

Bambini allergici :

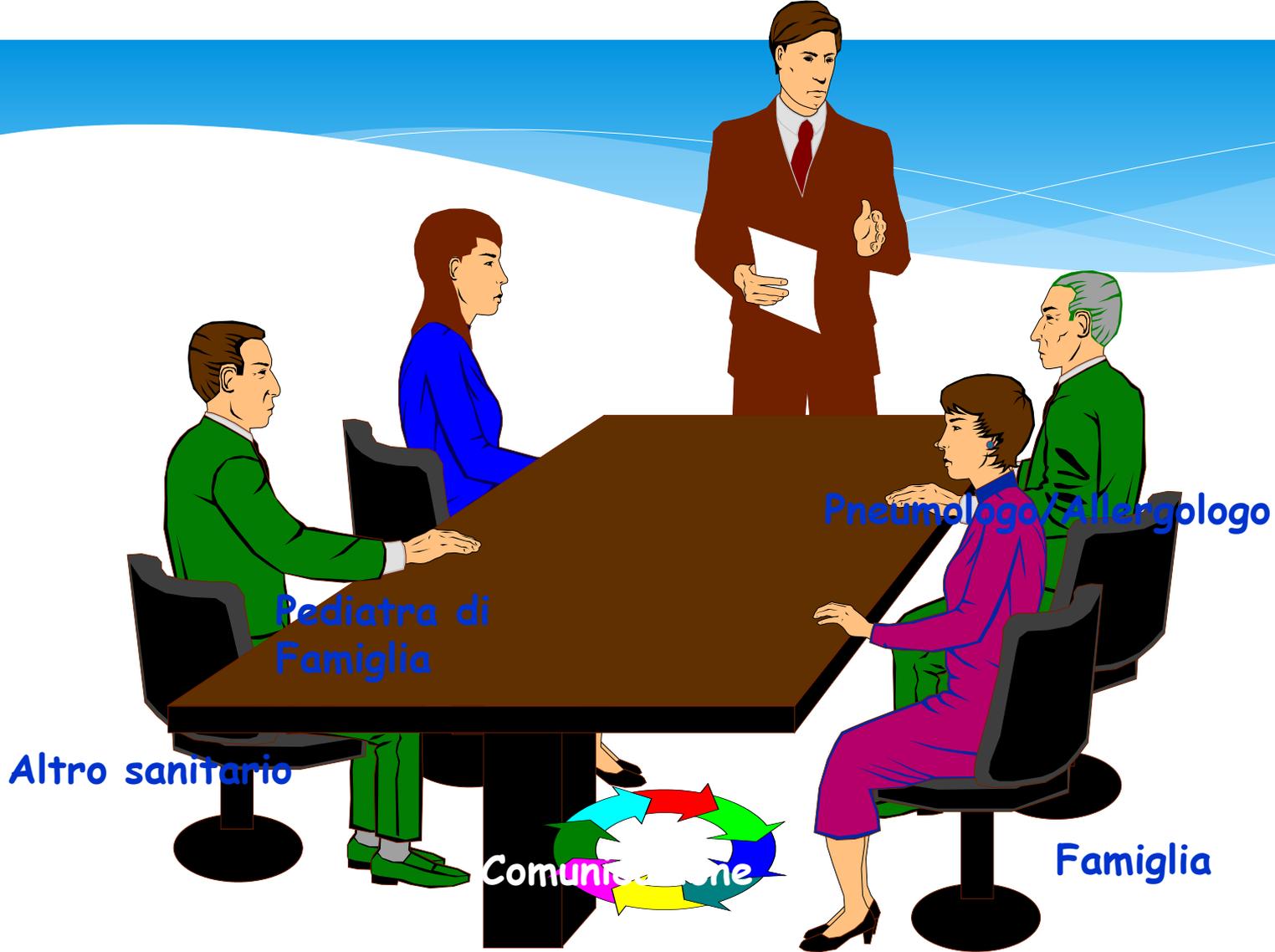
quando il cibo puo' diventare un pericolo

Dr Paolo Bonazza

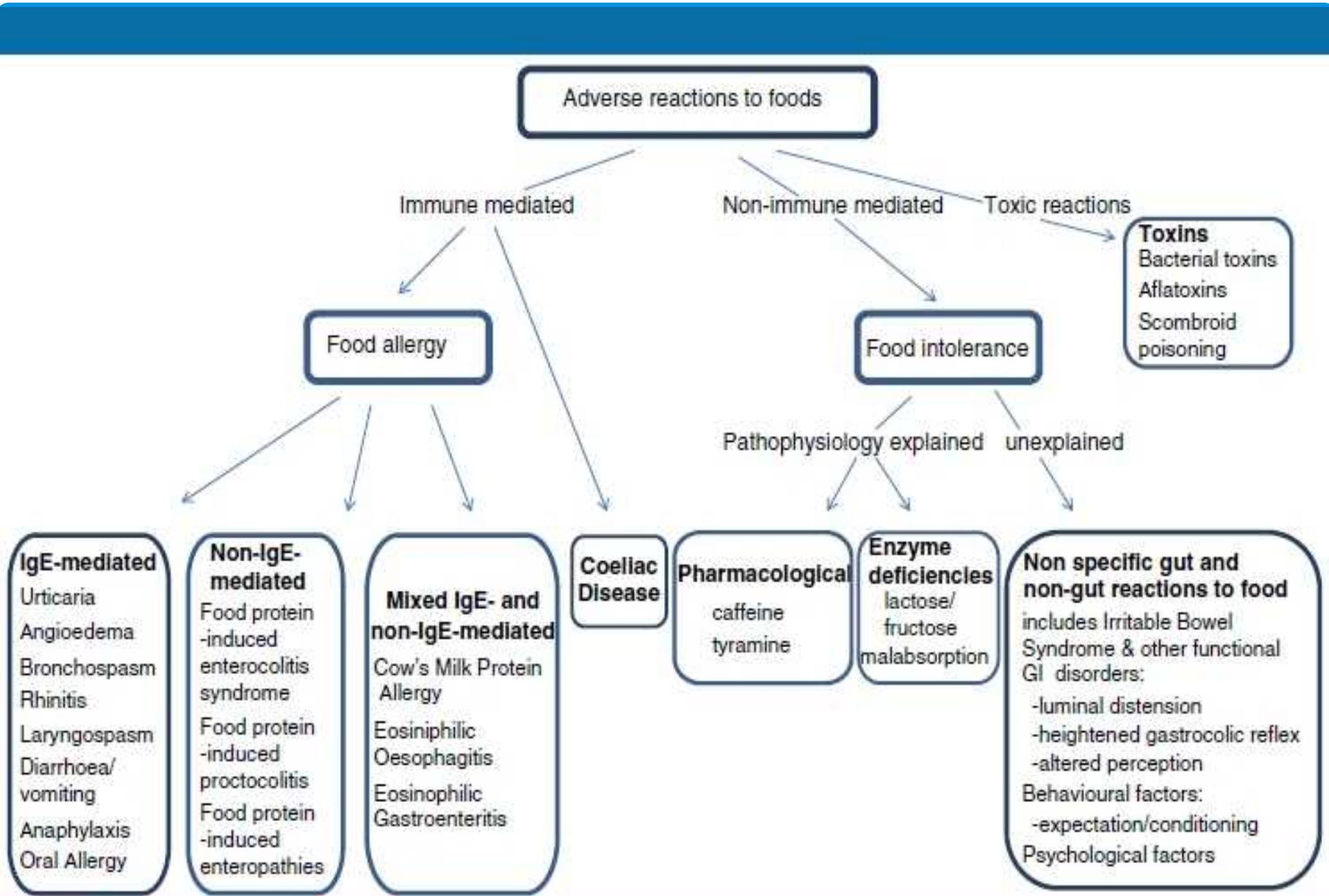
Pls Grosseto

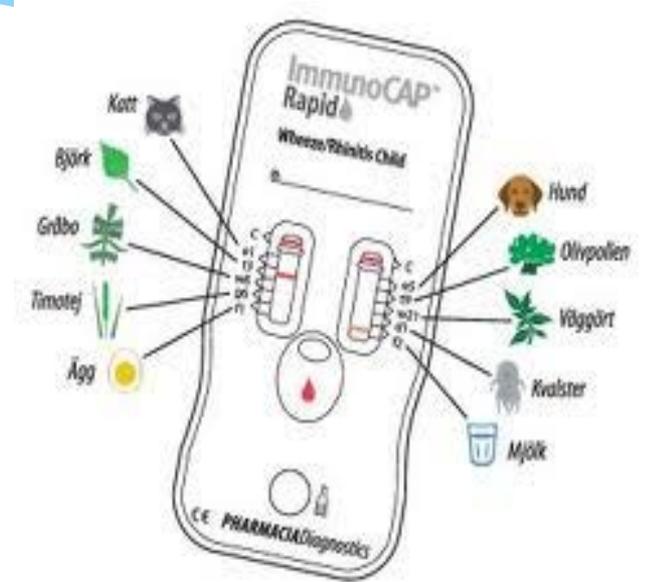
* Quanti sono i bambini
* che hanno problemi di
Allergia alimentare ?

* 0,5-1 % circa



Il bambino con allergia alimentare è spesso un problema complesso da condividere con altri specialisti





Prick test inalanti

- Dermatophagoides Pteronissimus
 - Dematophadoides Farinae
 - Cane
 - Gatto
 - Alternaria
 - Istamina
 - Latice
 - Cavallo
- Graminacee
 - Parietaria
 - Artemisia
 - Olivo
 - Cipresso
 - Betulla
 - Pioppo
 - Carpino

Prick Test alimentari

- Caseina
 - Betalattoglobulina
 - Albume
 - Ovomucoide
 - Pomodoro
- Merluzzo
 - Frumento
 - Soia
 - Arachide

JAMA

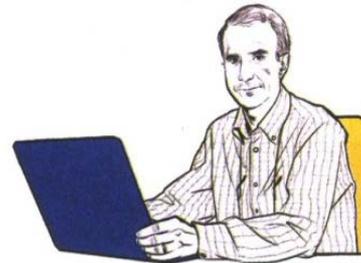
Prevenzione dell'allergia: che la mamma mangi di tutto!

In uno studio su una coorte di 8205 bambini americani nati tra il 1990 e il 1994, le cui madri avevano partecipato a uno studio che raccoglieva informazioni accurate sulla dieta in gravidanza, il rischio di allergia alle arachidi è risultato inversamente correlato alla quantità di arachidi che le gravide avevano assunto (Frazier AL, et al. Prospective study of peripregnancy consumption of peanuts or tree nuts by mothers and the risk of peanut or tree nut allergy in their offspring. *JAMA Pediatr* 2014;168:156-62). L'azione protettiva dell'assunzione dell'antigene da parte della mamma appare fortemente dose-correlata: rischio di allergia alle arachidi dell'1,5% per assunzioni assenti o occasionali, dell'1,3% per una-tre assunzioni mensili, dello 0,8% per una assunzione di 1-4 volte alla settimana, dello 0,4% per una assunzione quasi quotidiana (> 5 volte alla settimana). Un'altra conferma che la conoscenza precoce dell'antigene alimentare favorisce la tolleranza. Ma non vi sembra ovvio che le mamme svolgano il compito da subito, già in gravidanza, di preparare il bambino a conoscere e tollerare l'ambiente che lo circonda?

Questioni di latte

In allattamento è vietato vietare

Non fare questo, non mangiare quest'altro...
Ma **sarà proprio così?**



Sergio Conti Nibali
Pediatra di famiglia, Messina

Sono da poco diventata mamma di una splendida bimba di nome Serena. La sto allattando al seno e sono felice. Volevo chiedervi se le limitazioni che mi vengono consigliate abbiano un fondamento scientifico; alcuni mi dicono

giunta degli alimenti al piatto dei genitori passando attraverso le coliche è davvero mamma riprova e il bambino non accetto, ma sono, appunto. La mamma che a condito le sue sensazioni se beve o mangia latte; la produzione del bambino: più sicuro. Anche questa sto

AAP del 2004

nei bambini ad alto rischio di allergia

introduzione cibi solidi oltre i 4-6 mesi

latte vaccino intero oltre 1 anno

Evitare uova fino a 2 anni

Arachidi ,frutta secca e pesce fino a 3 anni



Fig. 1. Periodo finestra per l'introduzione degli alimenti ai fini dell'induzione della tolleranza (da Prescott et al., 2008 ¹⁶, mod.).

OGGI

cibi solidi non prima dei 4-6 mesi

Non prove convincenti che ritardare introduzione dia un effetto protettivo sullo sviluppo di atopia

Anzi

lo svezzamento dopo il 6° mese puo' aumentare il rischio di allergia indipendentemente da l.materno o di formula e dal rischio allergico

ALLERGOLOGIA, A

**La rivoluzione copernicana
è arrivata sul “Lancet”**

THE LANCET

Egidio Barbi, Giorgio Longo e Irene Berti sono gli Autori della *review* sull’allergia alimentare IgE mediata appena uscita sul *Lancet* (Longo G, et al. IgE-mediated food allergy in children. *Lancet* 2013;382:1656-64). Un aggiornamento da non perdere, per la sua completezza e perché pone in risalto alcuni concetti rivoluzionari rispetto al pensiero e all’agire che ancora ci circonda. I più importanti dei quali (“... è la dermatite atopica che favorisce l’allergia alimentare e non il contrario...” “... la dieta di eliminazione sfavorisce il fisiologico processo di acquisizione della tolleranza e mette il bambino a rischio di reazioni gravi...”) li conoscevate già come allievi,



Probiotici: sentenze

BMJ

LE 10 RACCOMANDAZIONI PER SCEGLIERE SAGGIAMENTE ("CHOOSING WISELY") IN PEDIATRIA

The logo for 'Choosing Wisely' features the words 'Choosing' and 'Wisely' stacked vertically. To the left of the text are four vertical bars of different colors: yellow, green, blue, and red.

An initiative of the ABIM Foundation

American Academy of Pediatrics

DEDICATED TO THE HEALTH OF ALL CHILDREN®



7. Non eseguire programmi di screening per le allergie alimentari senza considerare la storia clinica

Non si raccomanda di prescrivere programmi di screening (IgE totali, RAST) per una varietà di allergeni alimentari senza aver preso in considerazione la storia clinica. Una sensibilizzazione alimentare (test positivo) in assenza di allergia clinica è comune. Ad esempio, circa l'8% della popolazione risulta positiva al test per le arachidi ma solo l'1% è veramente allergico e mostra sintomi in seguito all'ingestione. Quando i sintomi indicano una possibile allergia alimentare, i test dovrebbero essere scelti in base a un'accurata valutazione della storia clinica.



Le manifestazioni cliniche di AA possono essere:

1. IgE mediate → compaiono nei primi 30 minuti
2. Non IgE-mediate → dopo alcune ore a 1-2 giorni

La diagnosi si basa su:

1. Storia clinica
2. Prick test
3. IgE specifiche
4. Dieta di eliminazione
5. Test di provocazione orale (TPO)
6. Allergologia molecolare?!?

Allergia al latte (APLV)

APLV interessa dal 2 al 6% dei bambini.

La maggior prevalenza è nel corso del primo anno di vita.

Circa il 50% raggiunge la tolleranza nel corso del primo anno

L'80 – 90% tollera il latte nei primi 5 anni



Giulia



Anamnesi negativa per allergie

Allattamento esclusivo al seno per 5 mesi,

una sera la madre da un po' di gelato "fior di latte"

Dopo pochi minuti → eritema intorno alla bocca e al mento

**Alcuni giorni dopo con giunta di latte adattato
orticaria al volto, tronco e arti e un vomito**

Con Cetirizina e Betametasone migliora la sintomatologia

Giulia

<i>Latte vaccino</i>	+++
<i>Caseina</i>	++++
<i>Lattoglobulina</i>	+++
<i>Lattoalbumina</i>	+++
<i>B.Uovo</i>	neg
<i>Istamina</i>	+++



Giulia

Inizia dieta priva di proteine del latte vaccino.

A 6 mesi svezzamento salato:

Mangia un pasto con semolino

(la confezione non indica presenza di PLV)

Giulia ripresenta vomito e orticaria.



prick test per grano: negativo

Continua con brodo vegetale senza alcun problema

cambia marca di semolino con indicazione di assenza di proteine del latte e non ha piu'presentato alcun problema.

Giulia

**Segue dieta senza latte vaccino e derivati,
Introduce altri alimenti (anche pesce e uovo)
crescita regolare**

**Ha assaggiato accidentalmente
della ricotta con comparsa
di orticaria diffusa**



La domanda è :

Quando si potrà dare il latte a Giulia?

**C'è un test che mi permetta di sapere se Giulia avra' sintomi
alla somministrazione di latte vaccino?**

**TABLE VI. Predictive value of food allergen-specific IgE at
95% Predictive Level**

Allergen	[kU_A/L]	PPV
Egg	7	98
- Infants \leq 2 yrs ⁺	2	95
Milk	15	95
- Infants \leq 2 yrs ⁺⁺	5	95
Peanut	14	100
Fish	20	100
Tree nuts ⁺⁺⁺	~15	~95
Soybean	30	73
Wheat	26	74

+ Boyano MT, et al. Clin Exp Allergy 2001; 31(9):1464-9.

++ Garcia-Ara C, et al. J Allergy Clin Immunol 2001; 107(1):185-90.

+++ Clark AT, Ewan P. Clin Exp Allergy. 2003; 33(8):1041-5

PPV = Positive predictive value

Alimento implicato	Valore di prick test (mm di pomfo)
<i>Arachidi</i>	> 4
<i>Uovo</i>	> 5
<i>Latte</i>	> 6

Hill DJ 2001, in pazienti di età < 2 anni.

- * **La positività da indicazione della possibilità di reazione**
- * **Non da indicazione sulla possibile gravità della reazione**

I valori di Giulia di caseina sono: 35 KU/L

Sulla base della storia clinica e della risposta degli esami viene rinviata la somministrazione del latte vaccino

Principali molecole allergeniche del latte

	<i>Molecola</i>	<i>allergene</i>	<i>resistenza al calore</i>
1.	α -lattoalbumina	Bos d 4	No
2.	β -lattoglobulina	Bos d 5	No alle alte temperature; Si alla pastorizzazione
3.			
4.	BSA	Bos d 6	No
5.	immunoglobuline	Bos d 7	
6.	caseina	Bos d 8	Si
7.	lattoferrina	Bos d lactoferrin	Parziale

Il latte bovino contiene più di 40 proteine e molte sono allergeniche

caseina (Bos d 8)	→	80%
beta-lattoglobulina (bos d 5)	→	10%
alfa-lattalbumina (Bos d 4)	→	4%

Samuele

E' un bambino di circa 15 mesi di età

Padre con Oculorinite primaverile

Allattamento artificiale fin dalla nascita.

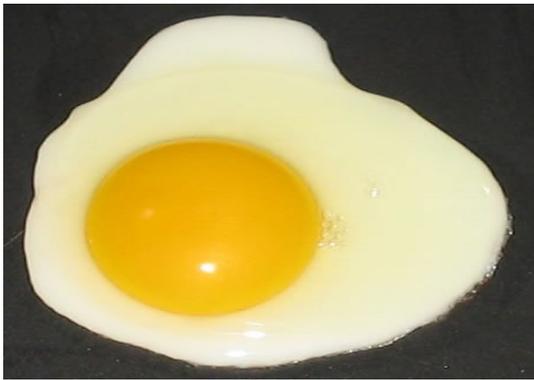
*A 5 mesi e ½ inizia con DA al volto e tronco
assai pruriginosa*



prick test → B. Uovo +++

*Latte, caseina, lattalbumina, lattoglobulina, arachide,
pomodoro, merluzzo, grano, soia: Negativi*

Inizia terapia topica e dieta di esclusione per uovo

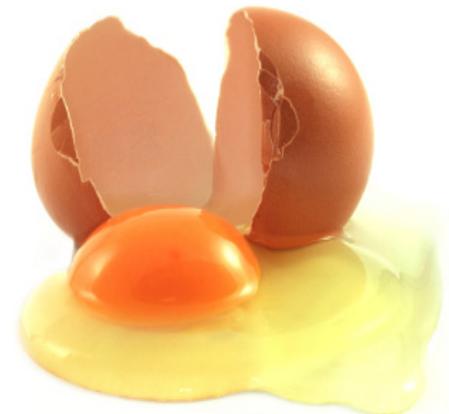


Samuele

***A 9 mesi per assunzione accidentale di prodotto fatto con uovo
reazione orticarioide acuta e starnuti e tosse .***

***Dosaggio IgE specifiche: confermata netta positività per uovo
(resto negativi)***

***Samuele continua la terapia topica
e dieta senza uovo***



Main egg allergen components

- Ovomuroid – Gal d 1
- Ovalbumin – Gal d 2
- Ovotransferrin – Gal d 3
- Lysozyme – Gal d 4

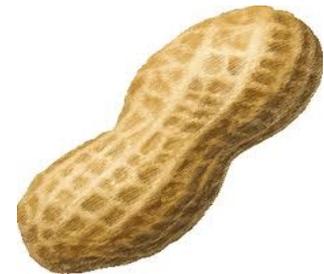


<i>Egg white proteins</i>	<i>Heat treated</i>	<i>Allergenic activity</i>	<i>Content of egg white</i>
<i>Ovomucoid - Gal d 1</i>	<i>Stable</i>	<i>+++</i>	<i>11%</i>
<i>Ovalbumin - Gal d 2</i>	<i>Labile</i>	<i>++</i>	<i>54%</i>
<i>Conalbumin - Gal d 3</i>	<i>Labile</i>	<i>+</i>	<i>12%</i>
<i>Lysozyme - Gal d 4</i>	<i>Labile</i>	<i>++</i>	<i>3,5%</i>

COSIMO



- * Bambino di 4.1/2 aa
- * D.A. importante 1° aa, terapia locale
- * P.T. dopo i 6 mesi → arachide 3 mmm(+++)
- * Continua con dieta libera
- * no olio di semi e arachidi
- * Terapia locale e bonifica per acari
- * Controllo periodico





Cosimo

Qualche bronchite asmatica

Migliora la DA rimane un po'di eczema

Non mangia frutta secca

A 4 anni ripete prick test:

Arachide +++

Prick by prick:

Arachide +++

Noce neg

Nocciola neg

Mandorla neg



Cosimo

Segue dieta senza arachidi

***A volte mangia qualche merendina, qualche prodotto da forno
cioccolata con nocciola, qualche bacio perugina***

Alle festicciole ... non si controlla, fa quello che gli pare

Profilina neg

LTP neg

Cosa consigliare in questo caso?

Escludere solo Arachidi

Per dare arachidi TPO in ospedale



PEANUT

- Rosaceae
- Apiaceae
- Tree nuts
- Etc

(Bet v 1)

PR-10 (Ara h 8)

(Bet v 2)

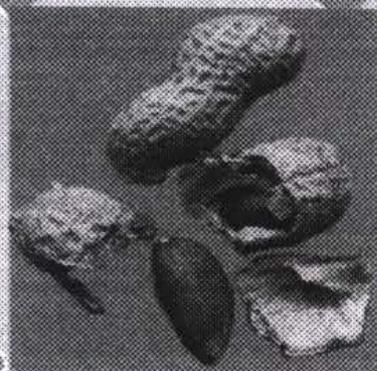
Profilin

- Pan allergen
- pollens
- fruits
- vegetables

Labile allergens



Stable allergens



Vicilin (Ara h 1)

- Hazelnut
- Walnut
- Sesame
- Cashew
- Soy

Legumin (Ara h 3-4)

- Hazelnut
- Cashew
- Walnut
- Sesame
- Soy, Mustard

Oleosin

- Sesame
- Hazelnut

(Pru p 3)

LTP (Ara h 9)

- Peach
- Rosaceae
- Walnut
- Maize
- etc

2-S albumin (Ara h 2)

- Brazil nut
- Hazelnut
- Cashew
- Walnut
- Sesame
- Mustard
- Castor bean

Come si dovrebbe fare e valutare il Test di provocazione orale per alimenti

Norme pratiche di comportamento

*Commissione Allergie Alimentari, Anafilassi e Dermatite Atopica della SIAIP
Commissione Diagnostica Allergologica della SIAIP*

* Quadro clinico e storia clinica	indicazioni al TPO	SETTING
* 1)anafilassi verso alimento	a distanza per valutare tolleranza	ospedale
* 2)reazione allergica generalizzata o a carico di un singolo organo di entita' importante con IgE specifiche	alla diagnosi o a distanza	ospedale
* 3)reazione a carico di un singolo organo vomito ,orticaria,s.respiratori con IgE specifiche	indicato	ospedale
* 4)reazione lieve o soggettiva per un alimento poco importante per alimentazione (KIWI) con IgE specifiche per alimento	da valutare se necessario o se richiesto dai genitori alla diagnosi o per acquisizione tolleranza	ospedale
* 5)FPIES	indicato per valutare tolleranza	ospedale

<ul style="list-style-type: none"> * 6) <u>D. Atopica di entita' moderata grave</u> * <u>resistente a terapia topica ,senza altri sintomi</u> * <u>allergici e con IgE specifiche</u> 	<p>indicato</p>	<p>ospedale</p>
<ul style="list-style-type: none"> * 7) <u>D. atopica non grave ma con famiglia</u> * <u>convinta di AA e quindi propensi ad</u> * <u>interpretare ogni sintomo come allergico</u> 	<p>indicato</p>	<p>ospedale</p>
<ul style="list-style-type: none"> * 8) <u>introduzione di un alimento mai</u> * <u>assunto in precedenza ma con IgE</u> * <u>specifiche verso alimento</u> 	<p>indicato</p>	<p>ospedale</p>
<ul style="list-style-type: none"> * 9) <u>reintroduzione di un alimento</u> * <u>consumato comunemente (es. latte)</u> * <u>impropriamente escluso dalla dieta</u> * <u>per diversi mesi dopo avere trovato IgE</u> * <u>specifiche senza sintomatologia</u> 	<p>indicato</p>	<p>ospedale</p>
<ul style="list-style-type: none"> * 10) <u>reazione allergica tardiva e</u> * <u>non IgE mediata (diarrea cronica ,</u> * <u>proctocolite allergica, GER) con</u> * <u>negativita' delle IgE specifiche</u> 	<p>indicato</p>	<p>ambulatorio</p>

Pavesini e allergia all'uovo

Seguo un bambino di 9 mesi, che circa un mese fa ha avuto una reazione anafilattoide alla prima assunzione di albume. I genitori non si rassegnano all'esclusione dalla dieta di uovo in tutte le sue forme e vorrebbero, se lo ritiene opportuno, farsi valutare presso il suo Centro di allergologia.

I test allergici cutanei e le IgE specifiche sono risultati francamente positivi per le proteine dell'uovo.

Una reintroduzione dell'uovo come tale (cioè crudo) prevede più di un accesso al nostro Servizio (come da progetto "lattanti al bivio" almeno tre-quattro volte, se tutto va bene) e, francamente, mi sembra troppo impegnativo per la famiglia, considerata la distanza e il tipo di alimento: l'uovo crudo è un alimento non certo fondamentale nella dieta di un bambino. Mentre certamente proverei a introdurre da subito i derivati dell'uovo, in particolare l'uovo cotto in matrice di frumento (biscotti, torte, tagliatelle ecc.). Nella nostra esperienza, sotto l'anno di età, quasi nove bambini su dieci allergici all'uovo crudo tollerano l'uovo cotto in matrice di frumento.

Il tentativo lo facciamo offrendo il *Pavesino* (ricchissimo di bianco d'uovo) e partendo da una punta di biscotto con raddoppi ogni 15 minuti, fino ad arrivare a una dose di 2, o 3, ma anche 4 *Pavesini*, se il bambino li gradisce. Le reazioni, come detto, sono rare e mai impegnative, almeno nella nostra vasta esperienza. Tutto questo anche per dire che Le consiglieri di farlo direttamente a Pistoia (nel suo ambulatorio). L'importanza di non sospendere i derivati cotti dell'uovo è legata anche al fatto che, monitorando il movimento degli anticorpi IgE e IgG4 specifici, abbiamo potuto osservare in questi bambini una continua riduzione delle IgE e in paral-

lelo aumentano le IgG4 (spia della risposta tollerogena) e questo, non solo verso l'ovomucioide, proteina termolabile del bianco d'uovo, ma anche verso l'ovoalbumina che, essendo termolabile, nei prodotti da forno dovrebbe essere degradata e meno riconosciuta. Questo significa che, mangiando i *Pavesini*, un bambino, oltre a introdurre nella dieta quasi tutti gli alimenti importanti per la sua età, progredisce pure nel percorso che lo porterà in breve a tollerare anche l'uovo crudo.

TEST di provocazione orale con uovo cotto

Si inizia con il Pavesino (un pavesino =0,5 gr di uovo)

Si inizia con $\frac{1}{4}$ di Pavesino e si raddoppia la dose ogni 20 minuti

Fino ad arrivare a 8 Pavesini

Si puo' fare lentamente anche in 2-3 giorni

Es:

1°giorno $\frac{1}{4}$ di pavesino \rightarrow $\frac{1}{2}$ pavesino \rightarrow 1 \rightarrow 2

2°giorno 2 pavesini \rightarrow 4 pavesini

3°giorno 4 pavesini \rightarrow 8 pavesini

A domicilio si prosegue con assunzione giornaliera di un po' piu' della meta' della dose tollerata per esempio 5-6 pavesini die

Controllo a distanza di una settimana

Se tutto OK si puo' passare al test di provocazione con frittata ben cotta di solo tuorlo d'uovo

(non si fa subito con l'albume per il rischio che non venga ben cotta ,le proteine dell'albume sono piu' allergizzanti e se non cotte bene possono dare problemi)

Si inizia con $\frac{1}{64}$ \rightarrow dopo 20 minuti $\frac{1}{32}$ poi $\frac{1}{16}$ poi $\frac{1}{8}$ poi $\frac{1}{4}$ poi $\frac{1}{2}$

A domicilio il bambino assumerà tutti i giorni prodotti da forno contenenti uovo

Si proseguirà cosiper 6 mesi 1 anno prima di procedere alla provocazione con uovo crudo

JOLIE

Dermatite Atopica comparsa a 3 mesi di vita

Allattamento al seno per 15 mesi

Dieta di esclusione per LV

A 8 mesi IgE specifiche :

Latte	8	ku/L
Lattalbumina	9,52	ku/L
Lattoglobulina	1,09	ku/L
Caseina	8,25	ku/L
Ovalbumina	1,95	ku/L
Ovomucoide	0,18	ku/L

Merluzzo, grano, soia → negativi



JOLIE

Introduce uovo e pesce senza problemi

A 18 mesi sta bene per la DA

Da Neocate → Polilat

Prick test

Caseina	3 mm
Lattalbumina	3 mm
Lattoglobulina	3 mm
Ovalbumina	neg
Ovomucoide	neg



JOLIE

Madre favorevole alla reintroduzione del latte

Bambina curiosa per il cibo ,assaggia volentieri cose nuove

Inizia con un cucchiaino di parmigiano nella minestra,

Dopo 2 settimane si passa a 2 cucchiaini a pranzo e cena

Solo lieve arrossamento periorale

Programma l'introduzione di Yogurt in ambulatorio:

In 3 ore mangia un vasetto intero di Yogurt

e da allora non più problemi con il latte



PEDIATRIA

TEST DI PROVOCAZIONE ORALE IN APERTO CON PROTEINE DI LATTE VACCINO

Paziente

Nome e Cognome

1° ora

Tempo zero → 1 goccia latte

10 minuti → 2 gocce

20 minuti → 4 gocce

30 minuti → 8 gocce

40 minuti → 16 gocce

2° ora

tempo zero → 2 ml latte

15 minuti → 4 ml latte

30 minuti → 8 ml latte

45 minuti → 16 ml latte

3° ora

tempo zero → 35 ml latte

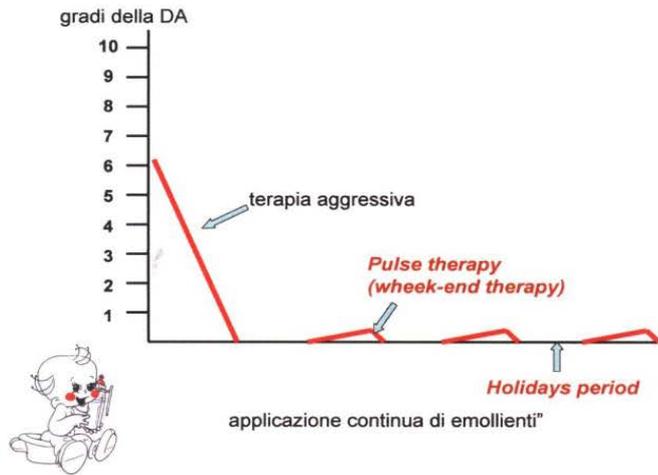
20 minuti → 70 ml latte

40 minuti → 150 ml latte

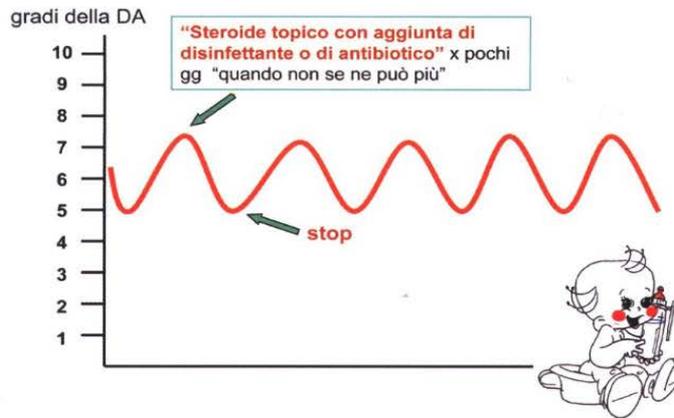
Il test si considera positivo se compaiono 1 o più dei seguenti sintomi:

1. orticaria angioedema o eritema con prurito
2. rinite, rinorrea o ostruzione nasale
3. asma bronchiale
4. vomito, diarrea, dolori addominali
5. malessere generale, collasso o perdita di coscienza

lo schema vincente

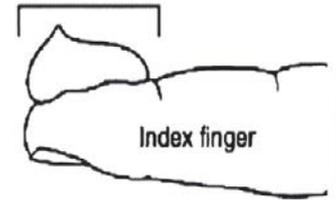


lo schema perdente



Per "terapia aggressiva" va inteso un trattamento topico (o per via orale) con cortisone associato, o meno, ad un antibiotico antistafilococcico e mantenuto per tutto il tempo necessario ad ottenere una completa remissione delle lesioni. Ottenuta la remissione il mantenimento va fatto con applicazioni tempestive di cortisone topico (basta una sola dose serale) al primo riapparire della dermatite e per i giorni necessari (pochi) a recuperare l'integrità della pelle (terapia "pulse"). Di base va mantenuta la terapia emolliente interrompendo l'uso dello steroide topico (holidays period).

1 Finger Tip Unit (FTU) = 0.5 g corticosteroid



CONSIGLI FORNITI AL BAMBINO CON DERMATITE ATOPICA AL BURLO

G. Longo, ambulatorio di Allergologia



Per una “pulizia iniziale”:

- Bentelan cp 0,5 mg: 2 cp al mattino per 3-4 gg (fino completa guarigione)
- Macladin sosp orale: tre misurini mattino e tre alla sera per 10 gg
- Gentalin beta crema: due applicazioni al giorno sulle lesioni più accese fino a guarigione (5-7 gg).

Terapia di mantenimento:

- Una volta guarita, la pelle va mantenuta sempre integra con regolare terapia dermatologica:
- ogni giorno e preferibilmente più volte al giorno, usare una crema emolliente e idratante (...)
- Appena ricompare arrossamento o prurito applicare Elocon unguento: basta una sola volta alla sera, per due giorni di seguito in ogni singola sede colpita. Importante è fare il trattamento in modo anticipato senza mai lasciar “maturare” le lesioni.
- Per la pulizia personale usare prodottispecifici per l’igiene della pelle eczematosa del bambino (oli emollienti).
- Coprimaterasso e copricuscino antiacaro
- Ambiente fresco, vestiti larghi, mai di lana, usare poco detersivo e “mai” ammorbidenti
- Tanto sole durante l’estate: esporsi al sole a pelle guarita, non proteggere troppo perché l’obiettivo è l’abbronzatura
- Limitare nel periodo di acuzie gli alimenti che danno prurito: cioccolata, Kiwi, agrumi, pomodoro, frutta secca.

....inoltre recentemente,

Uso del Tacrolimus o Pimecrolimus nelle forme estese o con frequenti ricadute o con ampio coinvolgimento del volto.

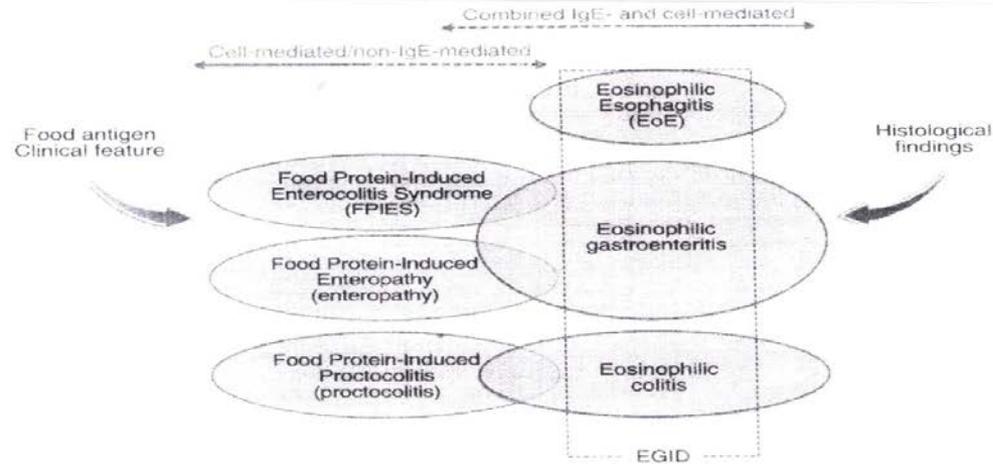
Quando togliere il latte vaccino

?

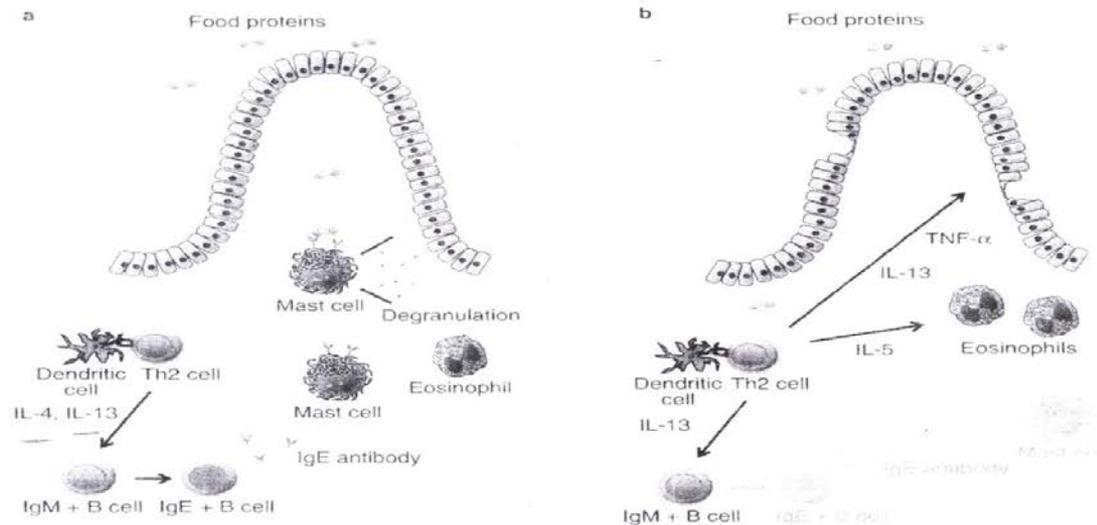


Gastrointestinal Food Allergy in Infants

Hideaki Morita^{1,2}, Ichiro Nomura¹, Akio Matsuda¹, Hirohisa Saito¹ and Kenji Matsumoto¹



Morita H et al.



**ARIANNA NASCE A TERMINE, SENZA PROBLEMI PARTICOLARI
RICOVERO A 1 MESE PER **SOSPETTA SEPSI**:**

- progressiva riduzione dell'alimentazione con latte artificiale
- vomito e diarrea importanti, non febbre
- A 1 mese di vita pesa 400 grammi meno che alla nascita

ALL'INGRESSO:

- disidratata, grigia, refill allungato, iporeattiva, Sat.O₂ 93%; tachipnea, tachicardia, pH: 6.976, PCR elevata, Hb 9,8 gr/dl
- scariche diarroiche maleodoranti durante le manovre di rianimazione

TERAPIA INIZIALE ED ESAMI IN URGENZA E DURANTE IL RICOVERO:

- Riempimento venoso (accesso in giugulare esterna)
- Trasfusione di GR concentrati, terapia antibiotica aggressiva, antiH₂
- **Puntura lombare**
- **Emocoltura**
- **Rx torace**
- **Rx diretta addome**
- **eco addome, cuore e cerebrale**
- **clisma con doppio contrasto**
- **malattie metaboliche**
- **Ricerca sangue occulto fecale**

NEGATIVI



DURANTE IL RICOVERO

**ORIENTAMENTO DIAGNOSTICO INIZIALE:
SHOCK DA INFEZIONE (NON IDENTIFICATA) IN UN QUADRO DI MALNUTRIZIONE**

**L'INTESTINO SI NORMALIZZA LENTAMENTE CON LATTE UMANO DI BANCA
PER ALCUNI GIORNI FREQUENTI SCARICHE SEMILIQUEDE E ADDOME METEORICO**

**IN PREVISIONE DI DIMISSIONE TENTATIVO DI REINTRODUZIONE DI LATTE ADATTATO.
AD UN'ORA DALL'INTRODUZIONE:**

- Vomito, tachicardia, ipotonia e pallore, diarrea con frequenti scariche di feci semiliquide
- Squilibrio metabolico
- Shock ipovolemico

SHOCK ANAFILATTICO DA PLV? MA...

NEGATIVI

UNICO DATO DI LABORATORIO SUGGESTIVO:

- **Netto aumento a distanza di 4-5 gg dal 1° episodio di shock degli eosinofili nell'emocromo (2000/mmc, 20% della Formula Leucocitaria normalizzati con dieta con latte umano)**
- **Nuovo aumento degli eosinofili al 2° shock normalizzati in 5-6 giorni con formula di idrolisati spinti.**



IDROLISATO SPINTO CON BUONA CRESCITA FINO AL 5° MESE.

Esami di controllo (emocromo, Rast, test cutanei per PLV): nella norma

Iniziato svezzamento senza PLV senza problemi

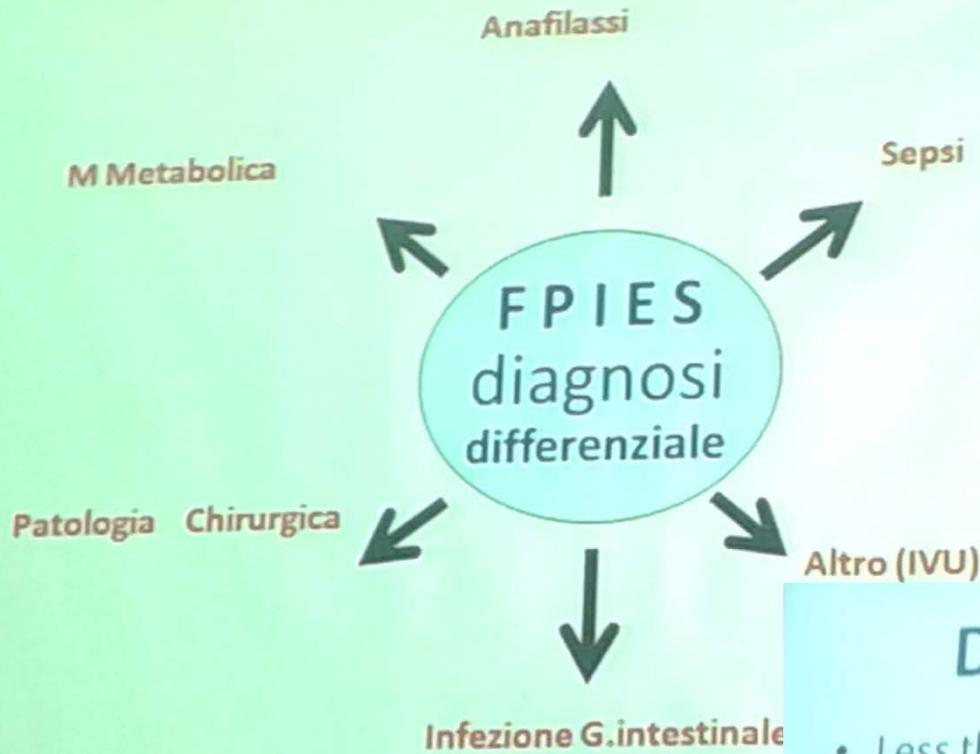
AD 1 ANNO DI VITA TPO CON LATTE VACCINO IN OSPEDALE:

- **vomito ripetuto e spossatezza fin dalle prime ore**

CONTINUATA DIETA SENZA PLV FINO AI 2 ANNI,

SUCCESSIVA REINTRODUZIONE DEL LATTE SENZA PROBLEMI

Circa :10.000



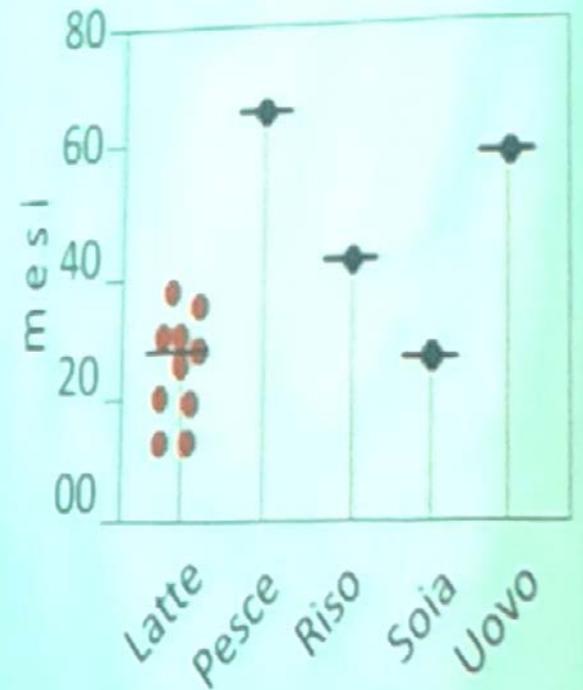
Diagnostic criteria of FPIES

- Less than 9 months of age at initial diagnosis
- Repeated exposure to causative food elicits gastrointestinal symptoms without alternative cause
- Absence of symptoms that may suggest an IgE-mediated reaction
- Removal of causative food result in resolution of symptoms
- Re-exposure or oral challenge elicits typical symptoms within 4 hours

**Reazione acuta con
interessamento
gastroenterico
Senza coinvolgimento
cutaneo o respiratorio
no febbre**

FPIES:

età alla acquisizione della tolleranza



CARATTERISTICHE CLINICHE DELLA FPIES: FORMA "PERSISTENTE" E FORMA "ACUTA"

Persistente

Sintomi

- Vomito ricorrente
- Diarrea cronica
- Disidratazione
- Distensione addominale
- Perdita di peso, scarsa crescita

Laboratorio

- Anemia
- Ipoalbuminemia
- Leucocitosi neutrofila/ipereosinofilia
- Acidosi metabolica
- Metaemoglobinemia
- Sostanze riducenti nelle feci

Acuta

Sintomi

- Vomito incoercibile (1-3 ore dopo il pasto)
- Diarrea muco-ematica dopo 4-6 ore dal pasto
- Letargia (ipotensione, ipotermia)
- Pallore
- Distensione addominale

Laboratorio

- Leucocitosi neutrofila
- Piastrinosi
- Acidosi metabolica
- Metaemoglobinemia
- Leucociti e/o eosinofili fecali
- Sangue nelle feci
- Sostanze riducenti nelle feci