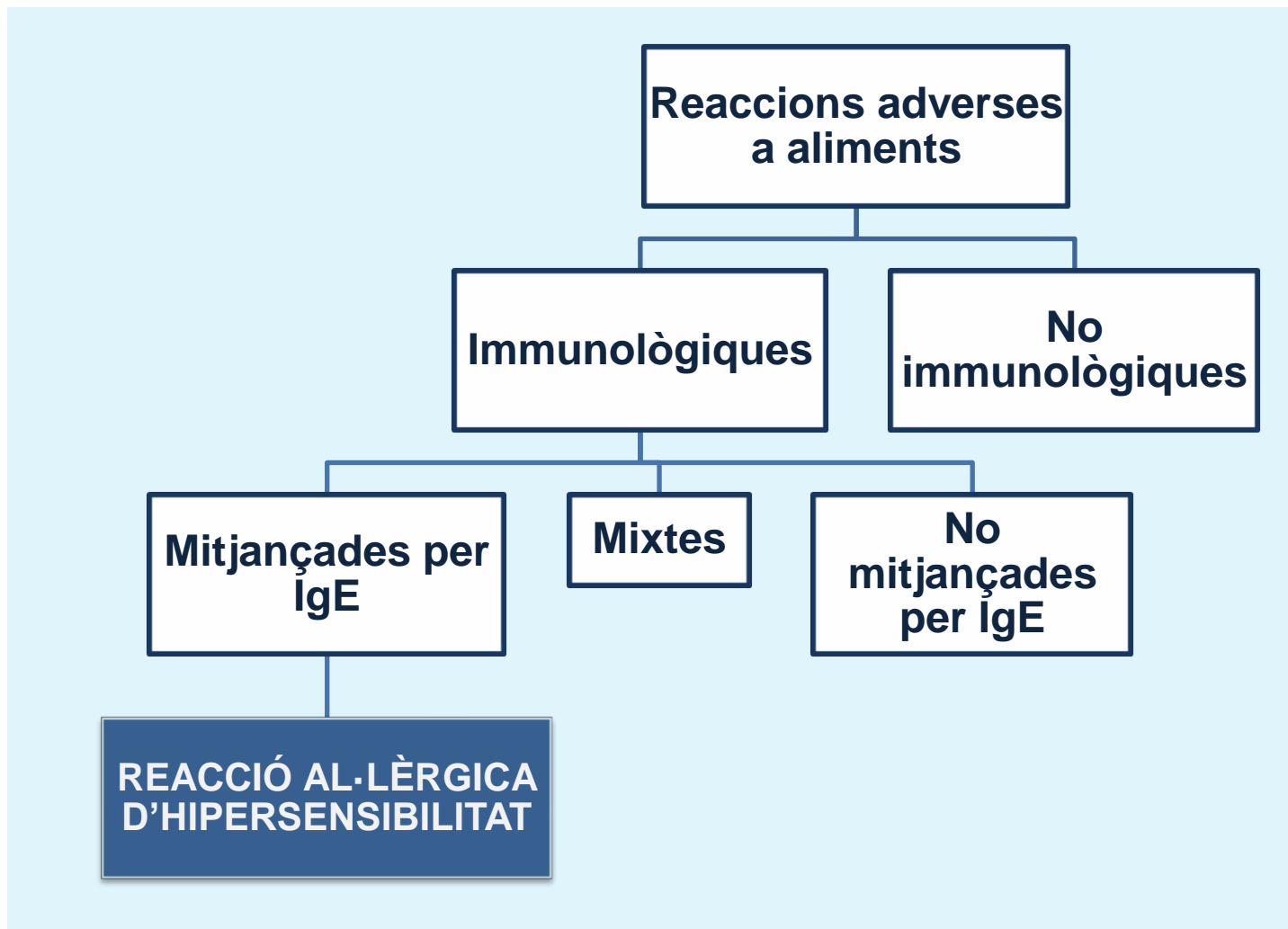


REACCIONS ADVERSES A ALIMENTS DES DEL PUNT DE VISTA PEDIÀTRIC

Dra. Amparo Vallès Rocher
CAPIBE



AL·LÈRGIA A ALIMENTS

Resposta adversa a la ingestió, contacte o inhalació d'un aliment o un component amb patogènia immunològica provada (al·lèrgic).

- ✓ Sensibilització prenatal / postnatal
- ✓ Reacció immediata
- ✓ Desaparició amb la eliminació de l'aliment responsable
- ✓ IgE específica positiva
- ✓ Proves cutànies positives

SIMPTOMATOLOGIA

CUTÀNIA

DIGESTIVA

SÍNDROME
D'AL·LÈRGIA
ORAL

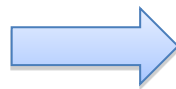
RESPIRATÒRIA

ANAFILÀXI
(shock anafilàtic)

AL·LÈRGIA A ALIMENTS SEGONS GRUPS D'EDAT

0 – 2 ANYS	3 – 6 ANYS	7 – 15 ANYS
LLET	OU	FRUITS SECS
OU	FRUITS SECS	FRUITA
PEIX	PEIX	LLEGUM
CEREALS / FRUITA	LLET	OU / LLET
	MARISC	MARISC

Eliminació



revisió etiquetatge (no és senzill!)
por menjar fora de casa

**NECESSITEM UN DIAGNÒSTIC
CORRECTE**

DIAGNOSTIC D'AL·LÈRGIA A ALIMENTS

1 Anamnesi detallada

- Antecedents familiars / personals
- Tipus alimentació
- Edat inici simptomatologia
- Interval ingesta simptomatologia
- Interval inici aliment i simptomatologia

2 Exploració física

3 Eliminació de l'aliment sospitós

4 IgE específica

DERIVACIÓ AL·LERGOLOGIA → consulta virtual

5 Test cutani – Prick

6 Prova de provocació oral controlada

TRACTAMENT

- **Dieta d'exclusió estricta**
- **Simptomàtic (entrenament en reconèixer símptomes)**
 - ✓ **Antihistamínic**
 - ✓ **Corticoides**
 - ✓ **Broncodilatadors**
 - ✓ **Adrenalina (anafilaxi)**
- **Inducció tolerància oral**
- **Educació cuidadors / pacien** { **reconeixement precoç simptomatologia**
utilització d'autoinjector
- **Identificació de l'al·lèrgia (braçalet, placa...)**

ANAFILAXI

Inici sobtat + afectació 2 o més òrgans. Potencialment mortal

Hipotensió → shock anafilàctic

1m – 1a < 70
1a – 10a < 70 + 2 x a
11a – 15a < 90

○ **Eliminar al·lèrgic / sol·licitar ajuda**

○ **ADRENALINA** (1^a elecció sempre / no té contraindicacions)

- **IM vast lateral extern**
- **Autoinjectable**
- **Repetir si no millora 5-15 min**

≥ 25-30 Altellus® 0,30 / Jext® 300

10-25 kg Altellus® 0,15 / Jext® 150

< 10 kg → 0,01 mg x kg (dosi màx. nens 0,3 cc)

○ **Observació hospitalària posterior**

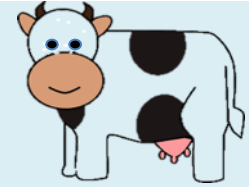
PRESCRIPCIÓ AUTOINJECTABLES

indicacions

absolutes

relatives

PROTEÏNES LLET DE VACA APLV



- Prevalença 1,6-3% 1r any (85-90% tolerants als 3 anys)
- > 25 proteïnes diferents (3 gr/100 ml) / 6 al·lèrgens principals
- Termorresistents i amb reacció creuada amb llet altres mamífers

❑ Caseïna (4 subtipus)

❑ Proteïnes sèriques

α lactoalbúmina (lisozima)

β lactoalbúmina

seroalbúmina bobina

- **Pronòstic**

- Inici molt precoç
- Simptomatologia greu
- Caseïna
- Associat altres al·lèrgies aliment / pneumoal·lèrgens

- **Atòpia freqüent**

- **També reaccions no IgE i mixtes**

Al·lèrgia llet de vaca ~~→~~ Al·lèrgia carn de vedella
Al·lèrgia carn de vedella → Al·lèrgia llet de vaca

APLV (LACTANT)

Al·lèrgia Proteïnes Llet de Vaca



LACTÀNCIA MATERNA

Alimentació materna (exclosa de llet i derivats, només casos excepcionals)

LACTÀNCIA MIXTA / ARTIFICIAL

- **Fórmula extensament hidrolitzada**
- **Fórmula elemental d'aminoàcids**
- **Fórmula de soja**

→ Introducció de nous aliments de forma gradual i progressiva

- **No fórmula parcialment hidrolitzada**
- **No llet d'altres mamífers**
- **Hidrolitzats si > 2 anys (financiació?)**

FÓRMULES ALIMENTACIÓ APLV

EXTENSAMENT HIDROLITZATS	<p>Cars Mal gust Mala olor Rarament reaccions al·lèrgiques</p>
FÓRMULA ELEMENTAL	<p>Aminoàcids sintètics Mal gust Cars Només per anafilàxia i diarrees intractables</p>
SOJA	<p>Barat Bon gust Risc sensibilització No < 6 m</p>
ARRÒS	<p>Bon gust Poc al·lèrgic Poc fitoestrògens</p>

FÓRMULES ALIMENTACIÓ APLV

□ EXTENSAMENT HIDROLITZATS

- **Amb MCT sense lactosa**

Alfaré (s) Blemil Plus FH 1/2 (c)
Damira 2000 (c) Damira Atopy (c)
Nieda Plus (s) Pregestimil (c) Peptinaud Junior (s)
Almiron Hidrolitzat (s)

- **Sense MCT sense lactosa**

Nutramigen LGG 1/2 (c)
Nutriben hidrolitzat 1/2 (c)

- **Sense MCT amb lactosa**

Almiron Pepti 1/2 (s)
Lacto Damira 2000 (c)
Althera (s)

(c) – caseïna
(s) – prot.
sèriques

Martorell-Aragonés, A, et al. Position document: IgE-mediated cow's milk allergy.
Allergol Immunopathol (Madr). 2015.

PREVENCIÓ

- H^a familiar / simptomatologia atòpica
- No existeixen paràmetres immunològics predictors de malaltia al·lèrgica

Lactància materna
Sòlids 4 – 6 mesos ?
Evitar fum de tabac

TOTS LACTANTS

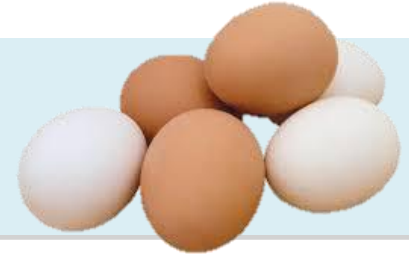
- No dietes excloents per la mare
- Si cal suplement → llet adaptada

LACTANTS ALT RISC AL·LÈRGIC

Progenitor o germà amb al·lèrgia documentada

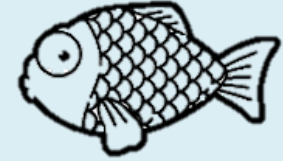
- Si cal suplement → fórmula extensament hidrolitzada fins 4m ?
- Si lactància artificial → llet adaptada

OU



- Màxima incidència 6 - 12 m
 - Incidència 0,5 – 2,6 % (sensibilització 5 %)
 - Clara → al·lèrgens majors (5)
 - Rovell {
 - Livetines
 - Grànuls
 - Lipoproteïnes bd
- *Ovomucoide
Liozima
Ovotransferrina
Ovoalbúmina
Ovomucina
- Reactivitat creuada entre els ous de diferents aus
 - Ou cuit menys al·lèrgenic
 - Marcador clínic sensibilització pneumoal·lèrgens > 5 anys
 - Vacuna triple vírica / grip / febre groga
 - Ou al·lèrgic ocult
 - Possibilitat de reacció no IgE

PEIX



- **Grans consumidors (lluç / llucet / bruixa)**
- **PARVOALBÚMINA (específica d'espècie) / sensibilització a varies famílies**
- **Ingesta / inhalació / contacte**
- **També produeix reaccions no IgE**
- **Freqüent sensibilització via materna**
- **Al·lèrgia duradora, pot perdurar tota la vida**
- **Evitar tot tipus de peix fins finalitzar estudi**
- **Vigilar (gelatines / preparats omega 3 / adhesius / animals alimentats pinso peix)**
- **Recomanar afegir dieta → olis de llavors / fruits secs**

MARISC



- Poc freqüent en nens
- TROPOMIOSINA reactivitat creuada entre crustacis i moluscs
- Ingesta / inhalació / contacte
- No reactivitat creuada amb peix **ACOSTUMEN A CUINAR-SE JUNTS!**
- Diferenciar de l'al·lèrgia a conservants (sulfits) i paràsits
- Atòpics, sensibilització als àcars
- Factors acceleradors: exercici AINES



FRUITS SECS



- **Elevada al·lergenicitat**
- **Al·lèrgens resistents al calor / digestió**
- **Cacahuet: no és un fruit sec però es comporta igual**
- **No eliminar els que s'hagin tolerat però no afegir més fins estudi**

CEREALS



- **Proteïnes d'alt poder energètic**
- **Blat s'associa → anafilàxia induïda per exercici**
- **No hi ha reactivitat creuada amb al·lèrgia respiratòria a gramínies**

FRUITES I VERDURES



- **S'associa amb al·lèrgia inhalatòria a pòl·lens i làtex**
- **Freqüentment síndrome d'al·lèrgia oral**
- **Poden actuar com al·lèrgic ocult**

LLEGUMS



- **Aliment / espesant / estabilitzant**
- **Més freqüent en nens**
- **Calor augmenta al·lèrgenicitat**
- **Diferent al·lèrgenicitat fresc o sec**

AL·LÈRGIA INDUÏDA PER EXERCICI (1979)

- **Ingesta poc abans de practicar esport**
- **Més freqüent amb exercici aeròbic**
- **Joves / antecedents d'atòpia**



- ✓ **Augment de temperatura corporal**
- ✓ **Picors, marejos, urticària, anafilaxi**
- ✓ **Simptomatologia inicial picor palmell de la mà i planta del peu**
- ✓ **Freqüents episodis bifàsics (recaigudes)**
- ✓ **Aliments implicats: cereals (blat), fruites / verdures, espècies, fruits secs, xampinyons, marisc**



TABLA I. Fórmulas lácteas hidrolizadas (H) y elementales (E).

Nombre comercial, laboratorio	Aporte proteico	Hidratos de carbono	Grasas
Alfaré (H) Nestlé	Hidrolizadas 80% péptidos 20% aa libres	88% dextrinomaltosa 12% almidón. Sin lactosa ni sacarosa	40% MCT 59% aceites vegetales 1% aceite de pescado Suplement: DHA, PUFAs y GLA
Almirón Pepti (H) Nutricia	Hidrolizadas 80% péptidos de cadena corta 20% aa libres	38% lactosa 62% dextrinomaltosa	100% aceites vegetales
Blemil Plus FH (H) Ordesa	Hidrolizadas Caseína/prot.sérics s = 40/60	100% dextrinomaltosa	100% Aceites vegetales 15% MCT
Damira Atopy (H) Sanutri	100% Caseína hidrolizada PM < 2000 Daltons	100% dextrinomaltosa	DHA GLA
Damira 2000 (H) Sanutri	100% Caseína hidrolizada PM < 2000 Daltons	100% dextrinomaltosa	
Nieda Plus (H) Abbott	Hidrolizadas. Supl. en nucleótidos, carnitina y taurina	100% dextrinomaltosa	Aceites vegetales 15% MCT
Nutramigen (H) Mead Johnson	100% caseína hidrolizada. Supl. en Cís, Tyr, Trp, taurina y carintina.	79% dextrinomaltosa 21% almidón de maíz sin lactosa, Sin sacarosa	100% Aceites vegetales
Nutribén Hidrolizada (H) Nutribén	100% caseína hidrolizada. Supl. en taurina y L-carnitina	Jarabe de glucosa Sin lactosa	
Peptinaut Junior (H) Nutricia	Hidrolizadas 80% péptidos de cadena corta 20% aa libres	Sin lactosa 100% dextrinomaltosa	50% aceites vegetales 50% MCT
Pregestimil (H) Mead Johnson	100% caseína hidrolizada. Supl. en Cís, Tyr, Trp, taurina y carintina.	Dextrinomaltosa y almidón de maíz Sin lactosa, Sin sacarosa	45% Aceites vegetales 55% MCT
Damira elemental (E) Sanutri	100% aa libres	Sin lactosa 100% dextrinomaltosa	MCT, aceites vegetales
Neocate (E) SHS	100% aa libres	Sin lactosa, sin sacarosa, sin fructosa	5% MCT $\omega 6/\omega 3 = 10$
Nutri-2000 Pediátrico (E) Nutricia	100% aa libres	Sin lactosa 100% dextrinomaltosa	100% aceites vegetales

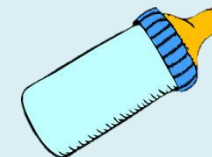




Tabla III. Fórmulas especiales para emplear en paciente con alergia a proteínas de leche de vaca⁽¹⁴⁾

<i>Fuente proteica</i>	<i>Nombre y laboratorio</i>	
Fórmulas de soja	Almirón Pregomin® (Nutricia) Blemil Plus soja 1 y 2® (Ordesa) Isomil® (Abbott) Miltina soja® (Milte) Nutribén soja® (Alter) Nutrisoja® (Nutricia) Prosobee® (Mead-Johnson) Som 1 y 2® (Milupa) Velactín® (Sanutri) Velactín soja crecimiento® (Sanutri)	
Fórmulas extensamente hidrolizadas de soja y colágeno de cerdo	Peptide® (SHS) Peptide 1+® (SHS) Peptide MCT® (SHS) Pregomin® (Milupa)	
Fórmula vegetal a base de arroz	Blemil plus arroz 1 y 2® (Ordesa) Damira arroz hidrolizado® (Sanutri)	
Seroproteína 100%	Alfaré® (Nestlé) Almirón Pepti Allergy® (Nutricia) Nieda Plus® (Abbott) Peptinaut Junior Allergy® (Nutricia)	40% MCT Con lactosa 20% MCT 50% MCT
Caseína 100%	Blemil plus FH 1® (Ordesa) Blemil plus FH 2® (Ordesa) Damira Atopy® (Sanutri) Damira 2000® (Sanutri) LactoDamira 2000® (Sanutri) Nutramigén 1 y 2® (Mead-Johnson) Nutribén hidrolizada® (Alter) Pregestimil® (Mead-Johnson)	Con lactosa 15% MCT 15% MCT 15% MCT Con LGG 55% MCT
Seroproteína/caseína 60/40	Althera® (Nestlé)	Con lactosa
Fórmula elemental a base de aminoácidos libres	Damira elemental® (Sanutri) Elemental 028 polvo® (SHS) Elemental 028 extra polvo® (SHS) Elemental 028 extra líquido® (SHS) Emsogen® (SHS) Neocate® (SHS) Neocate advance® (SHS) Nutri 2000 Pediátrico® (Nutricia)	