

ALIMENTAZIONE E ALLERGIE

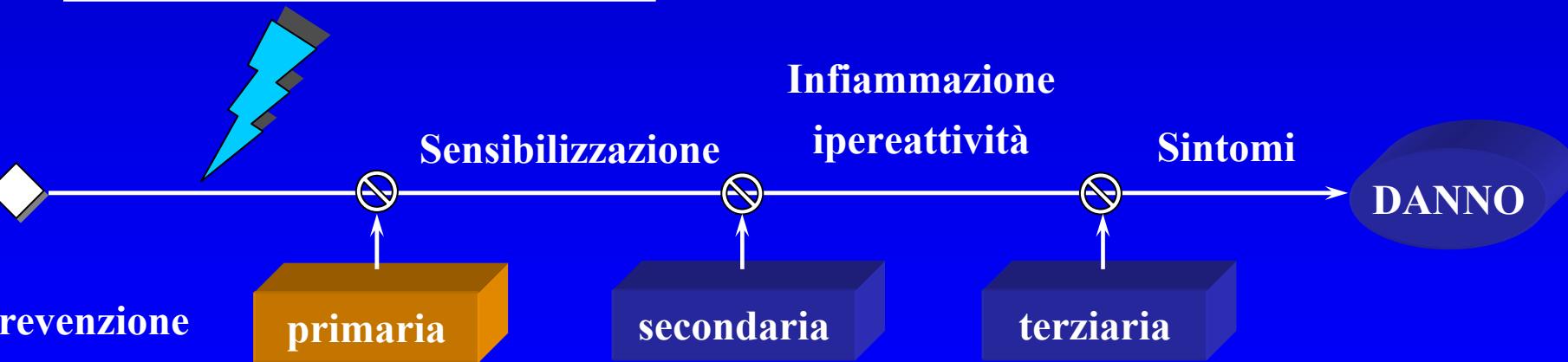
Enza D'Auria

Clinica Pediatrica – Ospedale San Paolo

Università degli Studi di Milano

La marcia allergica...

Fattori genetici
Allergeni inalanti e alimentari
Virus respiratorio sinciziale
Fumo di sigaretta
Urbanizzazione
Stile di vita "occidentale"
Infezioni (?)



Allergia alimentare,
eczema

Rinocongiuntivite

Asma

Strategie di prevenzione

- **Approccio “proibizionista”**: evitare contatto con allergene e/o fattori adiuvanti
- **Approccio “promozionista”**: aggiungere alla dieta fattori protettivi (probiotici, prebiotici, antiossidanti..)

Strategie di prevenzione Obiettivi

- ❖ identificare i soggetti ad “alto rischio”**
- ❖ Dimostrare l’efficacia dell’intervento proposto**
- ❖ Utilizzare interventi “accettabili”**
- ❖ Assenza di effetti negativi dell’intervento proposto**
- ❖ Soddisfacente rapporto costo/beneficio**

Criteri di definizione



AAP, 2000



ESPACI/ESPGHAN
1999

Lattanti ad alto
rischio di
atopia

Entrambi i genitori o
1 genitore ed 1
fratello atopici

1 genitore o 1 fratello
atopici

Forza delle raccomandazioni

Forza delle raccomandazioni:

- **A** basate sul livello I di evidenza scientifica
- **B** basate sul livello II di evidenza scientifica
- **C** basate sul livello III di evidenza scientifica o estrapolate dai precedenti livelli
- **D** basate livello IV di evidenza scientifica o estrapolate dai precedenti livelli

Raccomandazioni-1

PARAMETRI



AAP, 2000



ESPACI/ESPGHAN
1999

**Dieta in
gravidanza**

Non raccomandata

Non raccomandata

Kramer MS, Cockrane Database Syst Rev 2003;

Raccomandazione A

Raccomandazioni-2

PARAMETRI



AAP, 2000



ESPACI/ESPGHAN

1999

Dieta per la nutrice

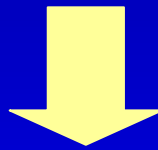
Escludere arachidi
(eventualmente considerare uova, latte, pesce)

Non raccomandata

Kramer MS, Cochrane Database Syst Rev 2000,
Raccomandazione A- B

In pratica...

- **NON** evidenza scientifica convincente che la dieta in corso di allattamento sia efficace



- **Nessuna** restrizione per la dieta della nutrice raccomandabile *di routine* eccetto...

...arachidi e noci alle madri di neonati a rischio atopico

AAP- British Medical Council 2000
Raccomandazione C

Raccomandazioni- 3

PARAMETRI



AAP, 2000



**ESPACI/ESPGHAN
1999**

**Allattamento
materno
esclusivo fino a**

6 mesi

4-6 mesi

Allattamento al seno

- L'allattamento al seno è raccomandato *per tutti* i lattanti indipendentemente dal rischio allergico
- L'effetto preventivo è più evidente nei lattanti a rischio
- Nei lattanti ad “alto rischio” l'allattamento al seno combinato con altre misure preventive (introduzione alimenti solidi non prima del 4-6 mese) è la misura di prevenzione più efficace

**In assenza del latte materno...
quale formula utilizzare?**

Raccomandazioni- 4

Formule



AAP, 2000



**ESPACI/ESPGHAN
1999**

**Formule
ipoallergeniche**

**Idrolisati estensivi
Considerati quelli
parziali**

**Formule con
comprovata
ipoallergenicità**

Latti di soia

No

No

Formule per la prevenzione

- In soggetti ad “alto rischio” l’utilizzo di una formula idrolisata ipoallergenica al posto della formula standard, in mancanza del latte materno o in aggiunta nei primi 4-6 mesi di vita riduce l’incidenza di allergia alimentare (APLV) ed eczema atopico nei primi anni di vita
- Anche le formule a idrolisi parziale hanno dimostrato un effetto preventivo
- Gli idrolisati estensivi vs idrolisati parziali sembrano possedere una maggiore efficacia preventiva nei lattanti con familiarità per allergia (riduzione del rischio pari al 50%)

Formule per la prevenzione

- **Gli effetti, per ora, sembrano limitati alla prevenzione dell'allergia alimentare e della dermatite atopica nei primi anni di vita**
- **Valutazione dei costi e impatto sulla compliance?**
- **Effetti nel lungo termine?**
- **Valutazione nutrizionale?**

In pratica...

- In lattanti ad alto rischio atopico in mancanza del latte materno o in aggiunta è raccomandato l'utilizzo di una formula idrolisata
- Nei lattanti ad alto rischio preferibile una formula ad idrolisi estensiva
- L'utilizzo di formule di soia a scopo preventivo non è raccomandato
- Non esiste evidenza per un effetto preventivo della dieta oltre il sesto mese di vita

Raccomandazioni A- B

Osborn DA Cockrane database Syst Rev 200

Osborn DA Cockrane database Syst Rev 200

Raccomandazioni- 5



AAP, 2000



ESPACI/ESPGHAN
1999

**Introduzione cibi
solidi**

6 mesi

5 mesi

-latte vaccino dopo il
12 mese

-Uova dopo il 2 anno

-Pesce e nocciole
dopo il 3 anno

Prevenzione allergie alimentari & divezzamento

- Introduzione degli alimenti solidi non prima del 4-6 mese

Raccomandazione B

Ram FS et al. Cochrane database Syst Rev 2002

- In lattanti ad “alto rischio” ritardare l’introduzione degli alimenti a > potenziale allergenico

Raccomandazione D

- L’esclusione di nocciole, arachidi e crostacei per i primi 3-4 anni di vita può essere raccomandata nei soggetti a rischio

Raccomandazione D

Potere allergenico degli alimenti

LATTE: Beta-lattoglobulina > caseina > alfa-lattoalbumina

CEREALI: grano > mais > avena > orzo >riso

UOVO: albume >tuorlo

CARNE: pollo > manzo > vitello > coniglio > maiale >
cavallo > tacchino > agnello

PESCE: merluzzo > sogliola > trota, salmone

FRUTTA: arachide > mandorla > noce > nocciola > pesca >
albicocca > banana > pera > mela

VERDURA: pomodoro > sedano > spinaci > carota >
lattuga > patate

LEGUMI: piselli> soia > ceci > fagioli > lenticchie

Raccomandazioni basate sull'evidenza e... sull'esperienza

Strategie universali *indipendentemente* dal rischio allergico

- Allattamento al seno esclusivo fino al sesto mese, almeno fino al 4
- Introduzione alimenti solidi preferibilmente non prima del sesto mese, almeno dopo il 4

Strategie “aggiuntive” per lattanti a rischio allergico

- In mancanza di latte materno: formula ad idrolisi estensiva per i primi 4-6 mesi; se i costi o la compliance non lo consentono: formula ad idrolisi parziale
- Divezzamento non prima del 5-6 mese; alimenti a > allergenicità dopo il 12 mese; introduzione graduale degli alimenti secondo potere allergenico

Nei lattanti a rischio: nessuna evidenza dell'efficacia delle misure preventive oltre il sesto mese!

Prospettive future...

PREBIOTIC

Non-digestible food ingredient stimulating the growth and/or activity of one or a limited number of bacteria in the colon

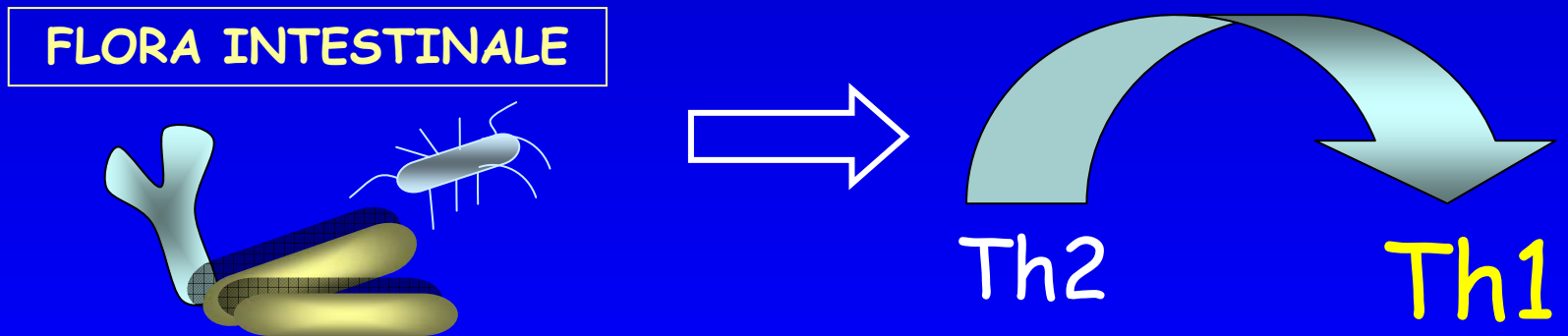
Kailasapathy K. Imm Cell Biol 2000; 78:80-88

PROBIOTIC

Live microbial food ingredient beneficial to health

Roberfroid M. AJCN 2000; S1682-7

Probiotici ed allergia alimentare: un possibile ruolo?



Martinez FD, 1999

Probiotici & prevenzione dei sintomi allergici: evidenze

- L. GG per 2-4 settimane pre-parto a gestanti con familiarità per malattie allergiche + L. GG per 6 mesi postnascita (ai neonati o alle madri)
- **ENDPOINT:** eczema cronico/ricorrente nei primi anni di vita
- **RISULTATI:** eczema atopico nel 46.3% dei bambini controllo vs 23% dei bambini supplementati con L.GG a 2 anni (RR = 0.51);
eczema nel 49% dei soggetti controllo vs 26% dei soggetti supplementati a 4 anni di età (RR= 0.57)

Prebiotici & flora intestinale: evidenze

- La supplementazione di latti formulati con una miscela di GOS/FOS è in grado di modificare la flora intestinale in lattanti a termine e pretermine

Moro et al, Acta Paediatr suppl 200

Boehm et al, Arch Dis Child Fetal Neonatal 200

- Nel trial condotto su lattanti a termine l'effetto "bifidogeno" risulta dose-dipendente
- L'effetto bifidogeno a 4 settimane di vita non statisticamente differente in lattanti alimentati con formula standard vs formula supplementata con probiotico (Bb12) vso formula supplementata con FOS/GOS

Medical Position Paper

Probiotic bacteria in dietetic products for infants: A Commentary by the ESPGHAN Committee on Nutrition

Journal of Pediatric Gastroenterology and Nutrition 200

Medical Position Paper

**Prebiotic oligosaccharides in dietetic products for
infants:**

**A Commentary by the ESPGHAN Committee
on Nutrition**

Conclusioni-1

- ...Our review of available clinical trials found only limited data on the safety and clinical effects probiotic preparations added to infant formulas, follow-up formulas, and special medical foods
- ... *Further evaluation* of the safety and efficacy of supplemental probiotic bacteria in dietetic products for infants is necessary...

Conclusioni-2

.... Currently there are only limited published data on the evaluation of prebiotic substances in dietetic products for infants. None of the RCTs addressed clinically important outcome (e.g., gastrointestinal infection, allergic disease). Therefore, *no general recommendation* on the use of oligosaccharide supplementation in infancy for preventive or therapeutic purposes can be made...