

# Allergia alimentare nel bambino piccolo (1° anno d'età)

- E' l'età in cui l'allergia alimentare è più frequente = 2,5 -3 % ...> 8%? A seconda dei metodi di diagnosi e della popolazione studiata
- L'alimento più spesso in causa è il latte vaccino, seguito da uovo, soia, grano, pesce

# Quale patogenesi?

E' allergia solo se c'è un **meccanismo immunologico** dimostrato o probabile!

- **IgE-mediata** = esordio rapido, gamma dei sintomi dalla lieve orticaria all'anafilassi severa multiorgano

- **cellulo-mediata** = esordio ritardato: enterocolite e proctocolite, enteropatia, FPIES, coliche severe del lattante, GER, arresto di crescita.

- **Mista IgE e non-IgE** (e non ben chiarita) = dermatite atopica, esofagite e gastrite eosinofila

# Test diagnostici

Per le forme IgE-mediate = **prick test**,  
**dosaggio IgE specifiche**

Per le forme non-IgE mediate = **patch test**  
(poco validato e solo talvolta positivo)

In più – per tutte o quasi – dieta diagnostica  
+ **Test di provocazione orale (TPO)**

# Significato clinico di prick e IgE specifiche

- Studi per limitare il numero dei TPO (impegnativi e un po' rischiosi, ma che restano il gold standard per la diagnosi)
- I livelli indicati come cut-off per una probabilità > 95% di TPO positivo (per LV) variano da 3,5 KU/L a 88 KU/L
- Il PPV e il NPV dei test diagnostici variano con la prevalenza delle malattie nella popolazione = da > 95% a 70-80% per prevalenze da 50% a 10%.

# Lo spettro dei sintomi

	Gruppo 1	Gruppo 2	Gruppo 3
Tempo di esordio della reazione	< 1 ora	1-24 ore	> 24 ore
Quantità ingerita che causa reazione	Piccola	Moderata	abbondante
Sintomi	Reazione immediata, orticaria, eritema, angioedema, vomito, anafilassi	Vomito, diarrea, colite, occlusione intestinale funzionale	Diarrea, dermatite atopica, arresto di crescita, GER, coliche severe
Sindromi	Sindrome allergica orale	FPIES	Enteropatia, enterocolite e proctocolite da alimenti
Tipo di reazione immunologica	IgE-mediata	Mista IgE e non-IgE mediata	Non-IgE mediata
Caratteristiche immunologiche	Grandi pomfi ai prick, > IgE specif.	Non note	Aumentata attività T cellulare

# Perché si diventa allergici ad alimenti? = Le teorie

- **GENETICA**: dimostrata per le arachidi ed in alcune popolazioni

- **COMPOSIZIONE DELLA DIETA**:

- **grassi alimentari** : > omega 6 e < omega 3; di qui >PGE2, < IFN gamma ed > IgE

- **antiossidanti** : > vit C e beta-carotene, anti-infiammatori

- **eccesso o carenza di vit D** (immunomodulatore) : attraverso inibizione di T regolatori e citochine TH2; relazione inversa tra prescrizioni di Epi-pen e melanoma

- Ipotesi **IGIENICA**: più fratelli maggiori ed animali domestici riducono l'eczema

- Modalità di **ESPOSIZIONE AD ALLERGENI ALIMENTARI**: il forte ritardo nell'introduzione di alimenti allergizzanti (AAP 2000) non ha ridotto le allergie; per la prevenzione delle malattie atopiche il prolungamento del LM esclusivo oltre i 4 mesi è inutile.

# L'ipotesi dell'esposizione duale agli allergeni alimentari

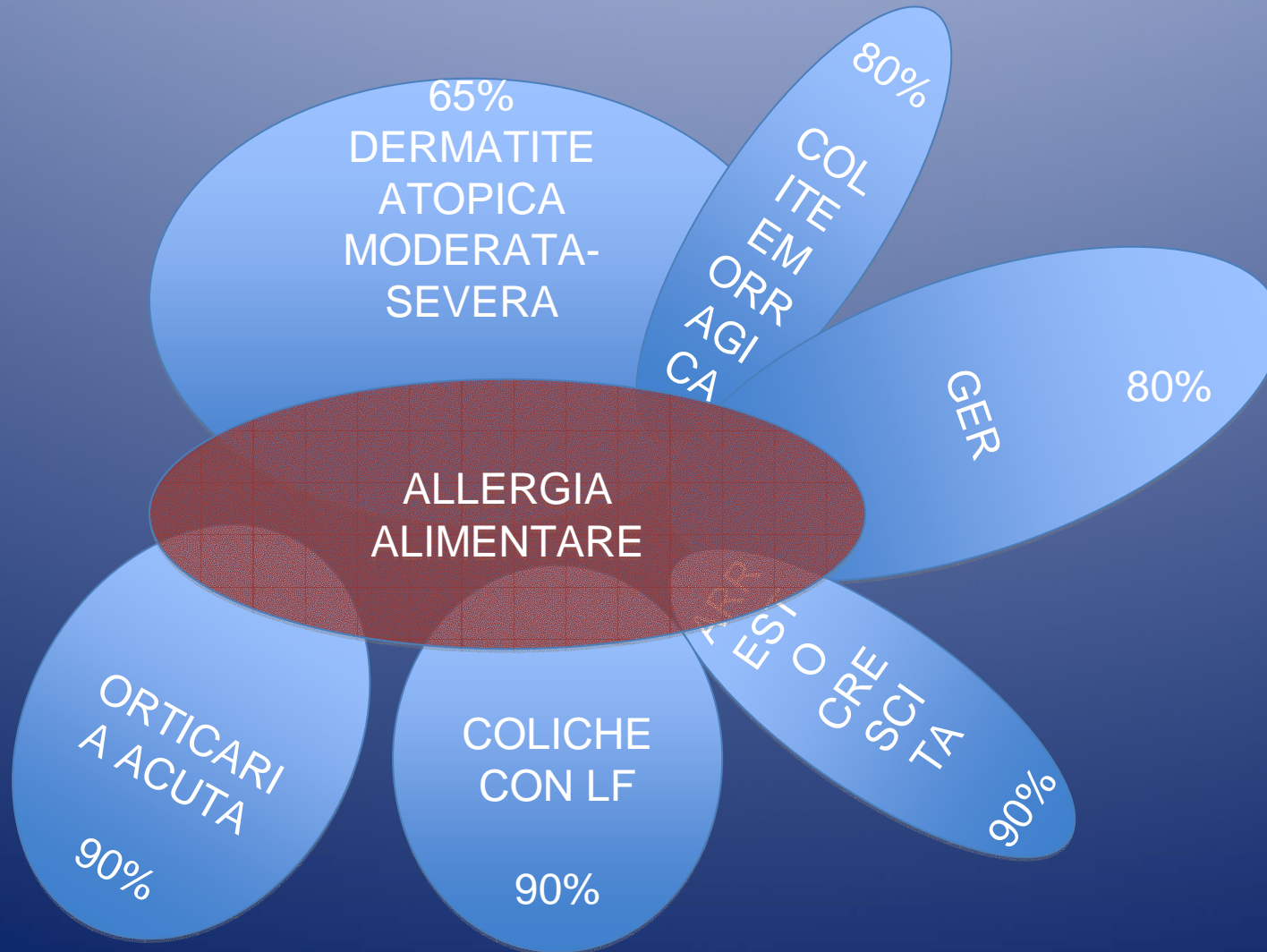
- Topi –e bambini- possono **sensibilizzarsi dopo esposizione cutanea** (olio di arachidi)
- La **tolleranza a proteine alimentari è indotta attivamente per via orale** (da basse o alte dosi) piuttosto che risultato passivo dell'evitamento
- L'esposizione per via cutanea (soprattutto su **cute non indenne**) conduce ad attivazione delle cellule di Langherans che promuovono una risposta tipo **TH2 (con IgE, verso l'atopia)**
- L'esposizione per **via gastrointestinale** attiva il GALT : risposta tipo **TH1 (IgG e IgG4 protettive, verso la tolleranza)**
- I meccanismi immunologici sono ancora ipotetici: attivazione di linfociti T regolatori/soppressori oppure anergia o delezione clonale delle cellule effettrici

# Deduzioni da verificare

- Un trattamento precoce ed aggressivo dell'eczema “chiude la porta” agli allergeni e previene la sensibilizzazione
- Ridurre l'esposizione “ambientale” ad allergeni alimentari (ed attraverso prodotti topici contenenti proteine del LV, soia, mandorla?) diminuirà le sensibilizzazioni ad alimenti
- L'introduzione precoce (tra i 4 ed i 6 mesi di vita?) degli alimenti allergizzanti potrà favorire l'induzione della tolleranza orale



# La mappa dei sintomi



# Dermatite atopica

- Dermatite atopica ed allergia alimentare coincidono solo in parte
- Nei bambini < 2 anni d'età  
2/3 hanno D.A. intrinseca (prick e IgE neg per inalanti ed alimenti e 1/3 hanno D.A. estrinseca (pos. inalanti o alimenti)
- Alcuni di questi, nonostante test pos, non migliorano con dieta o migliorano per caso
- Alcuni sono veri allergici e spesso oltre alla D.A. hanno altri sintomi, o li avranno al TPO
- Pochi (10%) hanno come unica manifestazione di allergia alimentare la D.A. senza IgE specifiche dimostrabili.

# Dermatite atopica: chi indagare?

- La dermatite atopica come unica o prevalente espressione di allergia alimentare riguarda **bambini piccoli e con dermatite moderata-severa e resistente**
- Indagherò i piccoli (max 3 anni, ma soprattutto < 1 anno), con D.A. moderata-severa (SCORAD > 25), poco sensibile alla terapia topica
- Farò dieta di eliminazione diagnostica per 3-4 sett, considererò significativo un miglioramento = > 40%, farò prick e/o dosaggio IgE specifiche
- La reintroduzione dell'alimento sarà fatta con TPO in ambiente protetto se prick o IgE specifiche sono positive

# Dermatite atopica:...e poi?

- La dieta terapeutica sarà proseguita da tutti quelli che hanno reazioni immediate al TPO e da quelli che ricadono con D.A. impegnativa come prima.
- Mantenere nella dieta un alimento che causa sintomi ritarda l'acquisizione della tolleranza, la D.A. potrebbe peggiorare e possono aggiungersi nuove sensibilizzazioni
- Alcuni pazienti con IgE positive, che tolleravano l'alimento al prezzo di una D.A, dopo la dieta potrebbero diventare dei superallergici

# Dermatite atopica: un caso (di Monica)

Denise ha 7 mesi, ha familiarità atopica (padre pollinosi, madre orticaria nell'infanzia); assume ancora LM + pasti di svezzamento compresi yogurt, ricotta, pesce; non uovo.

Da 2° mese di vita dermatite atopica modesta, migliora con emollienti ed un breve ciclo di cortisonico topico, ma tuttora ricorrente; sospettato un peggioramento con parmigiano, non evidente con ricotta. Riferito prurito senza lesioni cutanee dopo assunzione di pesce.

Prick test: albume ++, merluzzo e frumento -; prick-by-prick con LV ++

Cosa decidiamo: - per il LV ?- per la mamma che allatta? -per l'uovo?

# Dermatite atopica: altro caso (di Patrizia)

Alberto ha 5 anni e mezzo; una zia allergica al gatto. Verso i 4 mesi (poco dopo il 1° vaccino) compare dermatite atopica.

- A 6 mesi IgE: minima pos LV ..> **dieta materna** senza LV (inutile)
  - A 9 mesi orticaria dopo aver assaggiato ricotta
  - A 1 anno prick pos LV, uovo e gatto = **dieta senza LV, mai dato uovo**
  - A 2 anni IgE pos LV , albume, nocciola = **dieta** senza LV, uovo, frutta in guscio; sindrome allergica orale con kiwi
  - A 3 anni prick-by-prick pos LV (++++), uovo (+++), kiwi (+++) = **dieta**
  - A 5 anni prick pos gram +++, DP e DF +, gatto +; prick-by-prick LV 15 mm, albume 15 mm, tuorlo 5 mm; IgE specifiche cl. 2 acari, cane, noce, tuorlo, riso; cl. 3 gram e LV
- La mamma ha introdotto tuorlo d'uovo ben cotto = tollerato**  
**E' ancora a dieta senza PLV, frutta in guscio e kiwi**

# Alberto bis

Ripetiamo i prick test: gram ++, albume ++, tuorlo ++, kiwi +, nocciola e arachide neg; prick-by-prick con latte vaccino +++

Eseguiamo un TPO per latte vaccino = non reazioni immediate

A domicilio completerà l'introduzione dell'uovo intero. Continua ad evitare kiwi.

Programmerà anche un TPO per la frutta in guscio

# Reflusso gastro-esofageo

- Il 20% dei lattanti con MRGE (non di tutti i lattanti con rigurgito!) ha un'esofagite eosinofila allergica.
- E' una patologia non IgE-mediata o mista (IgE e non-IgE)
- I sintomi dell'esofagite (rigurgito o vomito, disfagia/rifiuto dell'alimentazione, dolore addominale/pianto) rispondono poco alla terapia convenzionale anti-reflusso; alcuni pazienti hanno anche ipereosinofilia ematica



# E se vomita al primo biberon?

- E' piuttosto frequente che un lattante, finora ad LM, vomiti alcuni minuti – o entro 1-2 ore – dopo la prima somministrazione di latte di formula.
- Se non ci sono altre manifestazioni associate (eritema o pomfi al volto, prurito, crisi di pianto, disfonia o stridore laringeo) è poco probabile che si tratti di una manifestazione allergica.
- Tuttavia il tempo di esordio è compatibile con una reazione IgE-mediata, potenzialmente più grave ma anche più facile da diagnosticare, quindi può essere indicato (specie se ha D.A. o familiarità) fare prick o dosaggio IgE specifiche.
- Se test negativi, riprovare l'assunzione a domicilio; se positivi, TPO in ambiente protetto

# Coliche del lattante - Colite emorragica

Il rapporto tra le **coliche del lattante** e l'allergia alle PLV è controverso: nelle forme più impegnative è ragionevole un tentativo di dieta di eliminazione, ma è obbligatorio il test di reintroduzione.

La **colite emorragica** è poco frequente, generalmente benigna ed autolimitante; interessa lattanti piccoli (media 3 mesi) anche ad LM esclusivo

Uno studio finlandese ha dimostrato nel 38% anche dermatite atopica, ma solo nel 18% APLV (inizialmente pochi avevano prick pos, nessuno le IgE dosabili) = al TPO 5% ricaduta del sanguinamento, 13% reazione immediata.

# FPIES: food protein induced enterocolitis syndrome

- E' una forma rara e grave, che compare nei primi 6 mesi in bambini non allattati esclusivamente al seno
- E' non-IgE mediata, probabilmente **cellulo-mediata** = da liberazione massiva, antigene-mediata, di TNF-alfa da linfociti T
- La **forma acuta** insorge da 1 a 6 ore dall'assunzione dell'alimento: vomito, spesso diarrea, acidosi metabolica, disidratazione/prostrazione e leucocitosi neutrofila, che mimano una sepsi o un'addome chirurgico
- La **forma cronica** coincide con la "diarrea intrattabile del lattante"
- Gli alimenti più spesso in causa sono latte vaccino, soia, riso, ma anche altri cereali, vegetali, pollame

# Orticaria acuta

- E' manifestazione frequente, facile da diagnosticare, troppo spesso attribuita ad una causa allergica
- L'allergia ad alimenti è responsabile di circa il 10% delle orticarie acute, con un picco di frequenza sotto ai 6 mesi d'età (in questi lattanti nel 75% è causata da APLV), e frequenza dal 2 al 20% nelle altre età pediatriche.
- Se è associata a sintomi gastrointestinali, o respiratori, o circolatori, configura i diversi gradi dell'anafilassi da alimenti.

# Sintomi che devono allertare - 1

Relazione chiara tra cibo e sintomi (rischio elevato)

- Anafilassi, reazione allergica generalizzata (angioedema, eritema, orticaria) o vomito severo entro 1-2 ore dall'ingestione di un alimento di nuova introduzione
- Sindrome allergica orale (prurito orale/periorale associato ad IgE sieriche specifiche)
- Sindromi gastrointestinali eosinofile indotte da proteine alimentare nella prima infanzia (vomito persistente o diarrea ematica nei primi mesi di vita)

# Sintomi che devono allertare - 2

Relazione chiara tra alimento e sintomi solo in un sottogruppo dei bambini che presentano questi sintomi (rischio inferiore ma valutazione spesso necessaria)

- Reflusso gastroesofageo non responsivo a soppressione acida
- Dermatite atopica comparsa entro i primi 12 mesi di vita e non responsiva alla terapia topica
- Gravi e persistenti coliche del lattante che si presentano nelle prime settimane di vita
- Stipsi persistente nel lattante, comparsa all'introduzione di una formula con latte vaccino

# Terapia: le alternative al latte vaccino

- La scelta della formula alimentare sostitutiva dipende dalla sindrome allergica che dobbiamo trattare e dall'età del bambino
- Una **formula di soia** è raccomandata come prima scelta nei lattanti > 6 mesi con reazioni immediate IgE-mediate e per quelli che hanno sintomi gastrointestinali o dermatite atopica senza arresto di crescita
- Una **formula estesamente idrolizzata** è raccomandata come prima scelta in lattanti < 6 mesi per trattare l'allergia con reazioni immediate IgE-mediate (non anafilattiche), la FPIES, la dermatite atopica, i sintomi gastrointestinali e la proctocolite indotta da PLV
- Una **formula di aminoacidi** è raccomandata come prima scelta nell'anafilassi e nell'esofagite eosinofila, come seconda scelta nei pazienti che non tollerano le altre formule

# Preparazioni disponibili

**Sono adatti**, a seconda dei casi:

- Formule di soia
- Idrolisati estensivi (Alfare, Pepti-Junior,...)
- Formule di aminoacidi (Neocate, ...)

**Non sono adatti o sono controindicati:**

- Formule con latte vaccino
- Formule HA
- Formule senza lattosio
- Altri (latti di riso, avena, capra ed altri mammiferi)



This document was created with Win2PDF available at <http://www.win2pdf.com>.  
The unregistered version of Win2PDF is for evaluation or non-commercial use only.  
This page will not be added after purchasing Win2PDF.