

X CONGRESO DE NUTRICION- SOPENUT
VIII CURSO INTERNACIONAL DE ACTUALIZACION EN NUTRICION
2011

ALERGIA ALIMENTARIA

Dr. Juan F. Rivera Medina
Servicio de Gastroenterología, Hepatología y Nutrición Pediátrica
Unidad de Desarrollo de Investigacion C-E y E C.
OEAIDE
INSN- Lima

juan.riveramedina@gmail.com



JFRM



ALERGIA ALIMENTARIA

Objetivos:

- Definición y Fisiopatología
- Reconocer las diferentes manifestaciones de al AA en niños (Signos y Síntomas)
- Prevalencia e Historia Natural
- Diagnostico y Manejo
- Prevención



ALERGIA ALIMENTARIA

REACCIONES ADVERSAS A LOS ALIMENTOS

Según el Comité de Alergia a Alimentos de la Academia Europea de Alergia (EAACI) las REACCIONES ADVERSAS A ALIMENTOS pueden clasificarse en:

- TÓXICAS → Intoxicación por hongos.
- NO TÓXICAS: dos tipos de reacciones:
 - Reacciones de INTOLERANCIA
 - Reacciones propiamente ALÉRGICAS:



ALERGIA ALIMENTARIA

Definiciones:

- **Reacción Adversa a los alimentos:** Cualquier reacción aberrante al alimento
– toxica vs. no toxica
- **Intolerancia a los alimentos:** Cualquier reacción adversa asociada a mecanismos **fisiológicos o no inmunológicos**
- **Alergia alimentaria:** Cualquier reacción adversa asociado a mecanismo **inmunológico.**



ALERGIA ALIMENTARIA

EJEMPLOS DE REACCION ADVERSA A LOS ALIMENTOS:

A. No inmunológica

Tóxicos- farmacológicos

- Intoxicación alimentaria
- Envenenamiento por metales pesados
- Envenenamiento por escómbridos (merluza, bonito, albacora, caballa, atún. jurel, anchoveta)
- Cafeína
- Alcohol
- Histamina

No tóxicos- Intolerancia

- Deficiencia de lactasa
- Galactosemia
- Insuficiencia Pancreática
- Enfermedad hepática y de V. biliar
- Hernia hiatal



ALERGIA ALIMENTARIA

- ALERGIA A LA PROTEINA DE LECHE DE VACA
 - NO ES
- INTOLERANCIA A LA LACTOSA



REACCIONES ADVERSAS A LOS ALIMENTOS

Reacciones propiamente ALÉRGICAS: Estas pueden ser:

Mediadas por IgE.

No mediadas por IgE.



ALERGIA ALIMENTARIA

Reacciones Adversas a los alimentos

B. Inmunológicas

Mediada -IgE



No mediada -IgE

- Síndrome Oral
- Anafilaxia
- Urticaria
- Rinitis Alérgica
- Bronco espasmo agudo

- Esofagitis Eosinofílica
- Gastritis Eosinofílica
- Gastroenteritis Eosinofílica
- Dermatitis Atópica
- Asma

- Enterocolitis inducida por Proteínas
- Proctitis Eosinofílica
- Dermatitis herpetiforme
- Hemosiderosis Pulmonar inducida por alimentos



ALERGIA ALIMENTARIA

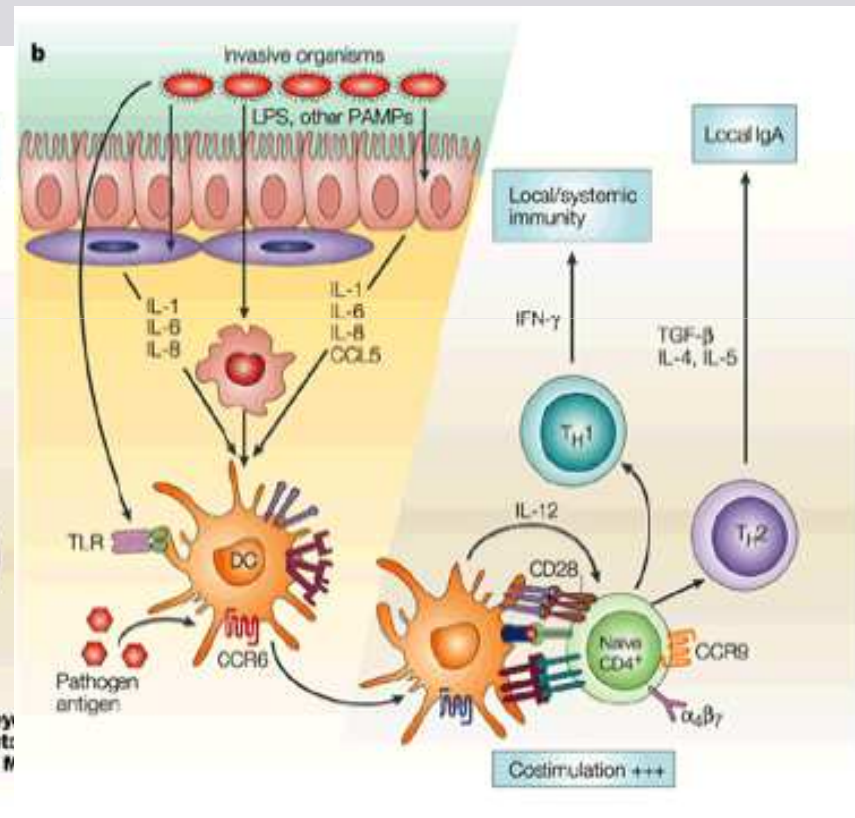
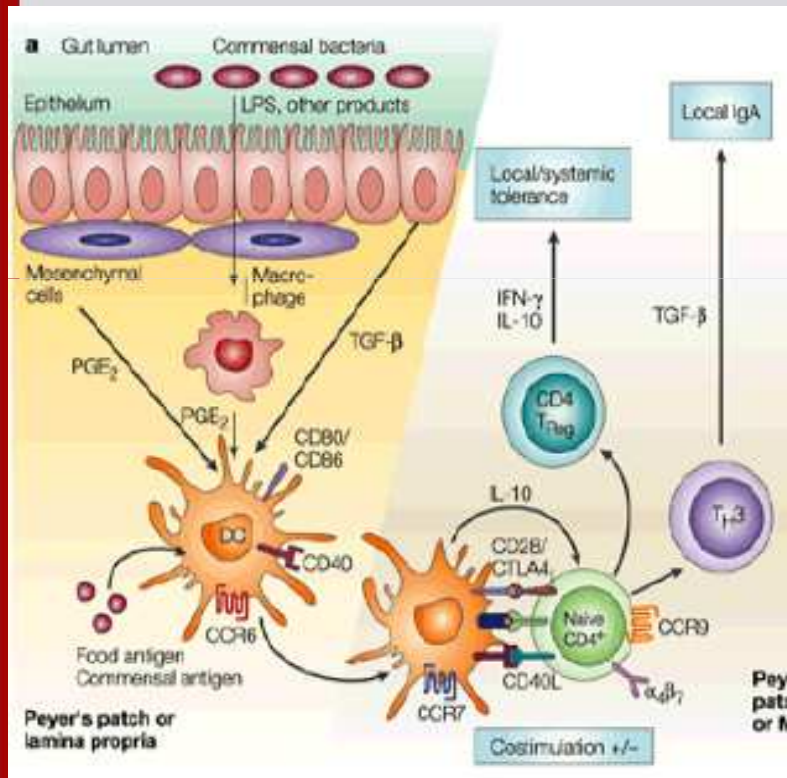
- DEFINICION:
 - Reacción adversa a ciertos alimentos, mediada inmunológicamente, que afecta a individuos genéticamente predispuestos.
 - Evidencia clínica reproducible tras la administración del alimento
 - Evidencia de reacción inmune patológica tras la ingesta del mismo alimento.



Bases Anatómicas de la tolerancia e inmunidad Intestinal

Tolerancia Oral

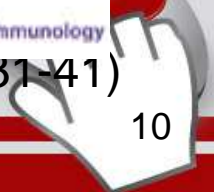
Respuesta Agresiva



Nature Reviews | Immunology

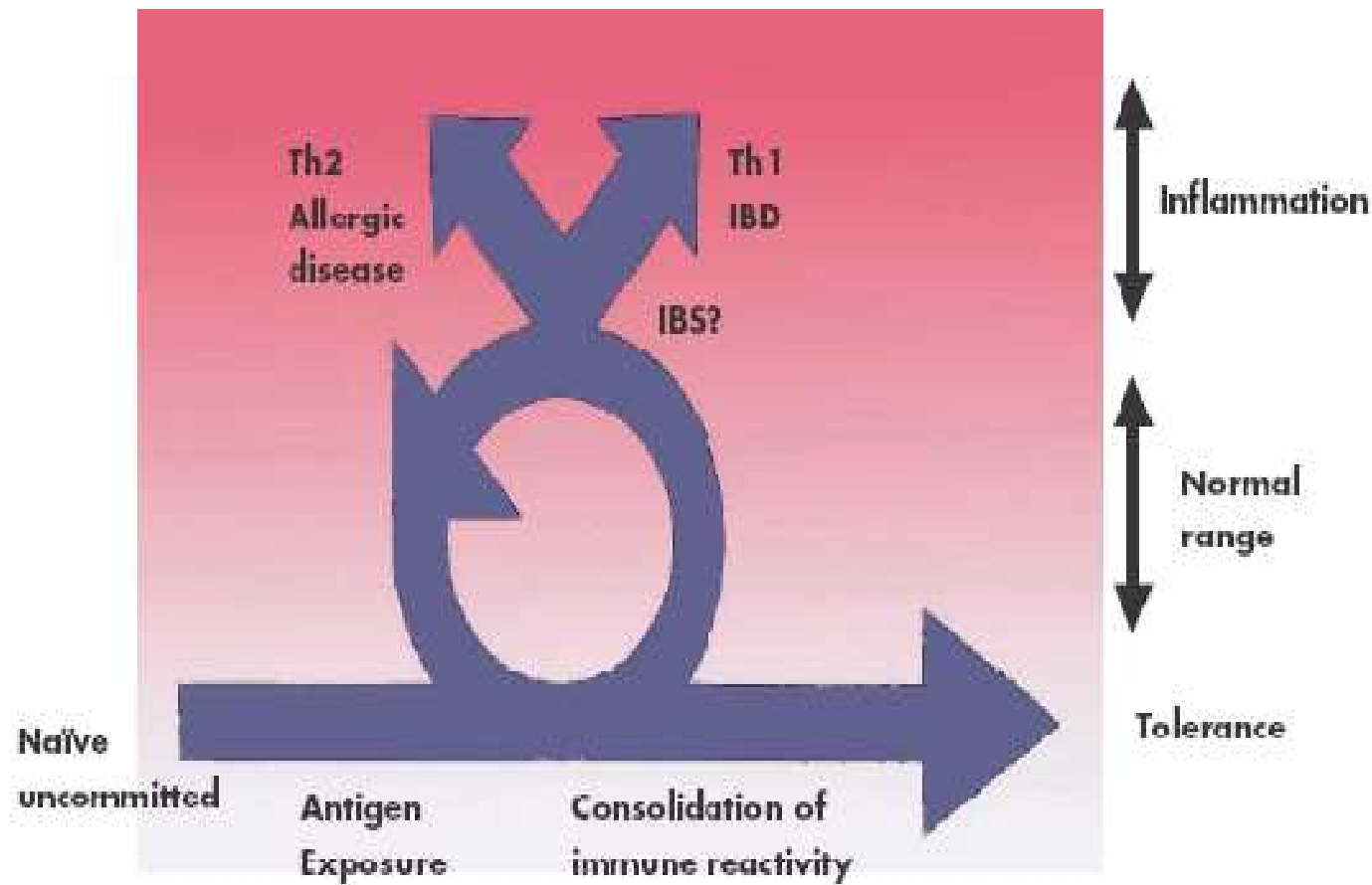
(Mowat AM, Nature Reviews Immunology 2003, 3, 331-41)

JFRM



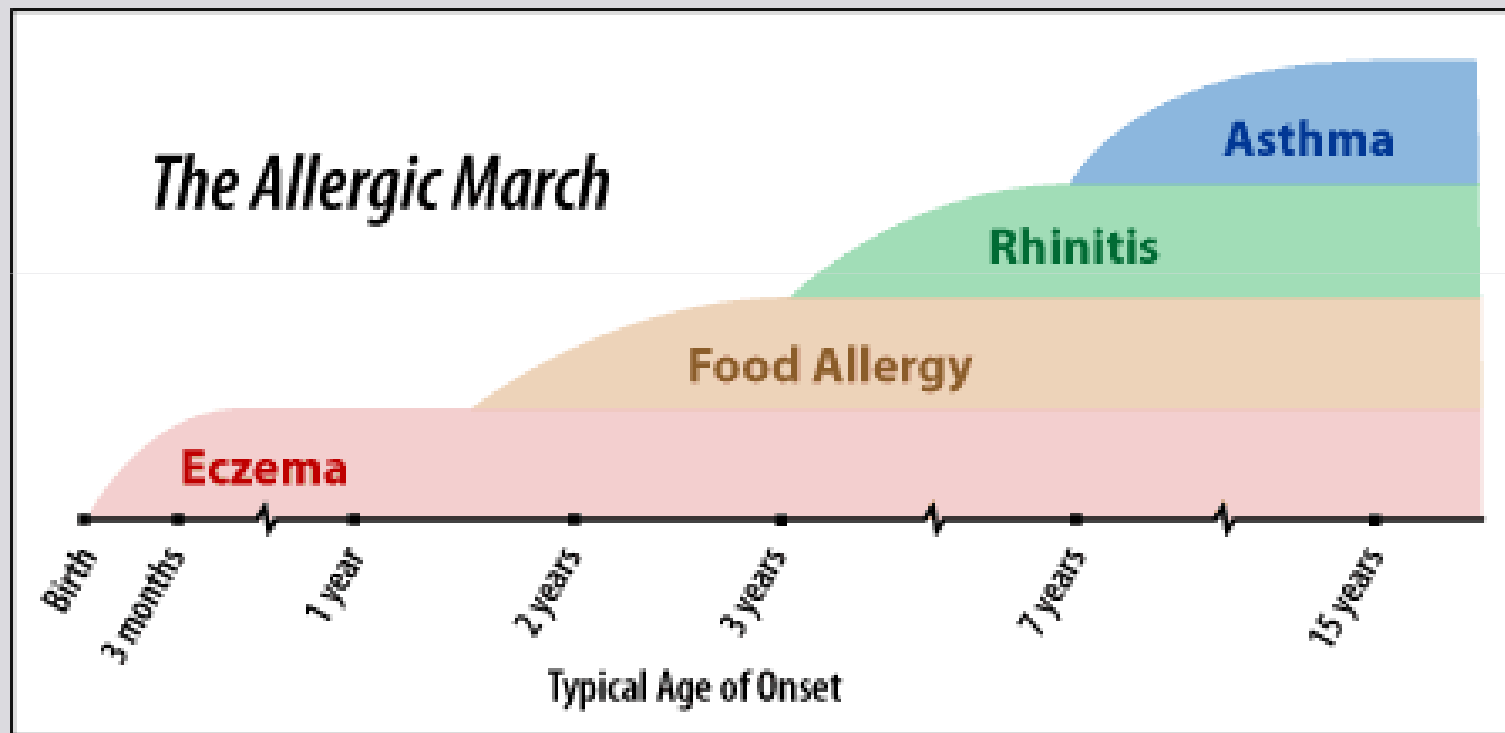
ALERGIA ALIMENTARIA

Desarrollo de alergia alimentaria



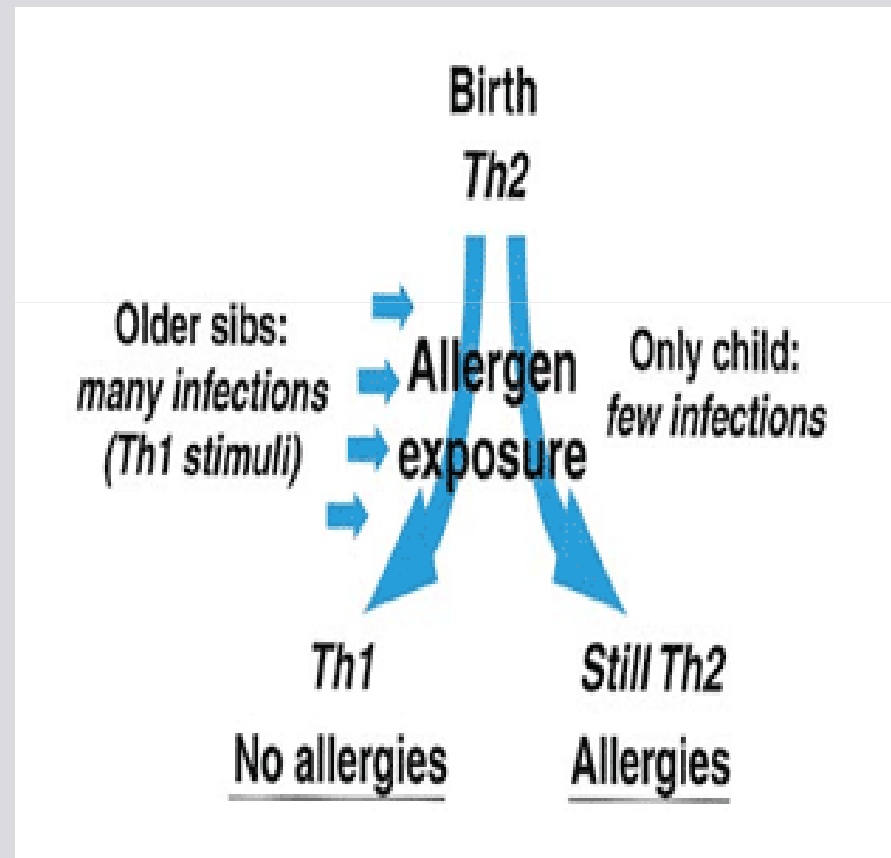
ALERGIA ALIMENTARIA

La “marcha alérgica”

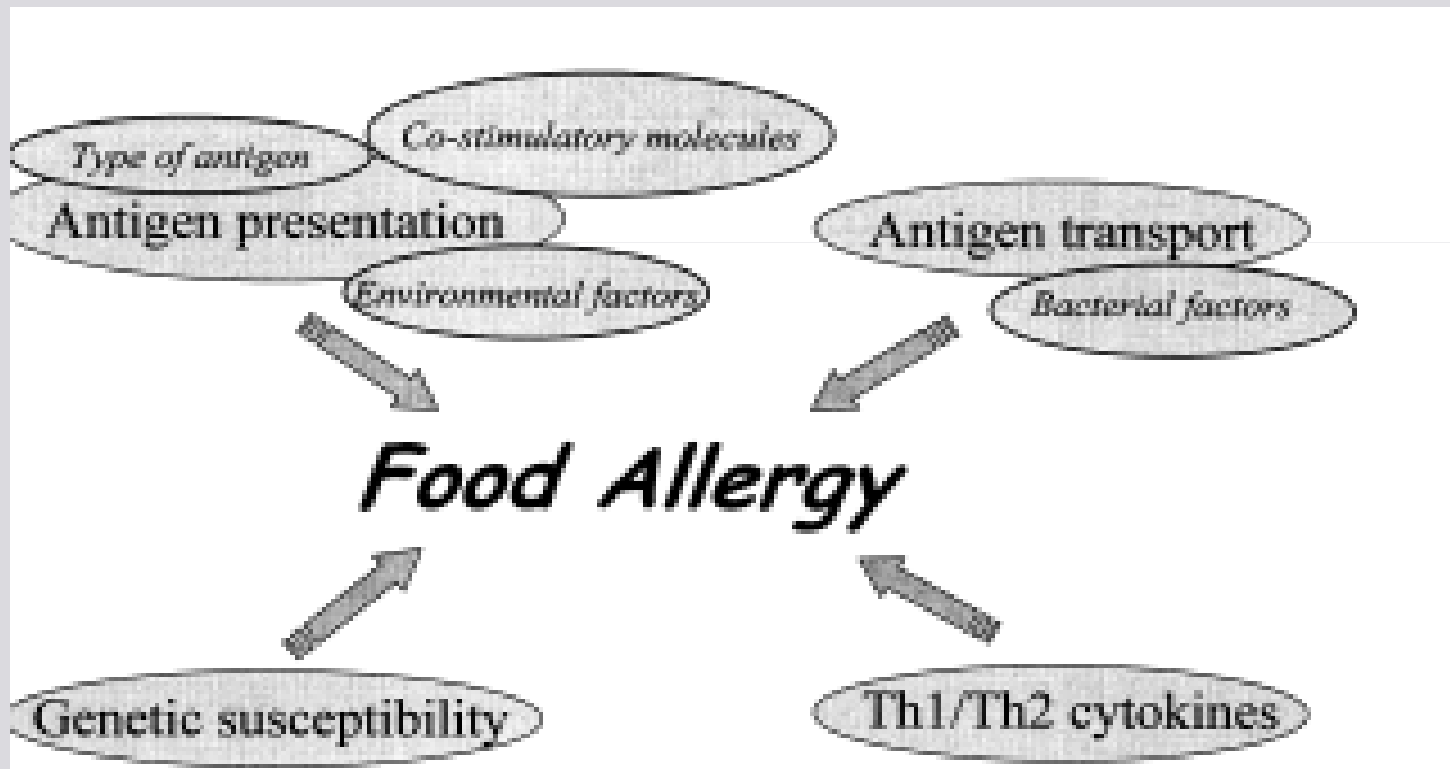


ALERGIA ALIMENTARIA

La hipótesis de la Higiene



ALERGIA ALIMENTARIA Desarrollo de alergia alimentaría

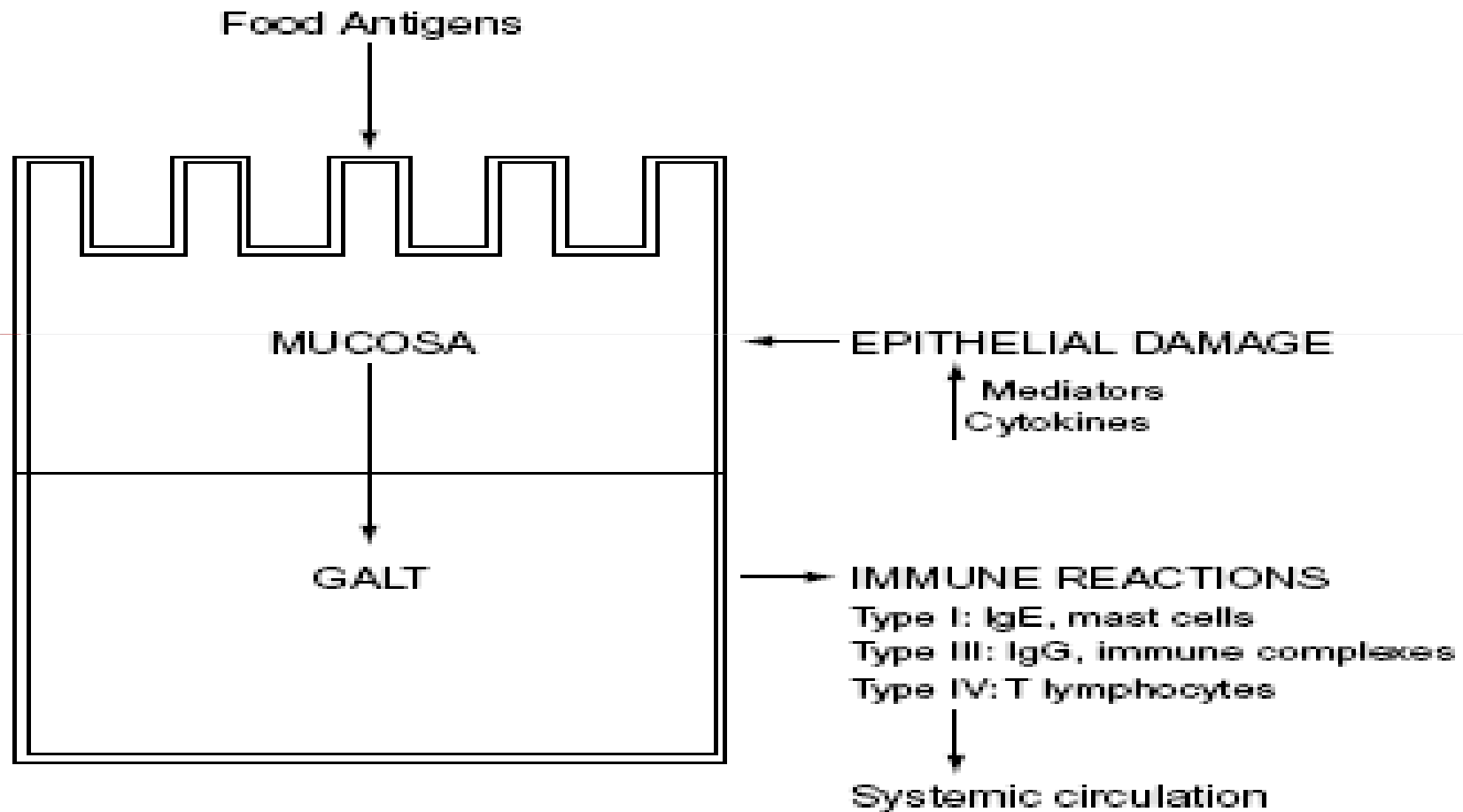


ALERGIA ALIMENTARIA

- ESTOMAGO E INTESTINO:
- Dos mecanismos involucrados:
 - Impide la absorción de antígenos extraños
 - Controla la respuesta epitelial de estos antígenos.
- Es importante la integridad del epitelio.



ALERGIA ALIMENTARIA



FISIOPATOGENIA

JFRM

16

ALERGIA ALIMENTARIA

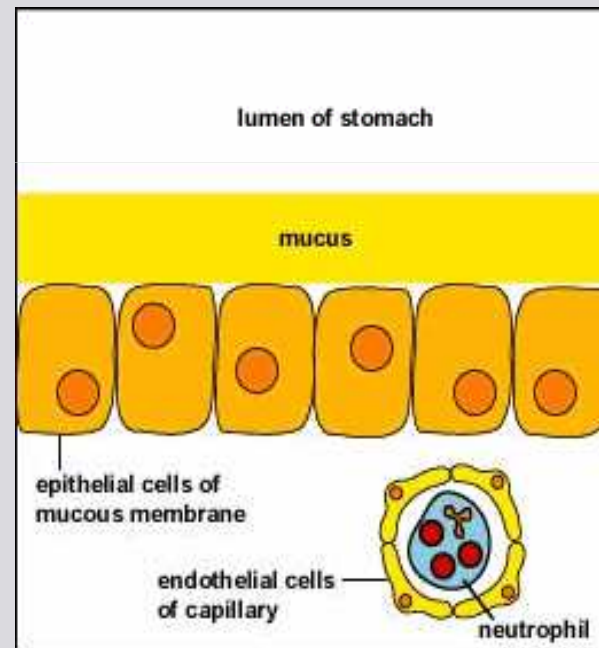
FISIOPATOGENIA

- Predisposición Genética, factores ambientales
- Reacción Tipo I:
 - Anticuerpos IgE, degranulación de mast cell y otros mediadores
- Reacción Tipo III:
 - Anticuerpos IgG, complejos inmunes
- Reacción Tipo IV:
 - Mediada celularmente: Linfocitos T, citokinas (IL-4, IL-5, IFN- γ , TNF- α)



Alergia alimentaria y *Helicobacter pylori*

Helicobacter pylori:



Food Allergy and *Helicobacter Pylori* Tamara Matysiak-Budnik and Martine Heyman. *Journal of Pediatric Gastroenterology and Nutrition* 34:5–12



Epitélio Digestivo

Mucosa

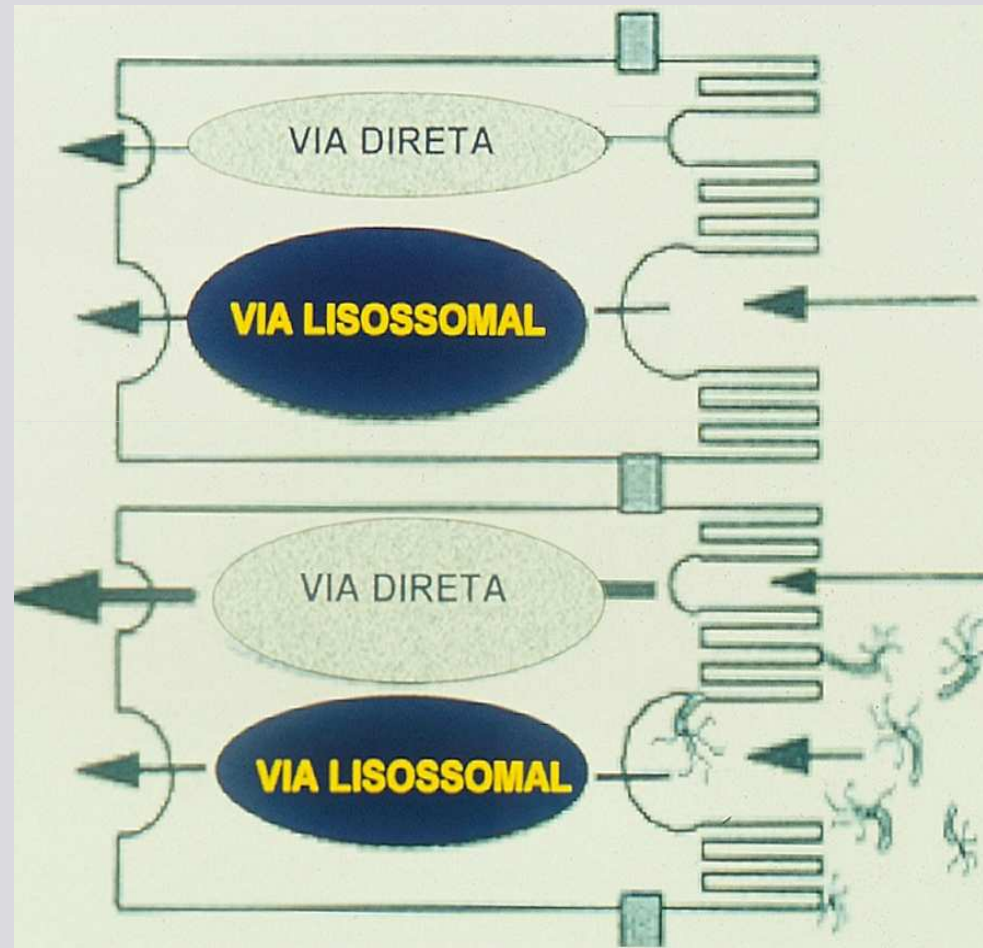
Lúmen

Antígeno Intacto
(10%)

Antígeno Degradado
(90%)

Antígeno Intacto
(25%)

Antígeno Degradado
(75%)



Control

Antígenos alimentarios

H. pylori



Fisiopatología: Alergenos

- Cualquier alimento puede causar sx alérgicos
- Proteínas (no grasa / carbohidratos)
 - Glicoproteínas hidrosolubles de 10-70 kD
 - estable al calor, ácidos y proteasas
 - Nuevos alimentos ocasionan mas alergia
 - Adultos: maní, mariscos, nueces, pescados ->85%
 - Niños: huevos, maní, leche, soya, frutos secos, pescados, mariscos, trigo->90%
 - Introducción muy precoz de alimentos estimula el exceso de IgE
- tintes/saborizantes también llevan a síntomas de alergia (mas raro)
 - Tartrazina (colorante amarillo FD&C No.5), se le encuentra en alimentos de color naranja, amarillo o verde
 - Saborizantes: nitritos, nitratos, MSG, sulfitos
- Alergia a un solo alimento > alergia a múltiples alimentos



PREVALENCIA DE ALERGIA ALIMENTARIA

Problema	Prevalencia de AA
Anafilaxia	35-55%
Síndrome Oral	25-75% en alergia polen
Dermatitis atópica	37% en niños (raro en adultos)
Urticaria	20% en agudo (raro en crónicas)
Asma	5-6% en AA en niños
Rinitis Crónica	Rara

Barrera inmadura en el Neonato

- Carga basal de acido
- Actividad intestinal proteolitica inmadura
- Microvellosidades Inmaduras-> Transporte de Ag
- RN tienen poca secreción de sIgA e IgM
- La introducción precoz de Ag alimentarios estimula el incremento de IgE



Patogénesis de AA

- Predisposición Genética a pobre tolerancia oral
- Liberación de mediadores produce: vasodilatación, contracción de músculo liso y secreción de mucus.
- No-IgE: posible Tipo III, Tipo IV



¿Como reconocer una alergia alimentaria?

¿Qué sintomatología o signología puede presentarse?



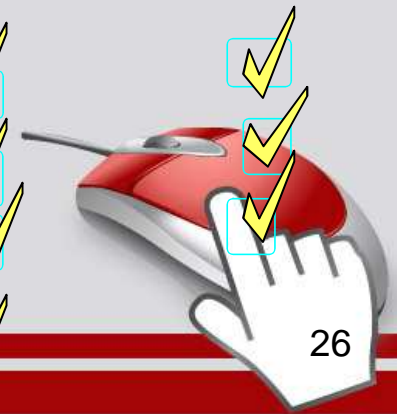
Clinica-Signos y Sintomas

- IgE vs. no-IgE
- GI, cutáneos, respiratorios
- IgE:
 - GI: vómitos, diarrea, dolor abdominal
 - Resp: tos seca, rinitis, asma
 - Piel: urticaria, angioedema, dermatitis atópica
 - Otros GI: hipotonía gástrica, retención de alimentos, piloro espasmo, cambios peristálticos
- No-IgE
 - GI: vómitos, diarrea, dolor
 - Resp: asma
 - Piel: dermatitis atópica



Signos y Sintomas

	IgE	No-IgE	Agudo	Cronico
Piel				
Urticaria	<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Angioedema	<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>	
Dermatitis Atópica	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Respiratoria				
Garganta inflamada	<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>	
Rinitis	<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Asma	<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
GI				
Vómitos	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Diarrea	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Dolor	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Anafilaxia	<input checked="" type="checkbox"/>	JFRM	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>



ALERGIA ALIMENTARIA

- Las manifestaciones de alergia alimentaría ocurren en diferentes lugares:
 - Aparato GI (50 a 80%),
 - Piel (20 a 40%),
 - Sistema Respiratorio (10 a 25%).
 - Varios sistemas: Pueden ocurrir reacciones anafilácticas.
- Las Reacciones pueden ser inmediatas o retardadas.



ALERGIA ALIMENTARIA

SINTOMAS Y SINDROMES

• SINTOMAS

– GENERAL

– Anafilaxis

– GASTROINTESTINAL

– Nausea, vómitos

– Diarrea, malabsorción,

– Pérdidas GI de sangre y proteínas

– Dolor Abdominal, distensión

– Constipación

– DERMATOLÓGICOS

– Edemas de labios, angioedema

– Prurito, rash

– Eczema

– RESPIRATORIOS

– Rinorrea, estornudos

– Sibilancias, tos

– Broncoespasmo, disnea

– OTROS(?)

– Edema y dolor articular

– Cefalea, apatía

– Irritabilidad, hiperquinesia

– Proteinuria

SINDROME

Shock

Alergia Oral

Enteropatía

Colitis

Urticaria

Dermatitis Atópica

Rinitis, otitis

Bronquitis

Asma

Artritis

Migraña

Hiperactividad

Síndrome Nefrótico



ALERGIA ALIMENTARIA

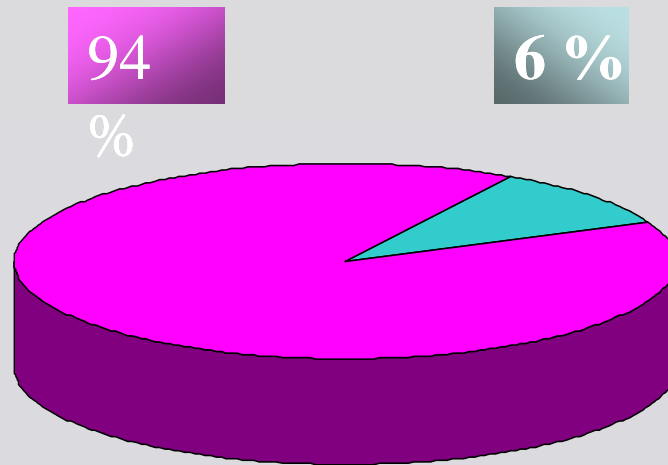
Diagnóstico:

- Se debe hacer basado en:
 - Historia clínica detallada.
 - Pruebas cutáneas (Prick tests).
 - Ig E específicas séricas.
 - Provocación alimentaría a simple o doble ciego.
 - Dietas de eliminación y provocación.



GECPA: ALIMENTOS IMPLICADOS

Leche
Soja (<)



Huevo
Trigo
Avena
Pollo/pavo
Frutos secos
Arroz
Pescado



ALERGIA ALIMENTARIA: CLINICA

- PROCTOCOLITIS:
 - Diarrea mucosanguinolenta
 - Frecuente en Primer semestre de vida
 - Colitis Nodular (Endoscopia)
 - Frecuencia: 1-3%



ALERGIA A PLV MEDIADA POR IgE.

- **Prevalencia:** 2-5% de los niños.
- **Factores de riesgo.**
 - Carga atópica familiar.
 - Administración intermitente de pequeñas cantidades de PLV durante la LM.
- **Procedimientos diagnósticos.**
 - Historia clínica.
 - Demostración de sensibilización o no por pruebas cutáneas o IgE sérica específica para PLV (IgE>2.5KUI/L).
 - Prueba de provocación-tolerancia.



ALERGIA A PLV NO MEDIADA POR IgE.

- **Prevalencia:** 4.4%, decreciendo con la edad hasta 0.4% en el 4 año.
- Responsable del 15-20% de los cólicos del lactante.
- **Procedimientos diagnósticos:**
 - Historia clínica compatible.
 - Demostración de alteraciones morfológicas o funcionales digestivas, y tests inmunológicos en los que no se confirma sensibilización mediada por IgE.
 - Prueba de provocación/tolerancia controlada si la clínica es dudosa, y a medio plazo en la evolución.

ALERGIA A PLV NO MEDIADA POR IgE.

- **Clínica:**

- Sobre todo digestiva, asociada o no a síntomas cutáneos, respiratorios y neurológicos.
- A diferencia de la alergia mediada por IgE, la malnutrición es frecuente.

Existen numerosos cuadros clínicos:

1. Esofagitis, gastritis y gastroenterocolitis eosinofílica.
2. Enterocolitis.
3. Colitis, proctocolitis eosinofílica.
4. Enteropatía asociada a PLV.
5. Cólico del lactante.
6. Estreñimiento.



ALERGIA A PLV NO MEDIADA POR IgE.

- **Laboratorio:**

- Aumento de la VSG, leucocitosis, eosinofilia periférica (sobre todo en gastritis, enterocolitis y proctocolitis).
- Acidosis, anemia, datos de malabsorción y Enteropatía perdedora de proteínas.
- Pérdida de grasas, HC y sangre por heces.



ALERGIA A PLV NO MEDIADA POR IgE.

- **Endoscopia:**

- Infiltración de eosinófilos.
- Micro abscesos eosinófilos en las criptas cólicas.
- Atrofia vellositaria de distintos grados en el intestino delgado.

ESTOS HALLAZGOS NO SON PATOGNOMÓNICOS.



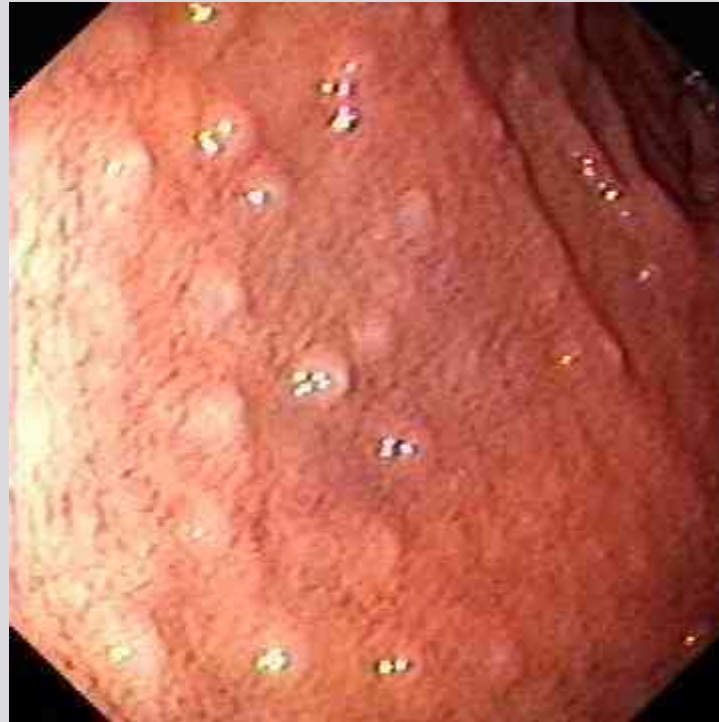
ALERGIA A PLV NO MEDIADA POR IgE.

- **Historia natural:**

- Tolerancia más precoz que en alergia mediada por IgE.
- A mayor gravedad, intolerancia más prolongada.
- A menor edad de inicio, intolerancia más corta.
- El cuadro más benigno es la proctocolitis y Esofagitis (se resuelven en el 1^o-2^o año de vida).
- Hay sensibilizaciones clínicas asociadas a otros alimentos (huevo, soja, cereales, pescado, aves, frutos secos, y también hidrolizados).

ALERGIA ALIMENTARIA

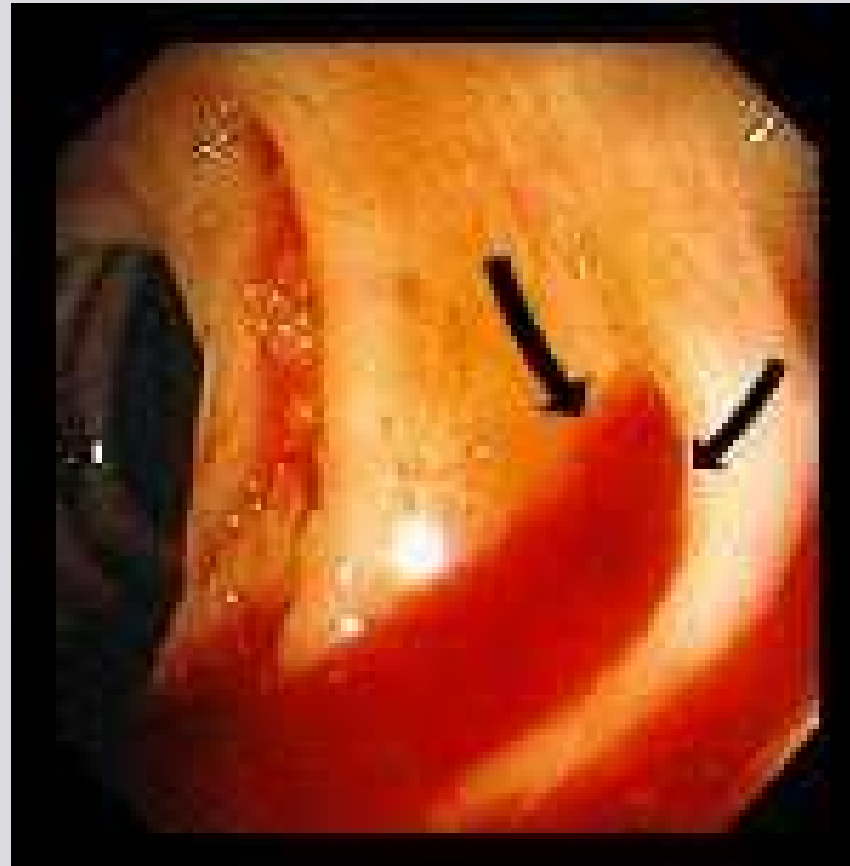
Colitis Nodular



ALERGIA ALIMENTARIA: PROCTOCOLITIS NODULAR



PROCTOCOLITIS HEMORRAGICA



JFRM

40

ALERGIA ALIMENTARIA



Síndrome Peroral

- ¿Urticaria de contacto ?
- Inicio brusco, mediado IgE, rara vez progresivo
- Prurito oral, hormigueo, edema de labios, lengua, paladar, garganta
- Generalmente frutas y vegetales frescos
- termolabiles: cocidas: no reacción
- Causas: reacción cruzada con proteínas de polen/alimentos (frutas o vegetales)

Polen

Abedul

Ambrosia

Pasto (grass)

Alimentos

Manzana, albaricoque, zanahoria, cereza, kiwi, ciruela

Banano, pepino, melon, sandia










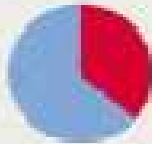



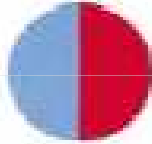



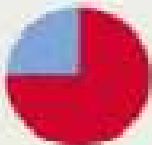



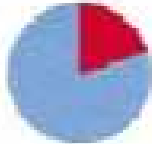
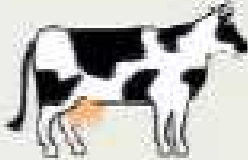


Cereza, melocotón, papa, tomate

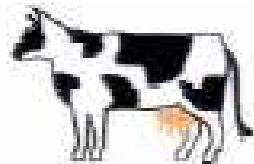


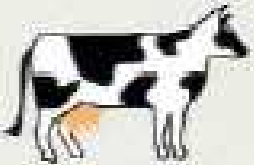






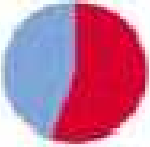





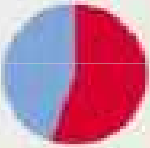









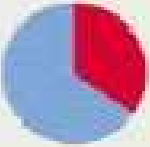







Anafilaxis Fatal por alimentos

- Frecuencia: ~ 150 muertes / año
- Riesgo:
 - Asociado a asma
 - Reaccion severa previa
- Historia: Alergia conocida a alimentos
- Alimentos: mani / nueces / mariscos
- Reaccion bifasica
- Pocos sintomas cutaneos



If Allergic to:	Risk of Reaction to at Least One:	Risk:
A legume* peanut 	Other legumes peas  lentils  beans 	5% 
A tree nut walnut 	Other tree nuts brazil  cashew  hazelnut 	37% 
A fish* salmon 	Other fish swordfish  sole 	50% 
A shellfish shrimp 	Other shellfish crab  lobster 	75% 
A grain* wheat 	Other grains barley  rye 	20% 
Cow's milk* 	Beef hamburger 	10% 

<p>Cow's milk*</p> 	<p>Goat's milk</p> <p>goat </p>	<p>92%</p> 
<p>Cow's milk*</p> 	<p>Mare's milk</p> <p>horse </p>	<p>4%</p> 
<p>Pollen</p> <p>birch  ragweed </p>	<p>Fruits/vegetables</p> <p>apple  peach  honeydew </p>	<p>55%</p> 
<p>Peach*</p> 	<p>Other Rosaceae</p> <p>apple  plum  cherry  pear </p>	<p>55%</p> 
<p>Melon*</p> <p>cantaloupe </p>	<p>Other fruits</p> <p>watermelon  banana  avocado </p>	<p>92%</p> 
<p>Latex*</p> <p>latex glove </p>	<p>Fruits</p> <p>kiwi  banana  avocado </p>	<p>35%</p> 
<p>Fruits</p> <p>kiwi  avocado  banana </p>	<p>Latex</p> <p>latex glove </p>	<p>11%</p> 

Diagnostico: Evaluación de Laboratorio

- Sospecha de mediada IgE
 - Prick tests (extracto fresco si hay alergia oral)
 - RAST
- Sospecha de no mediada por IgE
 - Considerar biopsias de intestino, piel
- Sospecha de no-alergia, considerar:
 - Test de Hidrogeno espirado
 - Cl en sudor
 - Endoscopia
- Otras pruebas
 - Endoscopia,/biopsia, examen de heces (sangre, leucocitos, eosinófilos)
- Dieta de eliminación → prueba de reacción
- Reto Oral
 - Gold Standard



Interpretación de las pruebas de Laboratorio

- Prick test positivo o RAST
 - Indican presencia de Ac IgE NO reactividad clinica (~50% falso positivo)
- Prick test Negativo o RAST negativo
 - excluye Ac IgE (>95%)
- Pruebas ID con alimentos
 - Riesgo de reacción sistémica -no predictiva
 - Contraindicada



Diagnostico Puede variar

- **Síntomas Crónicos**

- Gastrointestinales, piel o respiratorios
- A veces relacionados con AA
- Sin historia de alimento “disparador”



Esofagitis eosinofílica



Dermatitis Atópica

- **Múltiples disparadores posibles**

- Muchos alimentos en la dieta



- **Necesidad de controles**

- Para conocer que comer/evitar



- **Enmascaramiento**

- Muchas enfermedades pueden parecer AA



Síndrome auriculo-Temporal: causado por Alimentos)

- **Pruebas “Imperfectas”**

- Detección de IgE del alimento (e.j., en sangre o test dérmicos) revelan “sensibilización”, la cual no siempre es prueba de reacción clínica
- Aproximadamente la sensibilidad es de 50-80%, especificidad de 90-95% (falsos positivos y falsos negativos)



Test Positivo

JFRM



Prevalencia

- Común en atópicos
- Un cuarto de adultos atópicos reportaron alguna reacción adversa a los alimentos (Allergy 1978;33:189-196) .
Que altero sus hábitos dietéticos
- La verdadera prevalencia **DESCONOCIDA**
 - La percepción publica (20-25%)> que la verdadera prevalencia
 - 28% de las madres perciben que sus hijos tienen AA
 - 8% de estos niños tienen prueba de reto positiva (pediatrics 1987;79:683-196)
 - 1/3 de estos tuvieron historia sugestiva de AA mediada por IgE
 - 1-2% de adultos
 - 8% de niños <3 años, (mas si fueron atópicos)



ALERGIA ALIMENTARIA

- Frecuencia: hallazgos conflictivos por diferentes criterios diagnósticos, falta de seguimiento y otros sesgos.
- Factores de riesgo: Prematuridad e inicio precoz de leche de vaca, antecedentes familiares.



ALERGIA ALIMENTARIA

TRATAMIENTO: DIETA HIPOALERGENICA

Los Objetivos Generales de una Dieta Hipoalergénica son:

- Eliminación total de alergenos.
- Eliminación de la mayor cantidad posible de sustancias que pueden ocasionar reacciones adversas.
- Restablecer o mantener el epitelio intestinal como barrera inmunológica.
- Favorecer el mantenimiento de una flora intestinal normal.



ALERGIA ALIMENTARIA

PREVENCION:



ALERGIA ALIMENTARIA

PREVENCION:



ALERGIA ALIMENTARIA

MANEJO NUTRICIONAL

Prevención de las alergias alimentarias

La Prevención Primaria:

- LM reduce las recidivas (principalmente desencadenadas por infecciones virales)
- La ingesta de LV en los primeros días de vida incrementa el riesgo de alergia LV, igualmente el riesgo de dermatitis atópica y de asma



ALERGIA ALIMENTARIA MANEJO NUTRICIONAL

SI EXISTE ANTECEDENTE FAMILIAR:

- Indicaciones a la madre que lacta:
Restricción de potenciales alérgenos:
vacuno y derivados, maní, huevos, etc.
- Ablactancia: Ingreso cuidadoso de nuevos alimentos: (cada nuevo producto se brindara solo).



ALERGIA ALIMENTARIA MANEJO NUTRICIONAL

SI EXISTE ANTECEDENTE FAMILIAR:

- Cuidado con algunas frutas: mango, papaya, plátano.
- Los huevos y productos del mar serán brindados hasta después del primer año.



ALERGIA ALIMENTARIA MANEJO NUTRICIONAL

ALERGIA ALIMENTARIA CONFIRMADA:

- Eliminación de la proteína causante de la alergia
- Evitar leche de otras especies similares (Reacción cruzada).



ALERGIA ALIMENTARIA MANEJO NUTRICIONAL

ALERGIA ALIMENTARIA CONFIRMADA:

- Evitar Fórmulas derivadas de proteína lácteas, y en menor proporción de soya (algunos niños la toleran)
- Uso de verdaderos hidrolizados (Cuidado con los hipoalergénicos)



ALERGIA ALIMENTARIA MANEJO NUTRICIONAL

ALERGIA CONFIRMADA:

IMPORTANTE

- Las formulas altamente hidrolizadas pueden diferir en su contenido de lactosa y de grasas (ácidos grasos de cadena media)
- Los productos sin lactosa o con poco tenor de la misma: caso de Enteropatía o síndrome de malabsorción secundaria a una alergia severa.



ALERGIA ALIMENTARIA

MANEJO NUTRICIONAL

- **OJO:** Al incluir lactosa, puede existir el riesgo de contaminación residual de proteína de vaca.
- Las reacciones alérgicas pueden desaparecer después de varios meses de una dieta libre de alergenios.
- Evitar dietas prolongadas.



ALERGIA ALIMENTARIA

TRATAMIENTO

Eliminación de alérgenos:

- Proteínas: fundamentalmente de leche, trigo, maní, soja y pescado.
- Glucoproteínas: apio, arveja, tomate y huevo.
- Polipéptidos



ALERGIA ALIMENTARIA

– COADYUGANTE EN EL TRATAMIENTO

Eliminación de sustancias que puedan ocasionar reacciones adversas

- Aditivos (tartrazina, salicilatos, sulfitos, benzoato de Na, butilhidrozianisol butilhidroxitolueno, nitratos y nitritos, glutamato monosódico).
- Alfatoxinas (nueces)
- Aminas Biógenas (β feniletilamina, triptamina, serotonina, histamina, tiramina).
- Levaduras
- Hongos y Mohos



ALERGIA ALIMENTARIA *RESUMEN*

PREVENCION:

- ✓ **Lactancia Materna**
- ✓ **Retardar ablactancia (antecedentes) (?)**
- ✓ **Restricción de alergenos en dieta de madre que lacta.(?)**

J ALLERGY CLIN IMMUNOL, 2011.VOL 127, N 3
J ALLERGY CLIN IMMUNOL .DEC 2010



Conclusiones

- 2% de la población desarrolla alergia alimentaria
- Niños: leche, huevos, maní, soya, trigo
- Adultos: maní, mariscos, nueces, pescado
- Historia y examen físico
- Puede ser mediada IgE y no-IgE
- Dx: Por eliminación y reto
- Tto suspensión del alimento, educación, preparación para emergencias.



Conclusiones

- La alergia alimentaria también es una causa importante de morbilidad infantil.
- La alergia a la Proteína de Leche de vaca es DIFERENTE a la intolerancia a la lactosa
- Puede producir manifestaciones dérmicas, respiratorias o gastrointestinales.
- Principales alérgenos en niños: la proteína de la leche de vaca, la de soya, el huevo y el maní.



Conclusiones

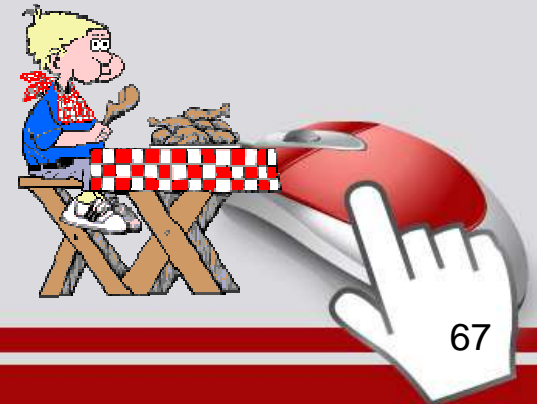
■ Motivos para sospechar en AA:

- Respuesta GI inmediata (prurito oral, vómitos, diarrea) luego de un alimento en particular
- Deposiciones con moco y sangre en un lactante
- Síndrome de malabsorción/ enteropatía perdedora de proteínas
- Vómitos, diarrea, disfagia sub-agudos o crónicos.
- Otros:
 - Niño que no crece (Falla de medro), síntomas GI en alérgicos, cólico infantil, RGE y estreñimiento de difícil manejo.



juan.riveramedina@gmail.com

MUCHAS GRACIAS



JFRM