

XXIX Congresso Nazionale Società Italiana di Pediatria Preventiva e Sociale 1000 Gradini per il futuro dei bambini

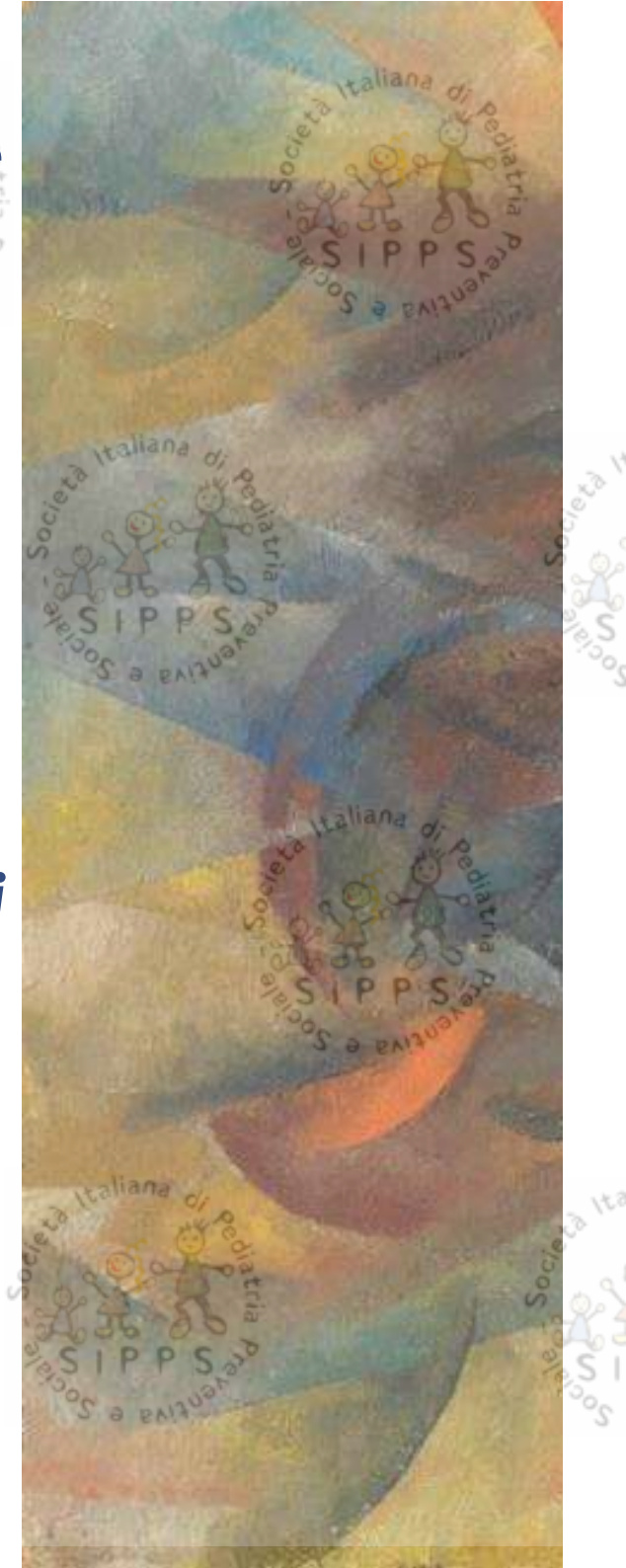
14-17 Settembre 2017
Venezia

**“Uso appropriato dei latti speciali nei disordini
funzionali gastrointestinali e nella APLV”**

Gian Luigi de 'Angelis, Dora Di Mauro, Silvia Iuliano
Clinica Pediatrica, Azienda Ospedaliera Universitaria
Università di Parma



 gianluigi.deangelis@unipr.it



Latti Speciali

I latti speciali, annoverati tra gli **alimenti destinati a fini medici speciali (AFMS)**, **sono formule dietetiche** prodotte dall'industria alimentare in seguito a complessi processi tecnologici che si attengono a rigidi standard compositivi definiti di organismi e da società scientifiche internazionali (Espghan, Naspghan) a cui fanno riferimento le relative direttive europee.

La definizione normativa di alimento ai fini medici speciali (AFMS) è:

- prodotto alimentare espressamente elaborato o formulato e destinato alla gestione dietetica dei pazienti, compresi i lattanti, da utilizzare sotto il controllo medico (**medical supervision**)
- destinato all'**alimentazione completa o parziale di pazienti con capacità limitata, disturbata o alterata di assumere, digerire, assorbire, metabolizzare o eliminare alimenti comuni o determinate sostanze nutrienti** in essi contenute o metaboliti, oppure con altre esigenze nutrizionali
- la cui gestione dietetica (**dietary management**) non può essere effettuata esclusivamente con la modifica della normale dieta



(1) Manuale di Nutrizione in età evolutiva, Società Italiana di Pediatria Preventiva e Sociale, 2016, Cuzzolin

Alimenti ai fini medici speciali (AFMS)

Suddivisi in 3 categorie in base ai requisiti di composizione
(direttiva 99/21/CE in 3)

- **prodotti completi** dal punto di vista nutrizionale con una formulazione standard dei nutrienti
- **prodotti completi** dal punto di vista nutrizionale con una formulazione in nutrienti adattata ad una specifica malattia, un disturbo o uno stato patologico
- **prodotti incompleti** dal punto di vista nutrizionale con una formulazione standard o adattata ad una specifica malattia, un disturbo o uno stato patologico, che non rappresentano l'unica fonte alimentare giornaliera



Ministero della Salute, Commissione Unica per la dietetica
e la nutrizione, linee guida sugli alimenti ai fini medici
speciali (AFMS), ultima revisione 18 Dicembre 2013

Alimenti ai fini medici speciali (AFMS)

La composizione degli AFMS, nei suoi contenuti di :

• **“sostanze nutritive”** o **“nutrients”**, come ridefiniti dal Regolamento UE 1169/2011

e

• **“sostanze di altro tipo” (other substances)** come definite dal Regolamento UE 1924/2006, cioè sostanze diverse da quelle nutritive che abbiano un effetto nutritivo o fisiologico

Obiettivo: facilitare lo specifico trattamento dietetico per il quale viene proposto

prevenire o correggere la malnutrizione

mantenere o recuperare uno stato nutrizionale normale

ottimizzare lo stato metabolico

ridurre i tempi di convalescenza



Alimenti ai fini medici speciali (AFMS)

Categorie di Alimenti Destinati ai Fini Medici Speciali (AFMS)

Nutrizionalmente completi

- Formule speciali per lattanti, comprese formule per nati pretermine o di basso peso alla nascita
- Diete enterali
- Very Calorie Diets (VLCDs)

Nutrizionalmente incompleti

- Fortificanti del latte per nati pretermine o di basso peso alla nascita
- Alimenti speciali per lattanti e bambini fino a 3 anni o di età superiore
- Moduli per diete enterali
- Supporti nutrizionali da utilizzare in caso di malnutrizione
- Soluzioni reidratanti orali (SRO)
- Prodotti aproteici/ipoproteici
- Prodotti per il trattamento della disfagia



Categorie di latti speciali

- Formule destinate al trattamento dell'**allergia alle proteine del latte vaccino (APLV)**
- Formule destinate al trattamento della **malattia da reflusso gastro-esofageo (GERD)**
- Formule destinate al trattamento della **stipsi**
- Formule **delattosate**
- Formule destinate ai **lattanti pretermine e/o di basso peso alla dimissione**



Ministero della Salute, Commissione unica per la dietetica e la nutrizione, linee guida sugli alimenti ai fini medici speciali (AFMS), ultima revisione 18 Dicembre 2013

Allergia alle proteine del latte vaccino (APLV)

L' **allergia alle proteine del latte vaccino (APLV, CMPA)** è definita dalla comparsa di segni/sintomi correlati ad un' **anomala risposta immune dell'ospite** dopo l' **ingestione di queste proteine**

- principale causa di allergia alimentare nella popolazione età < 3 anni con dati di prevalenza stimata del 2-3%
- comprende sia manifestazioni **IgE mediate** che **non-IgE mediate**
- manifestazioni cliniche estremamente eterogenee:
 - manifestazioni **IMMEDIATE** (solitamente entro 2 ore dall'ingestione)
 - manifestazioni **TARDIVE** (da 48 ore ad 1 settimana dall'ingestione)



Dupont C, Chouraqui J. P, de Boissieu D, et al. Dietary treatment of cows' milk protein allergy in childhood: a commentary by the Committee on Nutrition of the French Society of Paediatrics. *British Journal of Nutrition* (2012); 107:325-338.

Allergia alle proteine del latte vaccino (APLV)

Sedi più coinvolte sono la cute, il tratto gastrointestinale e le vie aeree

Infants and toddlers

Older children

Immediate reaction
(within min-2 h after
ingesting CMP)

Digestive

Dysphagia
Frequent regurgitation
Colic, abdominal pain
Vomiting
Anorexia, refusal to feed
Diarrhea ± intestinal protein
or blood loss
Constipation ± perianal rash

Dysphagia
Food impaction
Regurgitation
Dyspepsia
Nausea, vomiting
Anorexia, early satiety

Vomiting

Diarrhea ± intestinal protein
or blood loss

Failure to thrive
Occult blood loss
Iron-deficiency anemia

Constipation
Abdominal pain
Occult blood loss
Iron-deficiency anemia

Respiratory

Runny nose
Wheezing
Chronic coughing (all unrelated
to infections)

Runny nose
Wheezing
Chronic coughing (all unrelated
to infections)

Wheezing or stridor
Breathing difficulties

Skin

Urticaria (unrelated to infections,
drug intake, or other causes)
Atopic eczema
Angioedema (swelling of lips
or eyelids)

Urticaria (unrelated to infections,
drug intake, or other causes)
Atopic eczema
Angioedema (swelling of lips
or eyelids)

Urticaria
Angioedema

General

Anaphylaxis
Shock-like symptoms with severe
metabolic acidosis, vomiting,
and diarrhea (FPIES)

Anaphylaxis

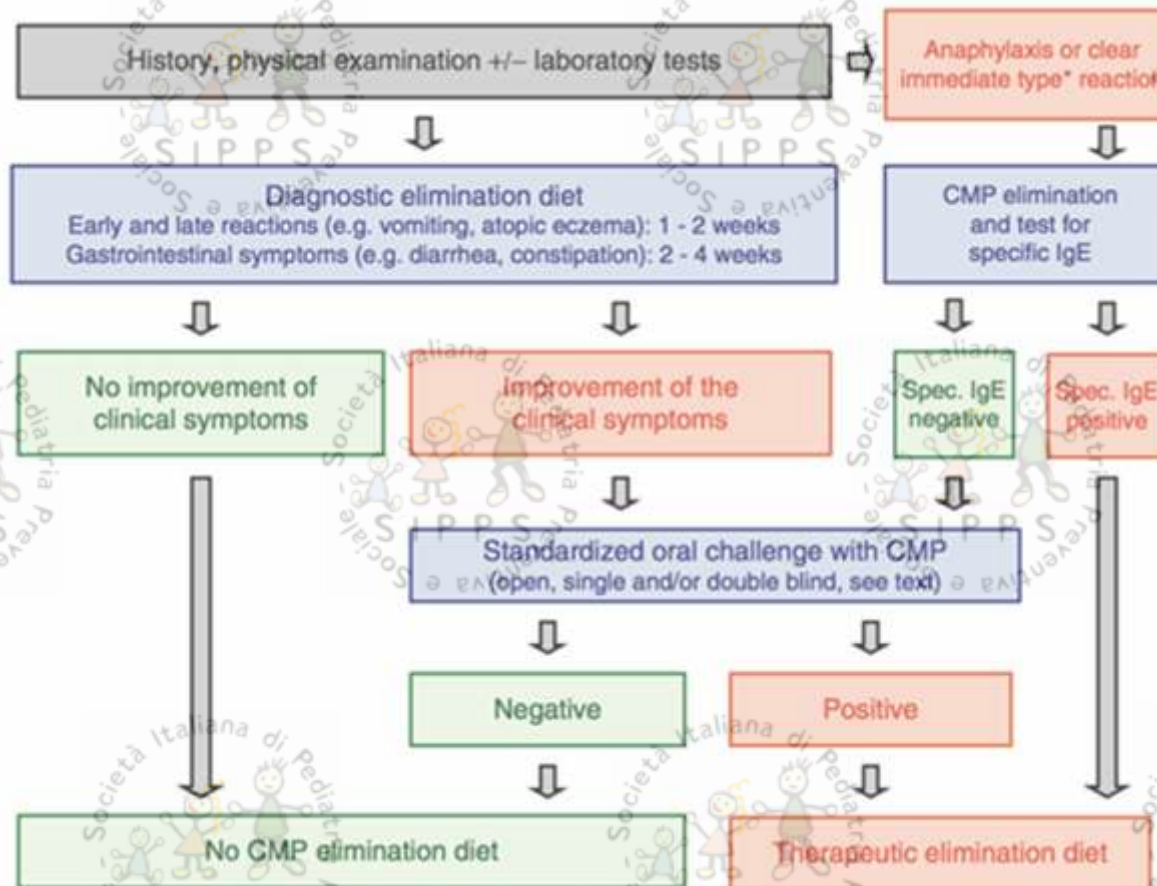
Anaphylaxis
FPIES



Food protein Induced Enterocolitis Syndrome
(Enterocolite allergica)

Allergia alle proteine del latte vaccino (APLV)

Algoritmo diagnostico: non sempre semplice!
anamnesi, esame obiettivo, dosaggio IgE totali e specifiche,
indagini utili ad escludere altre patologie (es. endoscopia)



Allergia alle proteine del latte vaccino (APLV)

Quale trattamento?

- esclusione dell'allergene per un periodo di tempo variabile a seconda del grado di sensibilizzazione e dell'età del paziente
- dieta di eliminazione "rigorosa" del latte vaccino e dei suoi derivati
- valutare aspetti immunologici e nutrizionali di questo approccio terapeutico



Latti speciali e APLV

Le principali Linee Guida per il management dell'APLV sono concordi nel consigliare come prima scelta nutrizionale e ove possibile, l'**allattamento esclusivo al seno materno!**



In caso di persistenza dei sintomi

→ **eliminazione del latte vaccino e derivati anche dalla dieta materna per un periodo minimo di 2-3 settimane**



APLV: il trattamento

• non possibile
l'allattamento
materno esclusivo



Impiego di formule
ipoallergeniche

Il **latte "speciale"** sostituisce il latte vaccino nella dieta di
eliminazione;
è adatto dalla nascita fino ed oltre il primo anno di vita

Evita esposizione
agli allergeni

Apporta un
corretto e
bilanciato
elementi nutritivi



Koletzko S, Niggeman B, Vandenplas Y, et al. Diagnostic approach and management of cow's milk protein allergy in infants and children: ESPGHAN GI committee practical guidelines. *JPGN* (2012); 55:221-229.

Dupont C, Chouraqui J. P, de Boissieu D, et al. Dietary treatment of cows' milk protein allergy in childhood: a commentary by the Committee on Nutrition of the French Society of Paediatrics. *British Journal of Nutrition* (2012); 107:325-338.

APLV: quale speciale ?

Quale latte speciale scegliere?

Possibili alternative sono:

- **eHF** (estensive Hydrolized Formula)
- **pHF** (partially Hydrolized Formula)
- **AAF** (AminoAcid Formula)
- **Soy Formula** (derivato dalle proteine di soia)
- **Soy Hydrolized Formula** (derivati dalla soia idrolizzati)
- **altri latti di mammiferi** (pecora, capra, cammello)



Latti speciali e APLV

eHF, formule estesamente idrolizzate

→ *epitopi* responsabili delle reazioni di ipersensibilità **completamente distrutti**

→ elevata tollerabilità

Peptidi di dimensioni ≤ 3 KD

Opzione preferibile

pHF, formule parzialmente idrolizzate (altrimenti denominate HA)

→ *epitopi solo parzialmente distrutti*

→ minor tollerabilità

Peptidi di dimensioni ≤ 5 KD (range 3-10 KD)

AAF, formule a base di aminoacidi

→ elevata tollerabilità

($\approx 95\%$)

pazienti «difficili»,

→ reazioni molto severe

o reazioni di ipersensibilità verso eHF



APLV: quale latte speciale ?

Trattamento di prima scelta :

formule idrolisate estensive (eHF)

Caratteristiche che rendono **ideale** una formula "idrolisata"

- assenza di proteine vaccine
- massima ipoallergenicità
- assenza di cross-reattività
- presenza di lattosio
- contenuto bilanciato di aminoacidi
- profilo lipidico nutrizionalmente valido
- discreta palatabilità
- costo



Latti speciali e APLV

Sono considerate secondo scelte le restanti tipologie di latte:

- **latte di soia** (solo dopo i primi 6 mesi di vita, tollerabilità 85-90%)
- **idrolisati di riso**
- **latte di pecora**
- **latte di capra** (cross-reazione con latte vaccino fino all'80% dei casi)



Latti speciali e APLV

- Eliminare l'«allergene» causa dei sintomi
- Garantire apporto nutrizionale quantitativamente e qualitativamente adeguato
- Formule ipoallergeniche moderne
- Attenzione ai latti poveri in proteine e lipidi! (es. asina, cammella)



Prestare attenzione al «rischio nutrizionale»!

Quale follow-up?

- counseling nutrizionale
- monitoraggio parametri clinici e di laboratorio
- valutazione del diario alimentare



Latti speciali e APLV

“Latte speciale”... per quanto tempo?

- età del paziente
- gravità dei sintomi manifestati
- eventuale positività delle IgE specifiche per le proteine del latte vaccino e loro livello plasmatico

Il periodo di eliminazione dopo il quale si può tentare la reintroduzione delle proteine del latte vaccino può variare da:

3 mesi (se negatività delle IgE specifiche e/o clinica lieve)

ai 12 mesi (elevati livelli di IgE specifiche e/o importanti reazioni severe)



Latti speciali e disturbi funzionali gastrointestinali

I **disturbi funzionali gastrointestinali (DFGI)** sono rappresentati da un insieme di sintomi cronici/ricorrenti e variabili per età di presentazione (lattante o bambino in età pre-scolare)

senza evidenza di alcuna patologia organica di base

- Rigurgito infantile
- Coliche del lattante
- Stipsi funzionale
- Dischezia infantile
- Diarrea funzionale
- *Sindrome della ruminazione infantile*
- *Sindrome del vomito ciclico*

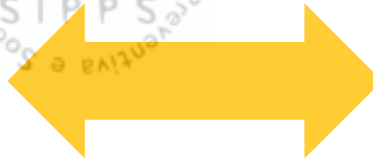
Criteria ROMA IV, 2016



Benninga MA, Nurko S, Faure C, et al. Childhood functional gastrointestinal disorders: neonate/toddler. *Gastroenterology* 2016;150:1443-55. ** Descrizione dei Criteri di Roma IV per neonati/bambini piccoli

Latti speciali e disturbi funzionali gastrointestinali

Disturbi funzionali gastrointestinali



Manifestazione clinica di allergia alimentare non Ig-E mediata



Ipotesi dibattuta che alcuni dei segni/sintomi (DFGI) possano talvolta essere considerati quale manifestazione clinica di allergia alimentare non IgE-mediata!

Quale il ruolo delle formule idrolizzate nel management non farmacologico dei disturbi gastrointestinali funzionali!?



Latti speciali e disturbi funzionali gastrointestinali

* *Diagnosis and Rationale for Action against Cow's Milk Allergy*

Le linee guida DRACMA 2010* suggeriscono un **grado di raccomandazione debole** di effettuare un trial di esclusione delle proteine del latte vaccino, considerando le coliche del lattante prevalentemente un disturbo di tipo funzionale.

Non vi sono evidenze sufficientemente robuste per affermare che l'impiego di formule parzialmente (pHF) ed estesamente (eHF) idrolizzate sia efficace, benché alcuni studi dimostrino un vantaggio dal loro utilizzo.

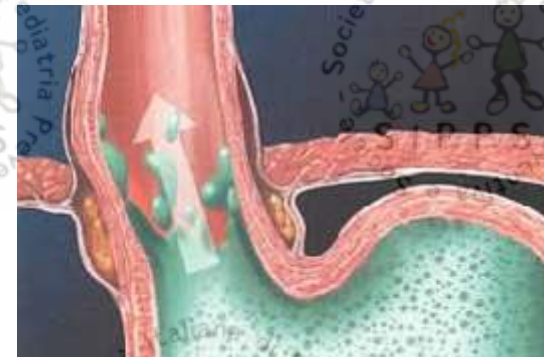


Benninga MA, Nurko S, Faure C, et al. Childhood functional gastrointestinal disorders: neonate/toddler. *Gastroenterology* 2016;150:1443-55. ** Descrizione dei Criteri di Roma IV per neonati/bambini piccoli

Latti speciali & rigurgito, GERD

REFLUSSO GASTRO-ESOFAGEO

è il passaggio **involontario** del contenuto gastrico nell'esofago con o senza rigurgito e vomito.



È un **normale processo fisiologico** che si verifica più volte al giorno in neonati sani, bambini e adulti.

La maggior parte degli episodi di RGE che si verifica in soggetti sani ha una **durata inferiore ai 3 minuti**; si possono verificare nel periodo post-prandiale causando **pochi o nessun sintomo**.

MALATTIA DA REFLUSSO GASTRO-ESOFAGEO (MRGE)

è presente quando il reflusso del contenuto gastrico causa sintomi fastidiosi e/o complicanze.



Journal of Pediatric Gastroenterology and Nutrition
49:498–547 2009 by European Society for Pediatric Gastroenterology, Hepatology, and Nutrition and North American Society for Pediatric Gastroenterology, Hepatology, and Nutrition

Latti speciali & rigurgito, GERD

Il punto cruciale del management del RGE è proprio

distinguere fra RGE e MRGE

La variabilità di manifestazioni e conseguenze cliniche, la mancanza di criteri utilizzabili dal paziente per distinguere le due entità, oltre alla scarsa aderenza alle linee guida, spesso risultano fattori confondenti nella diagnosi e trattamento di RGE e MRGE nel bambino



Latti speciali & rigurgito del lattante

In assenza di complicanze e/o segni di allarme,

il primo (e spesso unico necessario) approccio terapeutico

nel reflusso del lattante è

-informare e rassicurare i genitori

- ridurre l'iperalimentazione

- fornire indicazioni posturali

- adottare misure igieniche adeguate (es. evitare esposizione al fumo passivo)

- eventuale ciclo breve con anti-H2



Pediatric Gastroesophageal Reflux Clinical Practice Guidelines: Joint Recommendations of the North American Society of Pediatric Gastroenterology, Hepatology, and Nutrition and the European Society of Pediatric Gastroenterology, Hepatology, and Nutrition. *J Pediatr Gastroenterol Nutr.* 2009; 49: 498- 547. Vandenplas Y., Rudolph C.d., Di Lorenzo C., et al.

Latti speciali & rigurgito, RGE, MRGE

Le linee guida ESPGHAN suggeriscono la possibilità di utilizzo di formule «speciali» (ispessite e/o idrolisate) solo qualora, a seguito di tutte le misure adottate, persistano rigurgiti e vi sia un'importante sintomaticità



Rischio di aumentare le calorie e la volumetria totale



Migliore tolleranza
Rispetto delle
caratteristiche
nutrizionali

Pediatric Gastroesophageal Reflux Clinical Practice Guidelines: Joint Recommendations of the North American Society of Pediatric Gastroenterology, Hepatology, and Nutrition and the European Society of Pediatric Gastroenterology, Hepatology, and Nutrition. *J Pediatr Gastroenterol Nutr.* 2009; 49: 498-547. Vandenplas Y., Rudolph C.d., Di Lorenzo C., et al.

Latti speciali & rigurgito, GERD

I **latti anti-reflusso (AR)** dovrebbero presentare: elevata viscosità modulata dal pH gastrico, bassa osmolarità, buona digeribilità e disponibilità degli oligoelementi (caratteristiche che dipendono dal tipo di addensante).

La viscosità è di circa **10 volte maggiore** rispetto alle formule standard; sono utilizzati come addensanti fibre (farina di carruba) o amidi (riso, mais, patata).

Perché utilizzare i “latti speciali” anti-reflusso?



riduzione perdite nutrienti ed adeguata crescita ponderale



migliore gestione e approccio al problema per i genitori



The effect of thickened-feed interventions on gastroesophageal reflux in infants: systematic review and meta-analysis of randomized, controlled trials. Pediatrics 2008. Horvath A., Dziechciarz P., Szajewska H.

Latti speciali & rigurgito, GERD

Da una metanalisi condotta su 14 studi randomizzati controllati emerge che l'impiego delle formule AR (anti-reflusso)

non migliora l'indice di reflusso (tempo in cui il ph risulta inferiore a 4)

ma riduce solamente il numero degli episodi di rigurgito!

The effect of thickened-feed interventions on gastroesophageal reflux in infants: systematic review and meta-analysis of randomized, controlled trials. Pediatrics 2008. Horvath A., Dziechciarz P., Szajewska H.

L'utilizzo delle formule speciali anti-rigurgito può essere consigliato in casi selezionati, ma non contribuisce in maniera significativa alla gestione di questo frequente disturbo gastrointestinale!



Latti speciali & stipsi

La **stipsi funzionale** è un disturbo frequente in età pediatrica, con una prevalenza mondiale stimata del 1%.

Dal 17-40% dei casi compare nel corso del 1° anno di vita

In Italia:

5% nei bambini di età < 2 aa

2% nei bambini di età >2 aa

La stipsi funzionale ≠ stipsi organica

Criteri utili per definire la stipsi sono:

- frequenza delle evacuazioni
- consistenza e le dimensioni delle feci
- difficoltà e il dolore all'evacuazione



M.M. Tabbers, C. DiLorenzo, M.Y. Berger, C. Faure, M.W. Langedam, S. Nurko, A. Staiano, Y. Vandeplans, and M.A. Benniga. Evaluation and treatment of functional constipation in infants and children: evidence-based recommendation from ESPGHAN and NASPGHAN.

Latti speciali & stipsi

Criteri diagnostici per la diarrea funzionale	Criteri diagnostici per la dischezia del lattante	Criteri diagnostici per la stipsi funzionale
<p>Devono essere presenti tutti i seguenti criteri:</p> <ol style="list-style-type: none">1. Emissione non dolorosa di feci non formate almeno 4 volte al giorno.2. I sintomi devono durare per almeno 4 settimane.3. L'esordio deve avvenire tra il 6° e il 60° mese d'età.4. Non sono presenti alterazioni della crescita; se l'apporto calorico è adeguato.	<p>In un lattante di età inferiore ai 9 mesi devono essere presenti i seguenti criteri:</p> <ol style="list-style-type: none">1. Almeno 10 minuti di sforzo e di pianto prima del tentativo di evacuare, con o senza successo, feci morbide.2. Assenza di altri problemi di salute.	<p>Almeno due dei seguenti criteri devono essere presenti per almeno un mese in bambini fino ai 4 anni di età:</p> <ol style="list-style-type: none">1. Non più di 2 evacuazioni/ settimana.2. Storia di eccessiva ritenzione di feci.3. Storia di evacuazioni di feci dure o dolorose.4. Storia di feci di grandi dimensioni.5. Presenza di una grande massa fecale nel retto. <p>Nei bambini che sono già stati educati all'uso della <i>toilet</i> possono essere usati questi criteri aggiuntivi:</p> <ol style="list-style-type: none">1. Almeno 1 episodio/settimana di incontinenza fecale dopo l'acquisizione della capacità di usare la <i>toilet</i>.2. Storia di feci di grandi dimensioni che possono ostruire il water.



Criteri ROMA IV, 2016

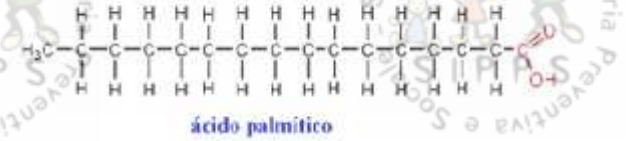
Latti speciali & stipsi

- L'alimentazione gioca un ruolo importante nel pattern delle feci nei bambini con età inferiore ai 4 mesi
- Lattanti sani allattati al seno possono avere una frequenza di 7 evacuazioni al giorno
- **Feci di consistenza aumentata sono presenti solo nell'1% dei lattanti allattati al seno; tale percentuale aumenta al 9,2% nei bambini allattati con latte di formula standard**
- Vari studi hanno dimostrato come lattanti alimentati con latte materno presentano una frequenza evacuativa maggiore e una migliore consistenza delle feci rispetto a lattanti alimentati con latte di formula standard
- Infatti evacuazioni di feci dure sono spesso presenti nel passaggio dall'alimentazione con latte materno a latte di formula e al momento dello svezzamento con l'introduzione di cibi solidi



Latti speciali & stipsi

Un ruolo importante è giocato dai **grassi** contenuti nel latte. Sia nel latte materno che nel latte di formula il principale acido grasso saturo è costituito **dall'acido palmitico**.



Nel latte materno l'acido palmitico è esterificato in posizione sn 2 internamente ai trigliceridi,

Mentre nel latte di formula standard è esterificato in posizione sn 1 e sn 3 esternamente ai trigliceridi.



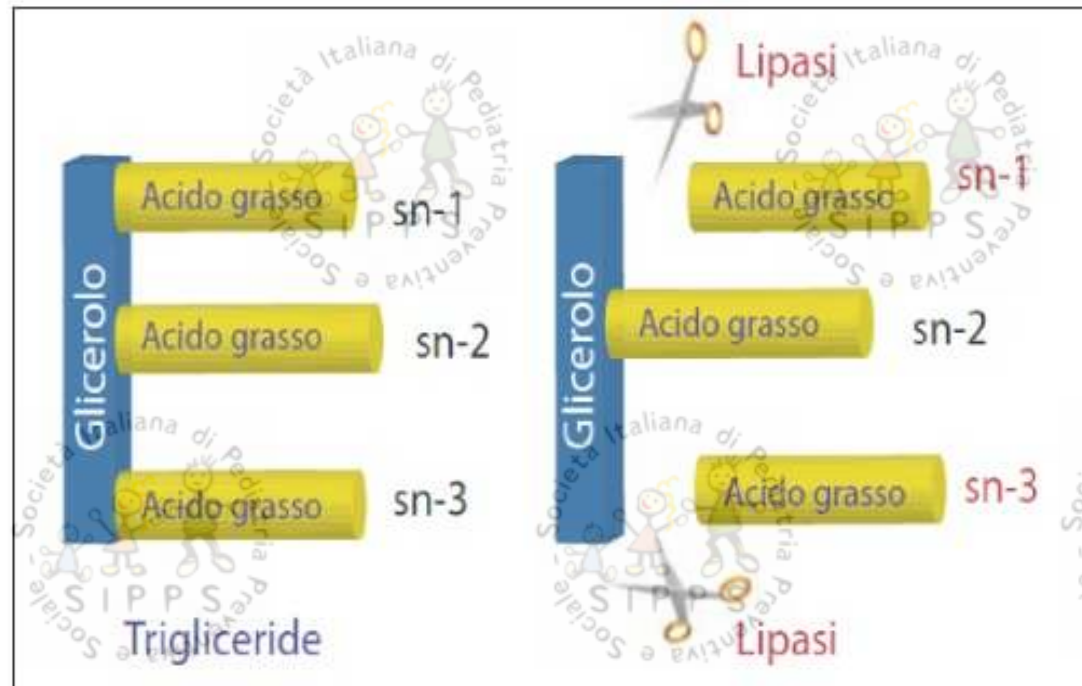
Latte materno
(70% di acido palmitico
posizionato **internamente**)

Latte formula
(80% di acido palmitico
posizionato **esternamente**)



Latti speciali & stipsi

Le **lipasi** agiscono solo in posizione (sn) 1 e (sn) 3 dei trigliceridi. Ciò provoca, nell'alimentazione con latte di formula standard, un' aumentata escrezione di acido palmitico che legandosi a calcio e magnesio formano saponi insolubili che vengono escreti con le feci aumentandone le dimensioni e la consistenza.



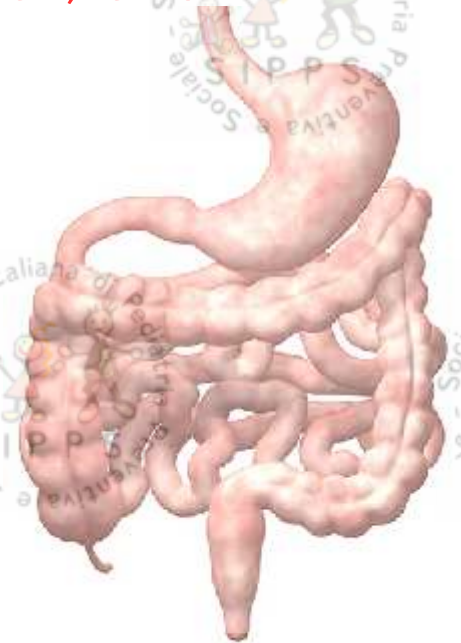
Latti speciali & stipsi



Latti speciali contenenti una miscela di trigliceridi in cui l'acido palmitico è esterificato in posizione (sn) 2

consentono un ottimale assorbimento di acidi grassi saturi, una ridotta formazione di saponi e pertanto una consistenza delle feci,

senza incidere sul numero di evacuazioni.



Latti speciali & stipsi

Caratteristiche dei «latti speciali» anti-stipsi

- **Acido palmitico in posizione sn 2**
conseguente ridotta formazione di saponi
- **Presenza di oligosaccaridi (Galattoligosaccaridi, Fruttooligosaccaridi)**

Oligosaccaridi non digeribili quali galatto-oligosaccaridi (GoS) e frutto-oligosaccaridi (FoS), agiscono come fibre solubili rappresentando un substrato fermentabili da parte di specie microbiche, incrementando la presenza di bifidobatteri e lactobacilli.

- **Proteine idrolisate**
presenza di proteine parzialmente idrolisate capaci di determinare un aumento dell'osmolarità del contenuto intestinale



Latti speciali & stipsi

Esistono evidenze su come i latti supplementati con acido palmitico in pos sn-2, oligosaccaridi e proteine parzialmente idrolisate causino la formazione di feci più morbide (effetti comunque definiti minimi, Consensus SIPPS 2015) **ma non un aumento del numero di evacuazioni!**

Le linee guida ESPGHAN e NASPGHAN non raccomandano inoltre, la supplementazione con prebiotici e/o probiotici!

Quali i vantaggi “reali” dell’utilizzo di un latte anti-stipsi?!



(Bongers, de Lorijn, Reitsma, et al. The clinical effect of a new infant formula in term infants with constipation: a double-blind, randomized cross-over trial. Nutritional Journal, 2007)

Latti speciali & stipsi

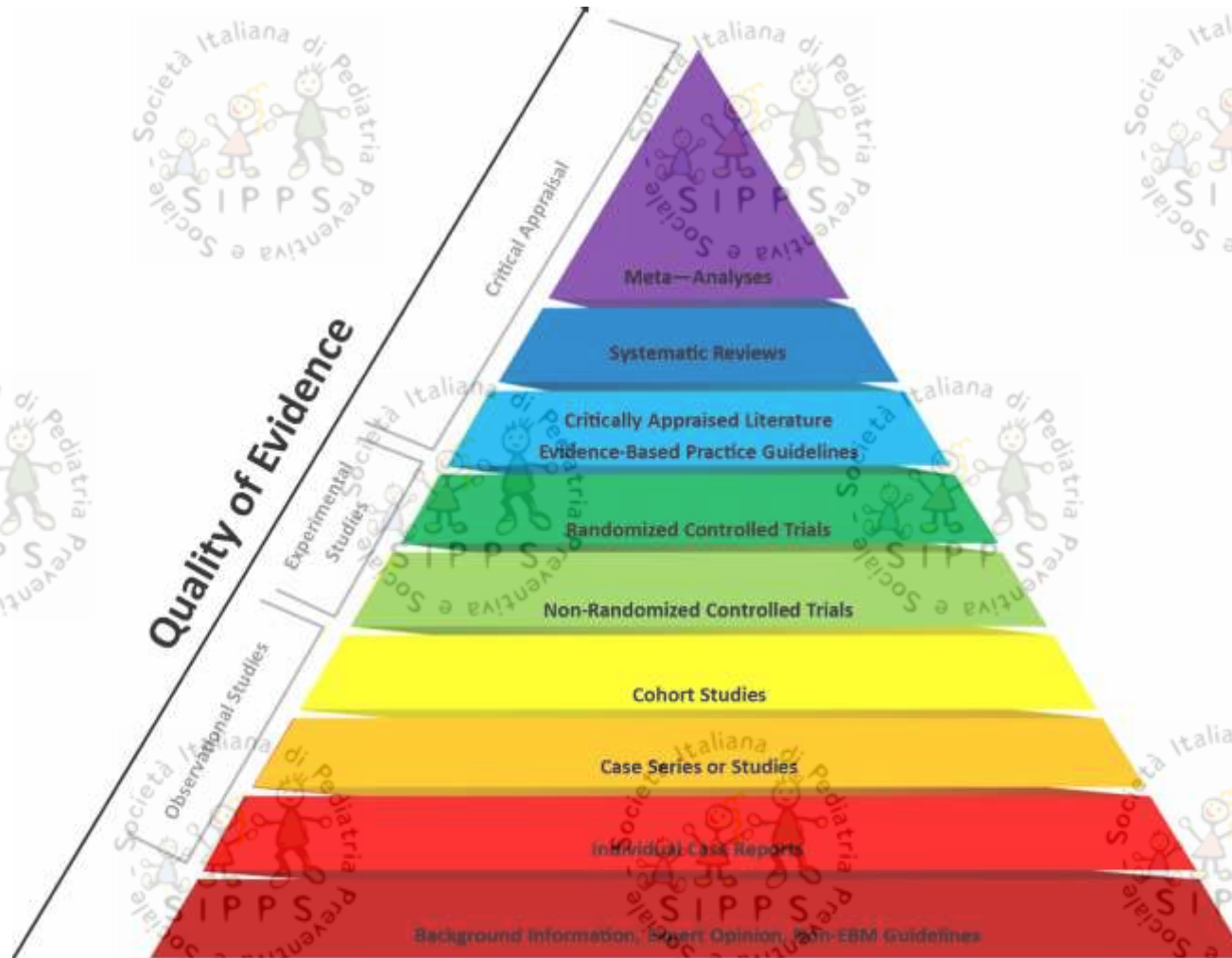
STIPSI e APLV: non esistono al momento evidenze scientifiche che correlino la presenza di stipsi all'APLV!

Le linee guida ESPGHAN e NASPGHAN non suggeriscono un trattamento farmacologico con formule idrolisate, benché suggeriscano la possibilità di effettuare un dieta di esclusione ("test and see ") utilizzando latti estesamente idrolisati in bambini con stipsi refrattaria e sospetto di APLV!



Latti speciali & stipsi

La qualità dell'evidenza scientifica è l'aspetto principale per un approccio **evidence based**



Conclusioni

L'uso di «latti speciali» risulta efficace nel trattamento dell'allergia alle proteine del latte vaccino, accuratamente diagnosticata. In tale caso la formula da preferire è quello estesamente idrolisato

L'obiettivo di un "latte speciale" è finalizzato a **prevenire o correggere la malnutrizione, mantenere o recuperare uno stato nutrizionale normale, ottimizzare lo stato metabolico, ridurre i tempi di convalescenza.**

Non esistono ad oggi evidenze scientifiche robuste a supporto dell'uso appropriato di «latti speciali» nei disturbi gastrointestinali funzionali!

L'allattamento al seno materno rimane, ove possibile, la prima ed insostituibile scelta per l'alimentazione del piccolo lattante!





Società Italiana di Pediatria
Preventiva e Sociale
SIPPS

Società Italiana di Pediatria
Preventiva e Sociale
SIPPS

Società Italiana di Pediatria
Preventiva e Sociale
SIPPS

Società Italiana di Pediatria
Preventiva e Sociale
SIPPS

Società Italiana di Pediatria
Preventiva e Sociale
SIPPS

Società Italiana di Pediatria
Preventiva e Sociale
SIPPS

Società Italiana di Pediatria
Preventiva e Sociale
SIPPS

Società Italiana di Pediatria
Preventiva e Sociale
SIPPS

Società Italiana di Pediatria
Preventiva e Sociale
SIPPS

Società Italiana di Pediatria
Preventiva e Sociale
SIPPS

Società Italiana di Pediatria
Preventiva e Sociale
SIPPS

Società Italiana di Pediatria
Preventiva e Sociale
SIPPS

Società Italiana di Pediatria
Preventiva e Sociale
SIPPS

Società Italiana di Pediatria
Preventiva e Sociale
SIPPS

Società Italiana di Pediatria
Preventiva e Sociale
SIPPS

Società Italiana di Pediatria
Preventiva e Sociale
SIPPS

Grazie!

Roberto Marcello (Iras) Baldessari, "Il ciclista", 1915,

RMB