in natura e per cui la norma stessa ne vieta l'utilizzo, potendo essere ingannevole e confondente per i pazienti-consumatori.

Food Allergy Italia: per i prodotti alimentari e le bevande che potrebbero contenere allergeni, Food Allergy Italia si ispira al prin-

cipio della massima cautela e consiglia di leggere sempre le etichette dei prodotti e di rivolgersi al proprio allergologo per quanto riguarda la gestione della dieta di eliminazione. Non è consigliabile il consumo di prodotti con l'etichettatura precauzionale senza una valutazione clinica completa e la consapevolezza che sia stata condotta una appropriata valutazione del rischio allergenico.

Un labirinto di etichette

Al termine del 2024 la Corte dei Conti europea ha pubblicato un rapporto critico sulle etichette alimentari in Europa, dal titolo molto esplicativo: *I consumatori possono perdersi nel labirinto delle etichette*. L'avvocato Dario Dongo, massimo esperto italiano di diritto alimentare, ha analizzato in un articolo molto dettagliato il rapporto della Corte dei Conti. Come si legge nel suo approfondimento, la *European Court of Auditors* ha riconosciuto, tra le altre, anche una carenza normativa in merito alla dicitura “Può contenere...”, come AIC evidenzia da tempo. Secondo il rapporto, infatti, i consumatori allergici e celiaci rimangono in attesa di linee guida UE sull'utilizzo delle indicazioni di questo tipo, su cui la Commissione Europea risulta inadempiente. L'UE, come anche AIC e AOECs chiedono da tempo, è chiamata a fornire risposte concrete per garantire etichette più chiare e una corretta gestione del rischio di contaminazione alimentare. AIC continua come sempre a presidiare questo tema e a fornire ogni aggiornamento attraverso i nostri canali. In particolare, nell'attesa dell'intervento Europeo, abbiamo già ricevuto una preliminare disponibilità da parte del Ministero della Salute italiano, che abbiamo sollecitato per colmare almeno a livello nazionale la situazione. ♦



Per saperne di più

L'articolo di Dario Dongo è consultabile su greatitalianfoodtrade.it > *etichette* > *Speciale-Etichette alimentari in UE*

Chi è Food Allergy Italia APS

Fondata nel 2002, è la prima associazione in Italia composta da pazienti adulti e genitori di bambini con allergia e intolleranza alimentare, nata per aumentare la sensibilità nei confronti di questa patologia, diffusa, ma spesso sottovalutata. Le famiglie si trovano ad affrontare da sole difficoltà economiche, informative, psicologiche che ne minano la serenità, per questo Food Allergy Italia APS lavora per dare aiuti concreti ai pazienti e alle loro famiglie, aumentare la sensibilità sociale nei confronti dell'allergia alimentare e promuovere un'ottimale qualità di vita ai pazienti e alle loro famiglie, favorendo l'inclusione nella comunità delle persone che soffrono di allergia alimentare e anafilassi. Promuove e implementa programmi educativi sull'allergia alimentare e collabora con le istituzioni, la scuola, l'industria alimentare e la ristorazione per facilitare un ottimale livello di sicurezza ai pazienti con allergia alimentare. È membro del Direttivo della *European Federation of Allergy and Airways Diseases Patient's Associations* (EFA). www.foodallergyitalia.org

Domande e risposte

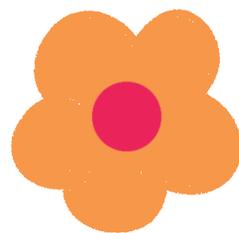
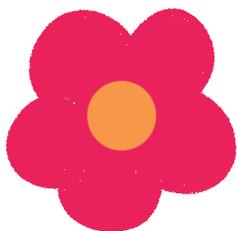


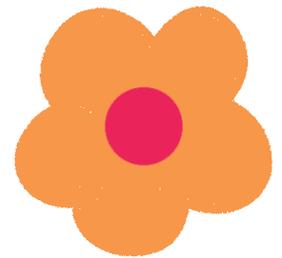
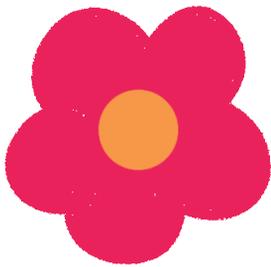
**UMBERTO
VOLTA**

Mini tavola rotonda con due interlocutori, il Prof. Umberto Volta (Dipartimento di Scienze Mediche e Chirurgiche, Università di Bologna - Professore di Allergologia e Immunologia Clinica, Università di Bologna e membro del Board scientifico di AIC), e la Prof.ssa Maria Antonella Muraro, Pediatra allergologo (Clinica Pediatrica A.O. di Padova, Responsabile del Centro di Specializzazione della Regione Veneto per lo studio e la cura delle allergie e intolleranze alimentari) che ci spiegano analogie e differenze tra celiachia e allergia al frumento



**M. ANTONELLA
MURARO**





La celiachia è una intolleranza alimentare immunomediata che si manifesta in soggetti geneticamente predisposti in seguito alla ingestione di glutine. Nei soggetti celiaci i peptidi di gliadina, ingeriti con gli alimenti, passano attraverso la mucosa dell'intestino tenue, resa permeabile dalla produzione di zonulina, ed interagiscono nella sottomucosa intestinale con la transglutaminasi tissutale.

La transglutaminasi tissutale modifica i peptidi di gliadina tramite un processo di deamidazione. I peptidi di gliadina deamidati vengono presentati dai macrofagi ai linfociti T CD4+ che da un lato producono le citochine infiammatorie responsabili del danno intestinale, dall'altro stimolano i linfociti B alla produzione degli anticorpi antitransglutaminasi ed antigliadina deamidata.

Un recente lavoro pubblicato da un team di ricercatori della McMaster University di Hamilton (Ontario, Canada) ha formulato una nuova ipotesi patogenetica per la celiachia: utilizzando cellule dell'intestino tenue di soggetti

celiaci, incubate in vitro con glutine e batteri gram-negativi, i ricercatori hanno osservato che le cellule epite-

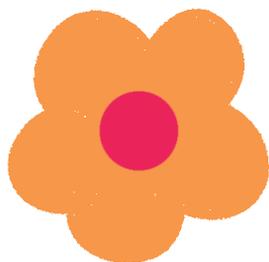
liali dell'intestino tenue dei celiaci trasmettevano "messaggi" ai linfociti T, dimostrando che l'epitelio intestinale, fino ad oggi considerato bersaglio passivo della malattia, potrebbe essere responsabile dell'innescare delle reazioni immunologiche che portano al danno intestinale. ◆

zioni immunologiche che portano al danno intestinale. ◆

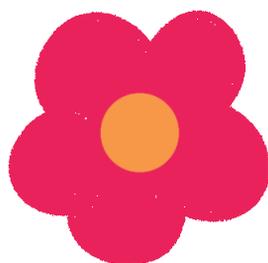
Quale meccanismo immunologico attiva la celiachia?

... e l'allergia al frumento?

L'allergia al frumento si attiva sia con un meccanismo immunitario conseguente alla produzione di anticorpi IgE specifici per gli allergeni del frumento - la cosiddetta allergia IgE mediata - sia con meccanismo mediato da cellule del sistema immunitario T linfociti e citochine, e in questo si parla di allergia non-IgE mediata. ◆



Quale è la sintomatologia caratterizzante la celiachia?



La celiachia colpisce più frequentemente il sesso femminile con un rapporto femmine/maschi di circa 2:1. Può esordire a qualsiasi età della vita, dalla prima infanzia all'età geriatrica, con due picchi d'insorgenza: poco dopo lo svezzamento con glutine entro i primi 2 anni di età e verso la seconda-terza decade di vita. La presentazione clinica può essere ingannevole, dal momento che i sintomi variano notevolmente da paziente a paziente e ciò fa sì che la diagnosi rappresenti spesso una vera e propria sfida per i medici.

Nella forma classica è presente la tipica sindrome da malassorbimento con diarrea cronica, perdita di peso e marcata astenia. Sebbene questo esordio sia sempre meno frequente ai nostri giorni (meno del 20% dei casi) grazie ad una diagnosi sempre più precoce, alcuni pazienti possono ancora giungere alla nostra osservazione con segni di severo malassorbimento come cachessia, atrofia muscolare, marcata ipoalbuminemia, turbe elettrolitiche e metaboliche. Nella forma non classica, invece, le manifestazioni gastrointestinali, se presenti, si caratterizzano per una stipsi o per alvo alterno (del tutto simile alla sindrome dell'intestino irritabile) o per turbe dispeptiche con nausea e talvolta vomiti.

to. Le manifestazioni extra-intestinali, presenti sia nella forma classica che non classica, sono frequenti. Esse comprendono l'anemia microcitica sideropenica riscontrabile fino al 40% dei casi (per mancato assorbimento di ferro) o, più raramente, una anemia macrocitica per carenza di acido folico e/o di vitamina B12. Una possibile spia di celiachia è rappresentata dalle alterazioni della densità minerale ossea (presenti in circa il 70% dei pazienti alla diagnosi), sotto forma di osteopenia/osteoporosi, per malassorbimento di calcio e vitamina D3. Accanto a queste manifestazioni si riscontrano anche iposomia (particolarmente importante nelle forme pediatriche), alterazioni dello smalto dentale, stomatite aftosa, rialzo delle transaminasi (espressione della cosiddetta "epatite celiaca" legata in gran parte ad antigeni alimentari e batterici che giungono al fegato per l'aumentata permeabilità intestinale). È presente inoltre una vasta gamma di sintomi di pertinenza neurologica quali cefalea, parestesie, ansia e depressione. Nel quadro clinico di presentazione possono essere incluse anche le alterazioni della sfera riproduttiva, caratterizzate da menarca tardivo, amenorrea, aborti ricorrenti, parti prematuri, menopausa precoce, alterazioni del numero e della motilità degli spermatozoi (tutte altera-

zioni della sfera riproduttiva, caratterizzate da menarca tardivo, amenorrea, aborti ricorrenti, parti prematuri, menopausa precoce, alterazioni del numero e della motilità degli spermatozoi (tutte altera-

zioni della sfera riproduttiva, caratterizzate da menarca tardivo, amenorrea, aborti ricorrenti, parti prematuri, menopausa precoce, alterazioni del numero e della motilità degli spermatozoi (tutte altera-

zioni reversibili con dieta aglutinata). La forma subclinica comprende pazienti che presentano sintomi o segni sotto la soglia d'identificazione clinica e spesso rilevabili solo a posteriori dopo l'inizio della dieta aglutinata. Esempio classico di questa forma sono i casi identificati in seguito a screening anticorpale nei familiari di celiaci. La celiachia può associarsi anche a diverse patologie autoimmuni, cromosomiche ed idiopatiche, fra cui la dermatite erpetiforme (definita "la celiachia della cute"), il diabete mellito tipo 1, la tiroidite di Hashimoto, il deficit selettivo di IgA, l'alopecia areata, il morbo di Addison, le malattie del connettivo (in particolar modo la sindrome di Sjögren), le malattie cromosomiche (sindrome di Down, di Turner, di Williams), le malattie neurologiche (neuropatia periferica, epilessia con o senza calcificazioni occipitali, atassia cerebellare), la patologia autoimmune epatica (colangite biliare primaria, epatite autoimmune, colangite sclerosante primitiva) e la cardiomiopatia dilatativa idiopatica.

Per quanto concerne la forma potenziale di MC, questa si caratterizza per la positività dei marcatori sierologici e genetici in presenza di una mucosa intestinale normale o con segni minimi d'infiammazione (ossia, aumento dei linfociti intraepiteliali). La forma potenziale può manifestarsi sia con sintomi classici e non classici o essere del tutto asintomatica. La comunità scientifica non è uni-



versalmente concorde circa l'opportunità di instaurare o meno una dieta aglutinata nei pazienti con MC potenziale. La forma sieronegativa si caratterizza per la negatività dei marcatori anticorpali con quadri clinici di severo malassorbimento e di marcata atrofia della mucosa intestinale. Questa forma entra in diagnosi differenziale con altre patologie che causano atrofia dei villi intestinali (enteropatia autoimmune, giardiasi, immunodeficienza comune variabile, contaminazione batterica dell'intestino tenue ed atrofia dei villi da farmaci anti infiammatori non steroidei ed antipertensivi appartenenti alla famiglia dei sartani). ◆

... e l'allergia al frumento?

La sintomatologia varia da sintomi immediati con angioedema, orticaria generalizzata, edema della glottide, difficoltà respiratoria e sintomi gastrointestinali - per lo più immediati dopo l'assunzione dell'allergene - come vomito, diarrea e perdita di peso come conseguenza della diarrea.

In alcuni pazienti sensibilizzati a specifiche molecole del frumento i sintomi sono scatenati solo se il paziente allergico al frumento effettua esercizio fisico nelle due ore successive all'ingestione dello stesso. ◆

La diagnosi di celiachia ha due gold-standard basati sulla sierologia e sulla biopsia intestinale. La sierologia ha acquistato sempre maggior importanza negli ultimi anni grazie al riconosciuto valore predittivo positivo degli anticorpi antitransglutaminasi di classe IgA, che mostrano una elevatissima sensibilità (pari circa al 98%) per la diagnosi di celiachia, a fronte di un basso numero di falsi positivi (specificità pari al 95%). Nei casi con positività per gli anticorpi antitransglutaminasi a basso titolo (<2 volte il cut-off) con possibili falsi positivi è di rilevanza fondamentale eseguire il test degli anticorpi anti endomisio di classe IgA che, pur mostrando una sensibilità leggermente inferiore agli anticorpi antitransglutaminasi, ha una specificità praticamente assoluta (assenza di falsi positivi). Come è noto la celiachia si associa con elevata frequenza al deficit selettivo di IgA (IgA totali sieriche <7 mg/dl) ed in questi casi per svelare la presenza della celiachia devono essere eseguiti i corrispettivi anticorpi di classe IgG. Per quanto riguarda gli anticorpi anti gliadina deamidata la loro utilità è molto limitata a causa dell'elevato numero di falsi positivi. L'impiego degli anticorpi anti gliadina deamidata di classe IgG è considerato utile per la ricerca della celiachia nel deficit selettivo di IgA e per identificare i casi di celiachia nella prima infanzia (bambini di età < 2 anni).

L'altro gold-standard diagnostico della celiachia è la biopsia intestinale eseguita in corso di esofagogastroduodenoscopia (EGDS). La corretta procedura prevede di eseguire almeno due biopsie a livello del bulbo duodenale e almeno due biopsie (meglio 4) a livello della seconda porzione del duodeno. Le biopsie devono essere orientate per evitare errori di interpretazione che possono portare a false diagnosi di atrofia dei villi. I parametri che vanno analizzati nella lettura delle biopsie sono il numero dei linfociti intraepiteliali, il rapporto villo/crypta ed il grado di atrofia dei villi intestinali secondo le due classificazioni universalmente accet-



Come viene diagnosticata la celiachia?

tate, che sono la classificazione di Marsh-Oberhuber e quella di Corazza Villanacci. In base alle linee guida dell'ESPGHAN per la diagnosi di celiachia, in presenza di titoli di anticorpi antitransglutaminasi > 10 volte il cut-off, confermati della positività per anti-

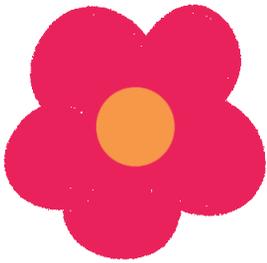
corpi anti endomisio, la diagnosi di celiachia può essere posta nei bambini e negli adolescenti fino all'età di 18 anni solo sulla base della sierologia (anche in assenza di sintomi e senza la necessità dell'esecuzione del test genetico), evitando l'esecuzione della EGDS con biopsie duodenali. Nell'adulto, anche se

vari studi hanno dimostrato che elevati titoli anticorpali di anticorpi antitransglutaminasi sono indicativi di severa atrofia dei villi con diagnosi di celiachia, a tutt'oggi la biopsia duodenale è ancora considerata necessaria per la conferma diagnostica. ♦

... e l'allergia al frumento?

La diagnosi si effettua con modalità distinte per

- a. *Allergia IgE mediata* con dosaggio delle IgE specifiche per gli allergeni del frumento: in vivo con prove cutanee sull'avambraccio (prick test), e in vitro con dosaggio sul sangue delle IgE specifiche per gli allergeni del frumento. In quest'ultimo caso si possono anche valutare gli allergeni cosiddetti "ricombinanti", che rappresentano le molecole delle proteine allergeniche del frumento. Per la diagnosi conclusiva è spesso necessario effettuare un test di provocazione o di tolleranza costituito dall'assunzione di proteine del frumento in modalità controllata e sotto supervisione medica. Questo test consente anche di determinare le dosi soglia di reazione al frumento del singolo paziente.
- b. *Allergia non IgE mediata*: solo test di provocazione o tolleranza (come da schema illustrato sopra). In alcuni casi, a seconda dei sintomi presentati dal paziente, si deve ricorrere anche a una biopsia esofagea o intestinale. ♦

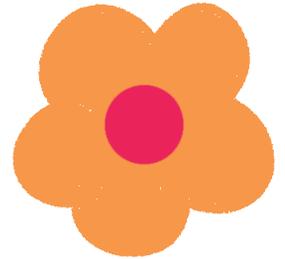


La dieta senza glutine è al momento l'unica ed efficace terapia disponibile per il paziente celiaco in quanto è in grado di indurre la scomparsa dei sintomi sia intestinali che extra-intestinali e la ricrescita dei villi intestinali. La terapia farmacologica nella celiachia si limita alla somministrazione di integratori a base di vitamine e minerali (in particolare vitamina D, ferro, acido folico, vitamina B12) per normalizzare le eventuali carenze di questi elementi. Possono essere necessarie terapie per il riscontro di osteoporosi. Negli ultimi anni gli studiosi hanno cercato di venire incontro alle richieste dei pazienti celiaci che da tempo sognano terapie alternative alla dieta. Sono in corso numerosi trial clinici, ma solo alcuni hanno raggiunto uno stato avanzato di sperimentazione. Il trial clinico con le glutenasi da coltura batterica, enzimi in grado di degradare le molecole di glutine a livello dello stomaco prima del loro passaggio in duodeno, si è dimostrato in grado di "digerire" quantità moderate di glutine, per cui potrebbe essere efficace unicamente contro le contaminazioni, ma non sarebbe in grado di proteggere il paziente con celiachia da grandi quantità di glutine. Il trial per la messa a punto di un vaccino volto a desensibilizzare il paziente con MC nei confronti dei peptidi della gliadina ha dimostrato una buona tollerabilità da parte dei pazienti trattati, ma i tempi per verificarne l'efficacia



Quale terapia per la celiachia?

si preannunciano ancora molto lunghi. Qualora venisse comprovata l'efficacia, il vaccino rappresenterebbe una cura definitiva per la MC. Un altro interessante tentativo di terapia alternativa si basa sull'impiego degli inibitori della transglutaminasi che, somministrati a celiaci per via orale, si sono dimostrati in grado di inattivare l'azione di 3 grammi di glutine prevenendo la comparsa delle alterazioni della mucosa intestinale. Infine, va menzionato il trial con l'anti-interleuchina-15, farmaco somministrato per via endovenosa che è in corso di studio per il trattamento delle forme di celiachia refrattaria. ♦



... e per l'allergia al frumento?

La dieta di esclusione dell'allergene con sostituzione con alimenti senza glutine. In alcuni casi gravi i pazienti non tollerano nemmeno le piccole quantità di glutine (sotto soglia) consentite negli alimenti per celiaci (<20 ppm). In alcuni Centri specializzati per allergia alimentare si può effettuare la desensibilizzazione al frumento, che consiste nella somministrazione di dosi progressivamente crescenti dell'alimento fino ad arrivare ad una dose giornaliera, soprattutto per i casi di allergia IgE mediata. ♦