

# Allergie alimentari: i falsi miti

## Food allergy: the false myths

### LO SCENARIO EPIDEMIOLOGICO ATTUALE DELLE ALLERGIE ALIMENTARI IN ETÀ PEDIATRICA

Le allergie alimentari (AA) sono un problema comune in pediatria. Prevalenza, persistenza e severità delle AA sono drammaticamente aumentate negli ultimi anni sotto la pressione dell'interazione geni-ambiente in grado di determinare una disfunzione del sistema immunitario, mediata almeno in parte da meccanismi epigenetici. Sino al 10% dei soggetti in età pediatrica che vivono in Paesi industrializzati risulta essere affetto da AA<sup>1</sup>, e il numero degli accessi in pronto soccorso per anafilassi da cibo è molto aumentato nell'ultima decade<sup>2</sup>. Le AA possono essere scatenate da qualsiasi tipo di alimento, ma quelli più frequentemente coinvolti sono: latte, uovo, frumento, soia, arachidi, pesce e pomodoro. Le AA si manifestano generalmente fin dai primi anni di vita con un ampio spettro di manifestazioni cliniche, in relazione al meccanismo immunologico che le determina (IgE-mediate, non IgE-mediate e miste). Purtroppo gli errori diagnostici e terapeutici nel bambino con sospetta o accertata AA sono ancora molto frequenti con negative ripercussioni per il bambino, la famiglia ed il Sistema Sanitario Nazionale. Talvolta questi errori sono favoriti da "falsi miti" che determinano un approccio non corretto per il management di queste condizioni. Di seguito riportiamo le situazioni più comuni nella pratica clinica, fornendo la giusta interpretazione delle varie problematiche.

### MIA FIGLIA DI 18 MESI NON BEVE LATTE PERCHÉ È "ALLERGICA AL LATTOSIO": FALSO!

Nella pratica clinica quotidiana ci si imbatte spesso in situazioni di questo tipo. C'è tuttora confusione tra AA e intolleranze alimentari. Ad esempio, l'intolleranza al lattosio viene spesso erroneamente definita "allergia al lattosio", o confusa con l'allergia alle proteine del latte vaccino (APLV). In Tabella 1 sono riportate le più importanti caratteristiche delle due condizioni. L'intolleranza al lattosio è la più frequente forma di intolleranza ai carboidrati in età pediatrica ed è secondaria all'incapacità di digerire il lattosio per mancanza o carenza dell'enzima lattasi, responsabile della digestione del lattosio in glucosio e galattosio. La

Carmen Di Scala<sup>1,2</sup>,  
Giusy Della Gatta<sup>1</sup>  
Roberto Berni Canani<sup>1,2,3,4</sup> (foto)

<sup>1</sup>Dipartimento di Scienze Mediche Traslazionali;

<sup>2</sup>CEINGE Biotechnologie Avanzate;

<sup>3</sup>Laboratorio Europeo per lo Studio delle Malattie Indotte da Alimenti;

<sup>4</sup>Task Force di Ateneo per gli Studi sul Microbioma, Università degli Studi di Napoli "Federico II"



### ABSTRACT

Food allergy (FA), defined as an adverse immune response to food proteins, is a major public health issue due to its increasing prevalence and severity as well as the negative impact on quality of life and medical care costs. Unfortunately, the appropriate management of FA is frequently disturbed by a number of false myths. We review the most frequent false myths providing the appropriate interpretation of these issues.

### KEY WORDS

food intolerance, food allergy diagnosis, anaphylaxis, cross-reactivity, immunotherapy

### Indirizzo per la corrispondenza

Prof. Roberto Berni Canani  
Dipartimento di Scienze Mediche Traslazionali  
Università degli Studi di Napoli "Federico II"  
Via Sergio Pansini, 5 – 80131 Napoli, NA  
Tel. + 39 0817462680  
Fax + 39 0815451278  
E-mail: [berni@unina.it](mailto:berni@unina.it)

doi: 10.19186/ggenp\_2018.018

Tabella 1

Principali differenze tra intolleranza al lattosio ed allergia alle proteine del latte vaccino.

	Intolleranza al lattosio	Allergia alle proteine del latte vaccino
<b>Meccanismo</b>	Deficit enzimatico	Reazione immuno-mediata
<b>Insorgenza</b>	5-6 anni di età	Picchi durante i primi anni di vita
<b>Risoluzione</b>	Irreversibile	Tendenza alla remissione durante l'infanzia (2-5 anni di età)
<b>Componente alimentare coinvolta</b>	Lattosio, il principale carboidrato digeribile presente nel latte dei mammiferi, incluso il latte umano	Proteine del latte
<b>Dose scatenante</b>	Grammi	Da nanogrammi a milligrammi
<b>Sintomi gastrointestinali</b>	Dolore addominale, nausea, gonfiore, flatulenza e diarrea (meno comuni: costipazione, vomito)	<b>IgE-mediata</b> orticaria, angioedema di labbra, lingua e palato; prurito orale; nausea; dolori addominali; vomito; diarrea. <b>Non-IgE-mediata:</b> vomito, diarrea, sangue e/o muco nelle feci, dolore addominale spesso associate a malassorbimento con failure to thrive o ridotto aumento di peso
<b>Sintomi extraintestinali</b>	Mal di testa, vertigini, deterioramento cognitivo e letargia	<b>IgE-mediata:</b> cute (orticaria acuta e/o angioedema); sistema respiratorio (prurito nasale, starnuti, rinorrea, o congestione, e/o congiuntivite, tosse, costrizione toracica, asma, or respiro corto); altri (segni o sintomi di anafilassi) <b>Non-IgE/IgE-mediata:</b> eczema atopico
<b>Test per confermare la diagnosi</b>	Breath test al lattosio	Test di provocazione orale
<b>Trattamento dietetico</b>	Dieta a ridotto contenuto di lattosio	Dieta priva di proteine del latte vaccino

diagnosi viene effettuata principalmente attraverso l'anamnesi ed il breath test<sup>3</sup>. La terapia consiste nell'esclusione dalla dieta del lattosio, ma non delle proteine del latte vaccino. Inoltre, l'intolleranza al lattosio di tipo "adulto" inizia a manifestarsi molto spesso non prima dei 4-6 anni rendendo improbabile il quadro clinico sopra riportato<sup>3</sup>. Molto spesso il lattosio viene eliminato dalla dieta, senza una reale necessità, a causa di una sintomatologia determinata da disordini funzionali come la diarrea cronica aspecifica. È utile ricordare che il lattosio è lo zucchero più abbondante nel latte materno e svolge un importante ruolo prebiotico sul microbiota intestinale. Eliminare inutilmente questo zucchero dalla dieta del bambino può facilitare un quadro di disbiosi del microbiota intestinale<sup>3</sup>.

### I TEST PER LE INTOLLERANZE ALIMENTARI SONO UTILI NEL BAMBINO CON SOSPETTA AA: FALSO!

Sono molteplici i test non standardizzati che vengono erroneamente proposti per la diagnosi di AA: analisi del capello, test muscolare kinesiologico, test di citotossicità, test elettrodermico (Vega test), tecniche di eliminazione dell'allergia di Nambrudipad (NAET), dosaggio anticorpi IgG e IgG4 alimenti specifici e Pulse test. Oltre ad avere spesso un costo elevato, questi test non sono validati scientificamente. Possono portare a false diagnosi e ad un'inutile dieta di eliminazione o, nella peggiore delle ipotesi, a falsi negativi mettendo il paziente a rischio di assumere alimenti a cui è in realtà allergico.

I test diagnostici che rappresentano un valido ausilio per l'approccio al bambino con sospetta AA

comprendono: skin prick test; determinazione delle IgE sieriche totali e specifiche; determinazione delle IgE sieriche specifiche anti-epitopi antigenici; atopy patch test e Test di Provocazione Orale (TPO) che rappresenta il "gold standard" per una diagnosi certa di AA<sup>1</sup>.

**NON È NECESSARIO PRESCRIVERE L'ADRENALINA IN UN BAMBINO CON STORIA DI UN UNICO EPISODIO DI ANAFILASSI: FALSO!**

L'adrenalina auto-iniettabile deve essere prescritta a tutti i bambini con storia di uno o più episodi di anafilassi grave o lieve-moderata. L'European Academy of Allergy and Clinical Immunology (EAACI) definisce l'anafilassi come una grave reazione allergica sistemica o generalizzata, pericolosa per la vita<sup>4</sup>. La reazione anafilattica si sviluppa in maniera graduale, in genere entro un'ora dalla assunzione dell'alimento, con angioedema o reazione di tipo orticarioide. Successivamente vi è l'interessamento di altri organi, con insorgenza di sintomatologia respiratoria, ipotensione e shock<sup>4</sup>. Non è necessaria la presenza della ipotensione e/o del broncospasmo per etichettare come anafilassi una reazione allergica grave<sup>4</sup>.

**L'INTRODUZIONE RITARDATA DI ALIMENTI POTENZIALMENTE ALLERGIZZANTI NELLA DIETA DEL BAMBINO PREVIENE LO SVILUPPO DI AA: FALSO!**

Lo svezzamento può rappresentare un fattore chiave per lo sviluppo di AA. In passato le linee guida per la prevenzione delle AA raccomandavano un'introduzione ritardata di alcuni alimenti nel bambino a rischio (presenza di almeno un familiare di primo grado affetto da patologia allergica). Attualmente viene raccomandato anche nel bambino a rischio di iniziare il divezzamento non prima del compimento del 4° mese e non più tardi del compimento del 6° mese di vita fornendo senza limitazioni i vari cibi adatti alla dieta del bambino. Diversi studi hanno dimostrato che l'introduzione ritardata dei cibi cosiddetti "allergizzanti" non solo non ha alcun effetto preventivo, ma anzi potrebbe favorire lo sviluppo di AA. Purtroppo è ancora comune osservare diete di eliminazione (prive di uova, pesce, frumento, latte, soia, pomodoro e frutta a guscio) nella madre durante la gravidanza e all'allattamento e poi nel bambino nei primi anni di vita.

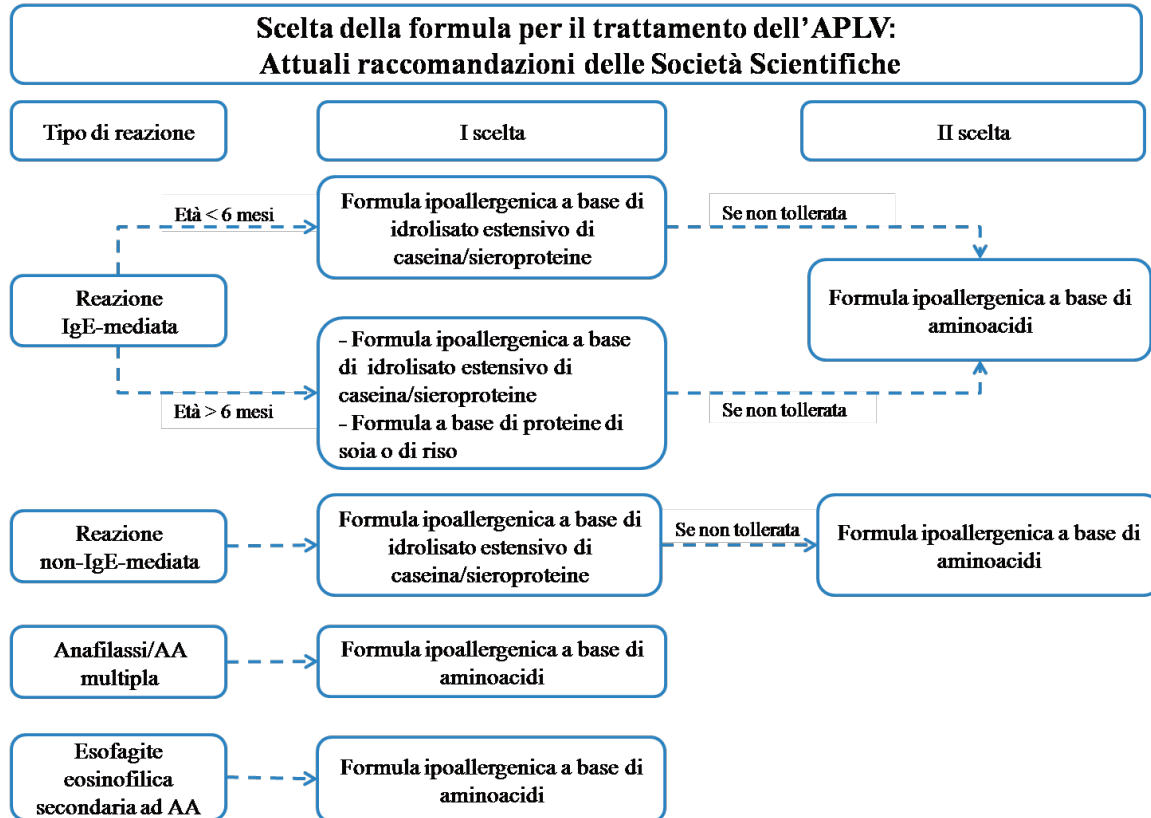


Figura 1

Raccomandazioni delle Società Scientifiche per la scelta della formula per il trattamento dell'allergia alle proteine del latte vaccino (APLV).

## LE FORMULE DESTINATE AL TRATTAMENTO DELL'APLV SONO TUTTE UGUALI: FALSO!

Le formule attualmente disponibili in commercio sono diverse e comprendono formule ipoallergeniche (idrolisati estensivi di caseina o di sieroproteine), proteine isolate della soia, proteine parzialmente idrolisate del riso o aminoacidi liberi. La scelta della formula più adeguata deve tenere conto del meccanismo alla base dell'APLV, dell'età, e della severità della sintomatologia (Vedi Figura 1).

Un errore frequente è quello di somministrare il latte di altre specie di mammiferi (pecora, capra). Infatti la percentuale di omologia di sequenza delle proteine del latte delle varie specie risulta elevata comparando il latte vaccino con quello di pecora e di capra. Il latte d'asina è spesso tollerato dai pazienti affetti da APLV, ma va tenuta in considerazione la differente composizione proteica e lipidica e vanno messe in atto adeguate correzioni dietetiche.

## IL BAMBINO ALLERGICO ALL'UOVO NON PUÒ EFFETTUARE LA VACCINAZIONE PER MORBILLO-PAROTITE-ROSOLIA (MPR): FALSO!

Nel documento "Guida alle controindicazioni alle vaccinazioni", reperibile sul sito dell'Istituto Superiore della Sanità, non solo viene chiaramente esplicitato che i bambini allergici all'uovo debbano essere vaccinati con MPR, ma anche che la vaccinazione non richiede procedure particolari nemmeno nei casi con pregressa anafilassi da ingestione di uovo, né deve essere preceduta da prick test per saggiare la sensibilità al vaccino. Stesse raccomandazioni si ritrovano nel Red Book (documento ufficiale per le malattie infettive dell'American Academy of Pediatrics)

e nei documenti di tutte le Società scientifiche allergologiche e pediatriche.

## LA DIETA DI ESCLUSIONE È L'UNICA TERAPIA PER LE AA: FALSO!

Esistono nuove prospettive terapeutiche allergene-specifiche (immunoterapia orale, sublinguale, epicutanea, sottocutanea, trattamento termico del cibo) e non allergene-specifiche (anticorpi monoclonali umanizzati, anti-IgE, anti-IL5) per il trattamento delle AA.

Nei bambini intorno ai 5 anni di età con allergia IgE-mediata persistente a latte vaccino, uovo o arachide può essere presa in considerazione l'immunoterapia<sup>5</sup>. L'immunoterapia orale (OIT) è attualmente l'approccio più utilizzato. Per aumentare sicurezza ed efficacia del trattamento è possibile affiancare all'OIT la terapia biologica con Omalizumab<sup>1</sup>, un anticorpo monoclonale murino umanizzato ricombinante che è in grado di legarsi alle IgE circolanti<sup>1</sup>.

## BIBLIOGRAFIA

1. Sicherer SH, Sampson HA. Food Allergy: a review and update on epidemiology, pathogenesis, diagnosis, prevention, and management. *J Allergy Clin Immunol.* 2018; 141:41-58.
2. Nocerino R, Leone L, Cosenza L, et al. Increasing rate of hospitalizations for food-induced anaphylaxis in Italian children: An analysis of the Italian Ministry of Health database. *J Allergy Clin Immunol* 2015;135:833-5.
3. Berni Canani R, Pezzella V, Amoroso A, et al. Diagnosing and Treating Intolerance to Carbohydrates in Children. *Nutrients.* 2016;8:1510.
4. Muraro A, Roberts G, Worm M, et al. Anaphylaxis: guidelines from the European Academy of Allergy and Clinical Immunology. *Allergy* 2014;69:1026-1045.
5. Pajno GB, Fernandez-Rivas M, Arasi S, et al. EAACI Guidelines on allergen immunotherapy: IgE-mediated food allergy. *Allergy.* 2018;73:799-815.

## KEY POINTS

- ▶ Una corretta diagnosi di AA è importante per poter impostare una adeguata dieta di esclusione che tenga conto delle esigenze nutrizionali del paziente ed eviti reazioni allergiche potenzialmente fatali
- ▶ Le AA sono reazioni avverse ad alimenti scatenate da meccanismi immunologici e non sono da confondere con le intolleranze ad alimenti che sono determinate da un meccanismo non immunologico.
- ▶ È importante saper identificare il bambino a rischio di reazione anafilattica ad alimenti per poter prescrivere il trattamento con adrenalina.
- ▶ È importante conoscere composizione ed indicazioni per l'utilizzo di formule per il trattamento dell'allergia alle proteine del latte vaccino.