



# Alergia Alimentaria: Múltiple y al trigo

Dra. Yalda Lucero, MD, PhD  
Gastroenteróloga infantil

Profesora Asistente, Facultad de Medicina, U. de Chile-Hospital Roberto del Río  
Unidad de Gastroenterología, Departamento de Pediatría, Clínica Alemana

# Conflicto de interés

No

# Caso clínico

- Lactante de 7 meses con antecedente de APLV (desde el mes, rectorragia)
- Fórmula aminoacídica + papillas
- Desde el inicio de las papillas con deposiciones mucosas, irritable, distensión abdominal, vómitos ocasionales, hipo frecuente, dermatitis perianal intensa. No identifican alimento específico responsable
  
- Posibilidades diagnósticas?
  - A. Reflujo gastroesofágico fisiológico
  - B. Intolerancia a la fructosa
  - C. Alergia alimentaria múltiple
  - D. Cólicos del lactante

# Caso clínico

- El paciente es derivado a gastroenterología. Se plantea una alergia alimentaria múltiple....
- Cómo se confirma el diagnóstico?
  - A. Test cutáneo para alimentos
  - B. IgE específica
  - C. Respuesta a dieta y contraprueba
  - D. Bioresonancia

# Caso clínico

- Paciente con cuadro clínico similar, pero 2 años de edad
- Lo deriva a gastroenterólogo
- Qué exámenes serían de utilidad en el diagnóstico?
- A. Test cutáneo para alimentos
- B. Bioresonancia
- C. IgG4 contra alimentos
- D. Todas las anteriores
- La confirmación implica respuesta a dieta y test de provocación oral

# Caso clínico

- Paciente de 20 años que desde hace 2 años refiere presentar dolor abdominal, regurgitaciones, leve diarrea sin sangre, prurito lingual (y generalizado leve) y cefalea luego de ingerir algunos alimentos (tomate, queso, salsa de soya, algunos pescados, alimentos con salsas, durazno, frutilla) y alcohol
- Posibilidades diagnósticas
  - A. Alergia alimentaria múltiple
  - B. Intolerancia a la fructosa
  - C. Intolerancia a histaminas
  - D. Trastorno digestivo funcional

# Contenidos de la clase

- Definiciones
- Epidemiología → AA, AAM y trigo
- Patogenia
- Diagnóstico
- Tratamiento

# Definiciones

- **Alergenos alimentarios:** componentes de los alimentos (habitualmente **proteínas**) que son reconocidos por células inmunes específicas y generan una **reacción inmunológica**



Leche



Huevo



Maní / Nueces



Soya



Trigo



Pescados



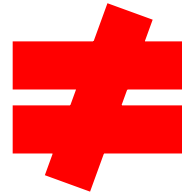
Mariscos



# Definiciones

- **Sensibilización a alimentos:** presencia de **marcador inmunológico específico** frente a alergeno alimentario **(sIgE-respuesta celular)**

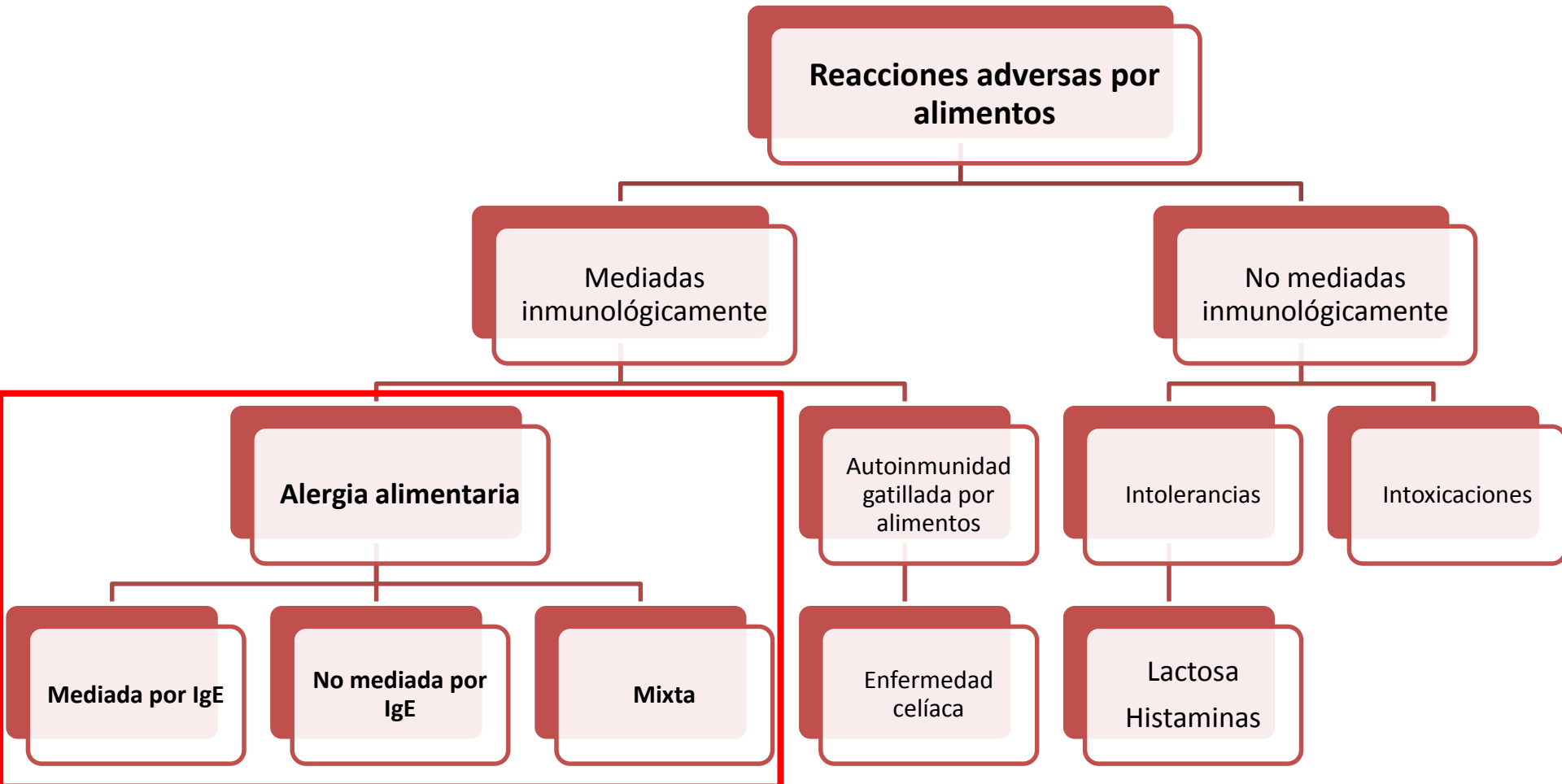
- SIN síntoma asociado
- No es suficiente para constituir alergia



- **Alergia alimentaria (AA):** **Reacción adversa clínica** generada por respuesta inmune específica frente a alergeno alimentario

- CON síntomas asociados
- Ocurre de manera reproducible

# Definiciones



# Definiciones

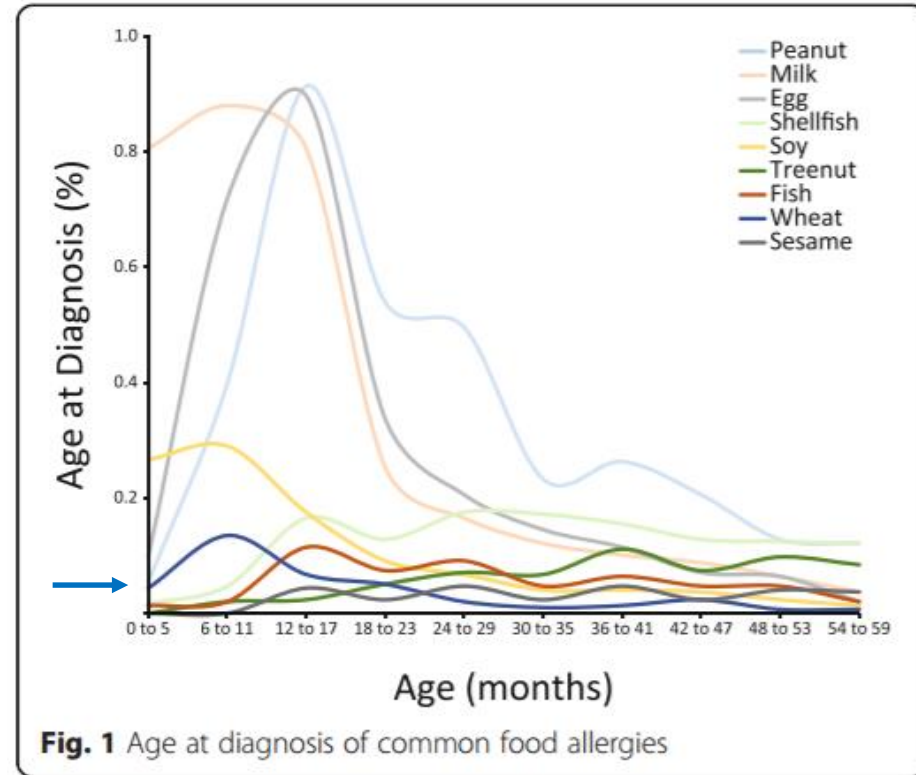
- AA múltiple: Reacción adversa gatillada por >2 alimentos
- Alergia al trigo: reacción adversa al trigo documentada (dieta-TPO / test inmunológico)

# Contenidos

- Definiciones
- Epidemiología
- Patogenia
- Diagnóstico
- Tratamiento

# Epidemiología

- Prevalencia AA
  - Niños 3-5% (especialmente en <1 año)
  - Adultos 0,5-2%
- AA múltiple
  - 15-30% AA
  - Alimentos más frecuentes dependen del país
- Alergia al trigo
  - 0,1-1%
  - Disminuye con la edad
- Alto impacto → Salud, económico, calidad de vida
- Riesgo sobrediagnóstico (Dg diferencial complejo)



# AA múltiple

- Estudio Isla Japón
- Encuesta autoreporte 376 <18 años → 18% con probable AA
  - Encuesta por médico (11% probable AA) → IgE específica y test de provocación oral (5% AA)

**Table 4.** Comparison of FA results obtained from each age group

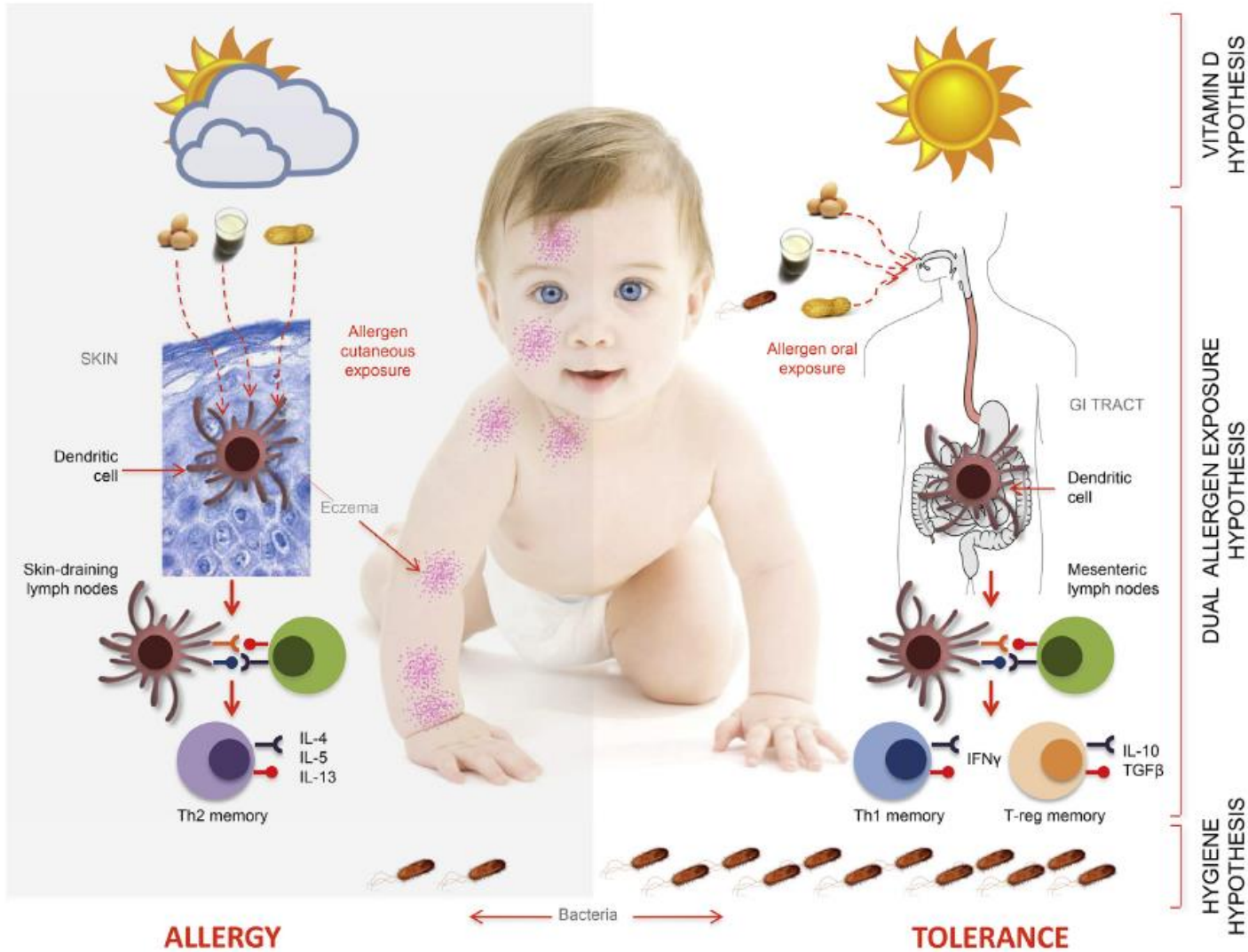
Age group (year)	No.	No. of children suspected with FA (%)	No. of children diagnosed with FA (%)	Food type of FA
0-5	110	13 (11.8)	6 (5.5)	Milk×3, hen's egg×2, wheat×2, fish, peanut, fish egg
6-11	135	17 (12.6)	5 (3.7)	Fruit×3, hen's egg×2, mushroom
12-18	120	10 (8.3)	7 (5.8)	Fruit×3, hen's egg, shrimp, squid, bamboo shot
Total	365	40 (11.0)	18 (4.9)	Fruite×6, hen's egg×5, milk×3, wheat×2, mushroom, shrimp, squid, bamboo shot

3 (0,8%) pacientes con AAM

# Contenidos

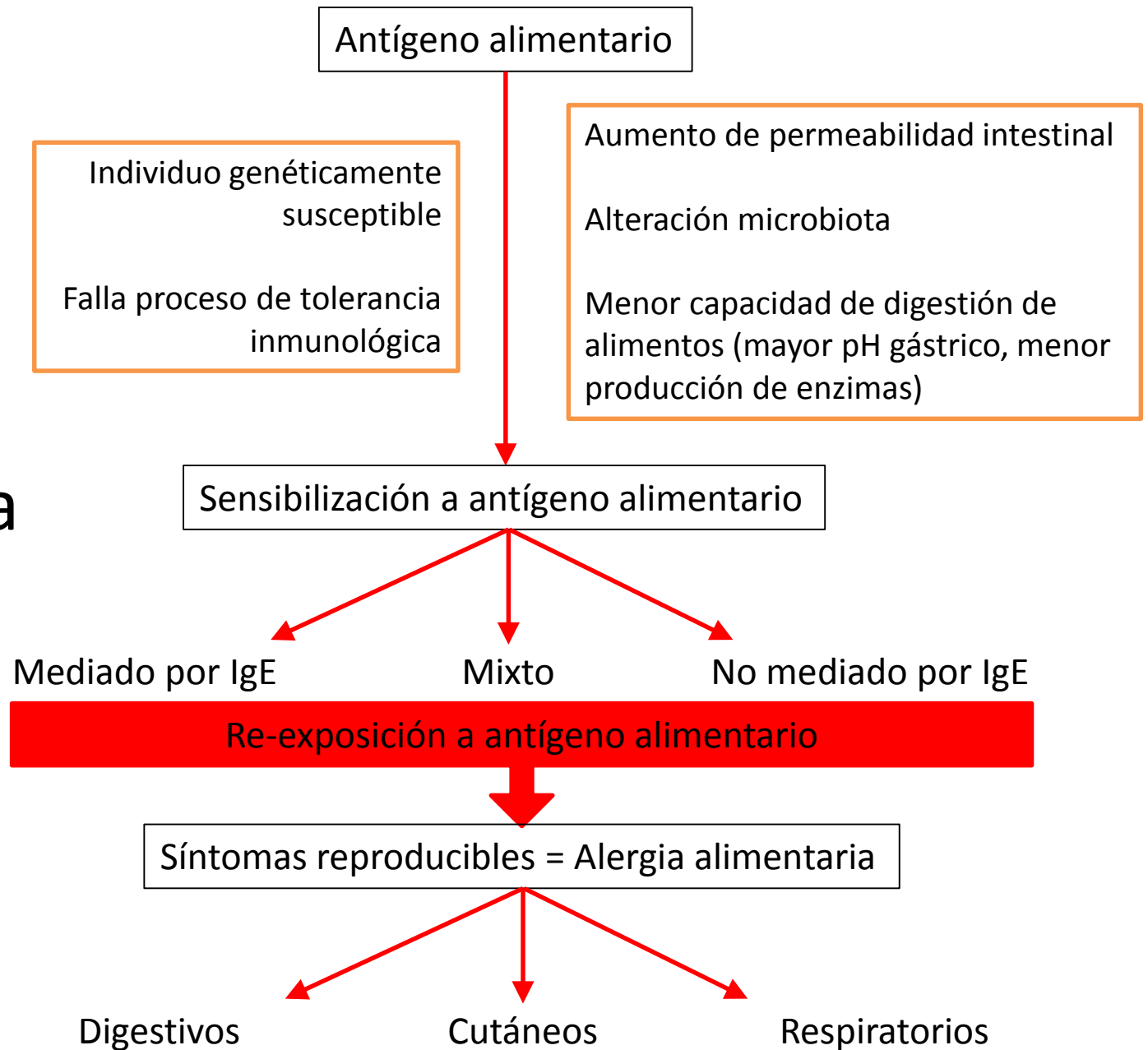
- Definiciones
- Epidemiología
- Patogenia
- Diagnóstico
- Tratamiento

# Patogenia





# Patogenia



# Contenidos

- Definiciones
- Epidemiología
- Patogenia
- Diagnóstico
- Tratamiento

# Diagnóstico

- Sospecha clínica
- Dieta de exclusión → test de provocación oral con alergeno (gold estándar)
- Test inmunológicos
  - IgE específica
  - Prick test
  - Test de parche
- Otros
  - Endoscopía alta y baja + biopsias
  - Test para determinación de sangrado o inflamación GI

# Sospecha Clínica

- Antecedentes:
  - Familiares → atopia
    - Riesgo con 1 padre atópico → 20-40%
    - Riesgo con 2 padres atópicos → 40-60%
  - Personales → atopia, prematurez, Sd intestino corto
  - Historia alimentaria (edad introducción alimento vs síntomas)
  - Curva ponderal
  - AAM → antecedente de APLV

# Sospecha clínica

- Historia actual: Amplio espectro de manifestaciones
  - No hay st patognomónicos de alergia → 50-90% de casos sospechosos no son AA → requiere confirmación
  - Órganos blanco habituales en AA: **aparato digestivo, piel y tracto respiratorio**
    - Presencia  $\geq 2$  síntomas sugerentes → mayor probabilidad de AA
    - En AAM mediada por IgE son más frecuentes los síntomas cutáneos (80-90%)
    - En AAM no-IgE son más frecuentes los síntomas digestivos (60-80%)
  - Anafilaxia → 0,8 a 9% de los casos
  - Frecuencia de síntomas y **relación con alimento sospechoso**

# Sospecha clínica

- Examen físico (hallazgos inespecíficos):
  - Antropometría
  - Signos carenciales
  - Buscar “estigmas” de atopia
    - Eczema
    - Rinitis
    - Conjuntivitis
    - SBO sin claro cuadro infeccioso
    - Dermatitis perianal

# Manifestaciones AA múltiple

- Es más frecuente la no-IgE mediada
- Cohorte pacientes Australia (2008-2013), 24 pacientes
- APLV en tratamiento con fórmula aminoacídica y síntomas digestivos al introducir papillas

## B. Clinical features at initial diagnosis

Age at initial RCH appointment (mo), mean (range)	11.2 (8-13)	—
Symptoms at presentation		
Irritability	19/24	79.2
Eczema	14/24	58.3
Sleep issues	13/24	54.2
Diarrhea	11/24	45.8
Poor growth#	7/24	29.2
Vomiting	7/24	29.2
Abdominal distention	3/24	12.5

## Diagnóstico diferencial de AA

Infecciones

Trastornos digestivos funcionales

Enfermedad celíaca

Déficit enzimáticos

Insuficiencia pancreática (FQ)

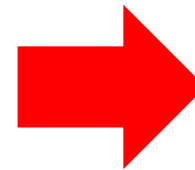
Enfermedad inflamatoria intestinal

Defectos anatómicos GI (malrotación intestinal)

Intolerancia a histaminas

Reacción adversa a medicamentos

Sd de Munchausen by proxy



Necesidad de confirmación (en sospecha AAM y AT, derivar a especialista)



# Confirmación Dg: Test Provocación Oral

- Precedido por período de dieta sin el alérgeno (2-4 semanas)
- Tipos de test de provocación oral
  - Doble ciego placebo controlado → Gold standard (difícil de implementar)
  - Ciego simple
  - **Abierto** → lo más utilizado → recomendado en síntomas objetivos en niños <3 años
    - En sospecha alergia NO mediada por IgE (presentación retardada) → prueba en domicilio con LV en dosis libre
    - En sospecha alergia mediada por IgE → prueba hospitalizado, supervisado por especialista, con LV en dosis crecientes (por protocolo)

# Casos en los que no se recomienda TPO en proceso diagnóstico...

- Absoluto:
  - Anafilaxia o urticaria grave → Diagnóstico en base a historia clínica, respuesta a dieta y exámenes inmunológicos
- Transitorio:
  - Desnutrición, hipoalbuminemia, anemia
  - Dermatitis atópica severa, hipoalbuminemia, y anemia
  - Enterorragia y/o proctorragia con sangrado grave y anemia
  - TPO se difiere hasta que se estime oportuno y seguro

# Test inmunológicos → casos severos o duda diagnóstica (por especialista)

- IgE específica → en casos severos probablemente mediados por IgE
  - Alimentos aislados → sIgE sérica o prick test
  - Paneles in vitro (ImmunoCAP)
  - Microarray (ISAC)
  - IgE total → utilidad no demostrada
- Prick test → misma indicación de IgE, más barato, >1 año, requiere suspensión antialérgicos y piel sana
- Test de parche → sensibilización no mediada por IgE
  - Utilidad en AA múltiple. Interpretación no totalmente validada

# Otros

- **Bioresonancia**
- Kinesiología
- Iridología
- Análisis de pelo
- Test citotóxicos
- Niveles de IgG e IgG4 específicos

**No** existe evidencia que los valide y no se recomiendan actualmente para dg de AA

- En AAM es importante descartar otras causas de los síntomas
- En alergia al trigo debe descartarse enfermedad celíaca y eventualmente SNCG

Investigation results at diagnosis		
Positive SPT result (>3 mm)	2/16	12.5
Positive specific IgE level (>0.35 kU/L)	0/2	0
Abnormal full blood cell count	0/9	0
Low serum zinc (<10 µmol/L)	3/9	33.3
Gastroscopy**	5	20.8
Abnormal macroscopic findings	0/5	0
Abnormal microscopic findings	0/5	0
Elevated breath hydrogen test (fructose and lactose)	0/2	0
Abnormal fecal calprotectin (>50 µg/g)	0/10	0
<i>Clostridium difficile</i> cytotoxin A identified in stool	1/8	12.5
Celiac genotype positive	2/4	50
Celiac antibody screen positive	0/9	0
Elevated total serum IgE level (>100 Ku/L)	2/9	22.2
Low total IgA level (<0.2 g/L)	3/9	33.3

	<b>SNCG</b>	<b>EC</b>	<b>AT</b>
Tiempo exposición síntomas	Horas-días	Días-semanas	Minutos-horas

# Contenidos

- Definiciones
- Epidemiología
- Fisiopatología
- Diagnóstico
- Tratamiento

# Conceptos generales AA

- Tratamiento de elección de AA = **evitar la exposición** al alérgeno
  - En reacciones severas mediadas por IgE → evitar ingestión, contacto por piel e inhalación
  - En el resto de las reacciones (IgE y no IgE) → dieta de exclusión
- Ideal identificar el alimento específico que produce la reacción para **evitar dietas excesivamente restrictivas**
- Manejo reacción aguda y mantención



# Manejo de la reacción aguda

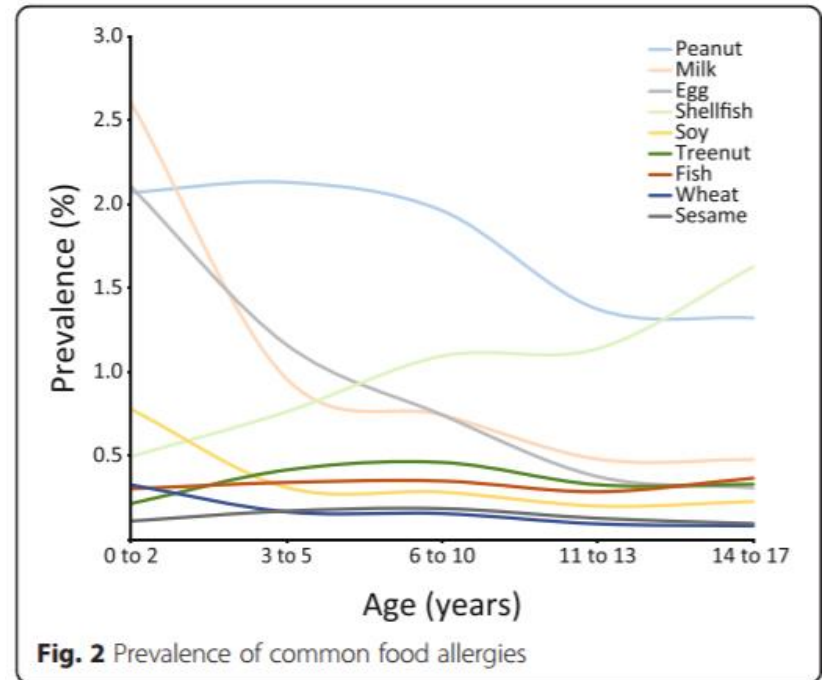
- Reacciones de tipo inmediatas (IgE)
  - Leve-moderada → reforzar dieta de exclusión y antihistamínicos durante crisis (evidencia débil)
  - Severa (anafilaxia)
    - ABC-retirar toda exposición al alérgeno
    - **Epinefrina im**
    - $\beta$ 2 agonistas-corticoides
    - Soporte
- Reacciones de tipo retardadas
  - Actualmente no hay fármacos para detener reacción
  - Reforzar dieta de exclusión → esperar resolución espontánea (1-2 semanas)

# Manejo de largo plazo AAM

- Educación
- Evitar la exposición al alérgeno
  - En niños con lactancia materna → dieta madre e hijo
  - Considerar reactividad cruzada
    - Leches de mamíferos
    - Mariscos
    - Frutos secos
  - No es necesario posponer la introducción de otros alimentos
    - Incorporación progresiva de alimentos nuevos: 1 alimento nuevo cada 3-4 días
  - En caso de exclusión de múltiples alimentos considerar suplementación de micronutrientes
  - Pueden vacunarse (excepto reacción anafiláctica con huevo-vacuna influenza)

# Pronóstico

- Difícil de prever-depnde del alergeno y del paciente
- Mayoría de los niños alérgicos a la leche, huevo, soya y trigo se hacen tolerantes
- La mayoría de los niños alérgicos a frutos secos, pescados y mariscos permanecen con la condición
- Pacientes con AAM: mayor duración y mayor riesgo de asma y rinitis alérgica



C. Symptoms and features at follow-up		
Age at follow-up (y), mean (range)	2.5 (1-4)	
Resolution of symptoms at follow-up	3/24	12.5
Continued use of AAF	14/24	58.3
Ongoing diet restriction required	22/24	91.6
Cow's milk	16/24	66.7
Soy	14/24	58.3
Wheat	3/24	12.5
Rice/oat	2/24	8.3
Other (pork, beef, additives/ preservatives)	3/24	12.5
Poor growth#	1/24	4.2
Infant sleep intervention††	8/24	33.3
Speech therapy for feeding issues	2/24	8.3

# Prevención

- En activa investigación
- Dieta embarazada y madre en lactancia → no hay evidencia efectividad prevención 1° (riesgo nutricional)
- Probióticos embarazada y RN → no evidencia efectividad
- Estudios con diferentes momentos incorporación alérgenos (sensibilización IgE)
  - Introducción maní y huevo entre 4-6m (con lactancia materna) → protege
  - No demostrado para otros alérgenos ni alergia No-IgE

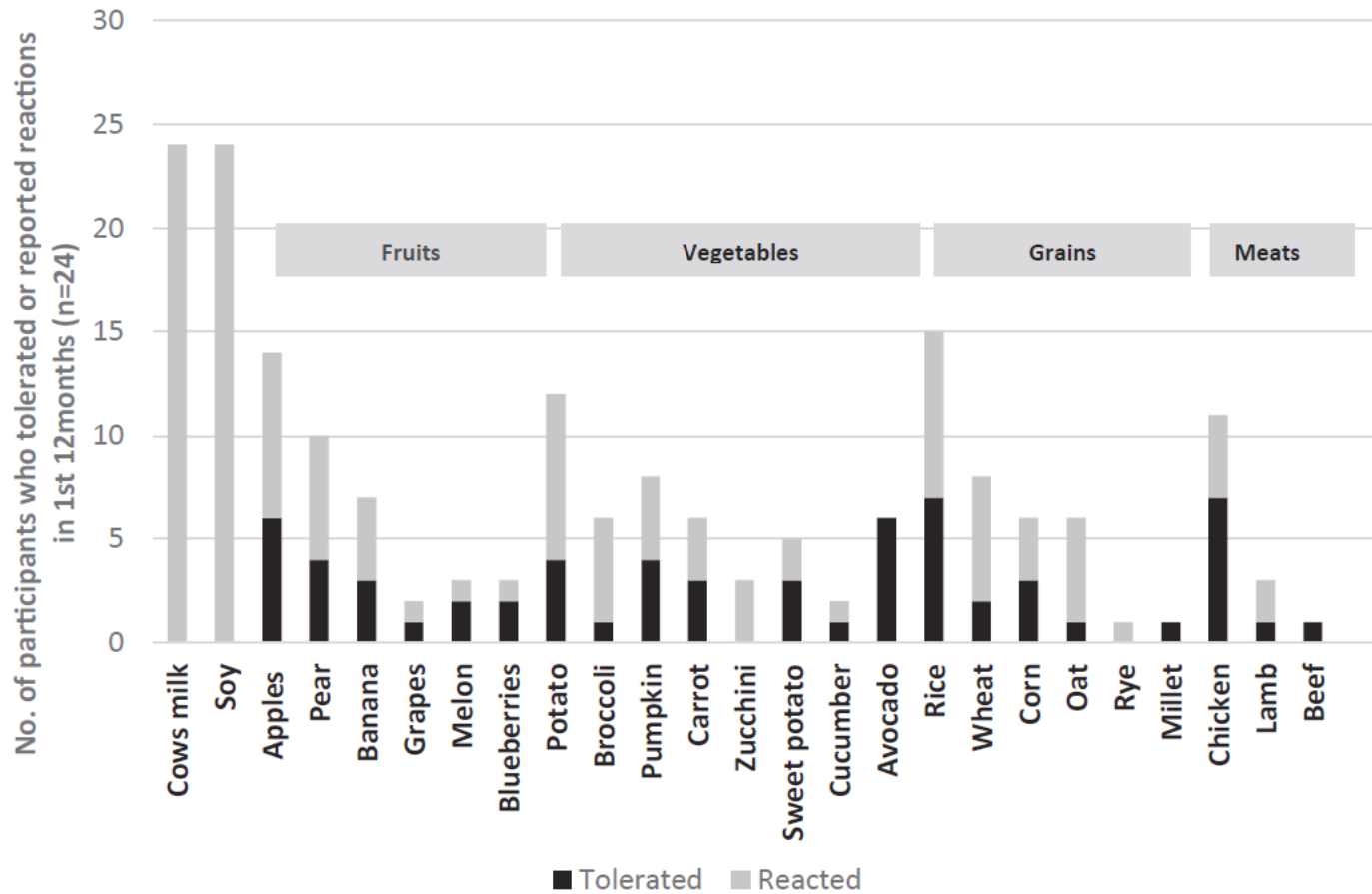
# Mensajes finales

- AA → prevalencia alta en niños / ↓ con la edad
  - AAM 15-30%-AT 1-5%
- Amplio espectro manifestaciones (incluye respiratorias)
  - Dg diferencial complejo → riesgo sobrediagnóstico → importancia de confirmación
- Historia clínica → sólo sospecha
- **Test de provocación oral → confirmación**
- En AT importante Dg ≠ con EC y SNCG
- Casos severos y duda diagnóstica (AAM y AT) → derivar a especialista
- Tratamiento es con dieta de exclusión
- Prevención → en investigación



# Gracias

Dudas y comentarios:  
[ylucero@gmail.com](mailto:ylucero@gmail.com)



**FIGURE 1.** Summary of foods tolerated and reported to cause reactions up to age 12 months.



# Otros tratamientos AA

- Inmunoterapia (**oral**, sublingual, subcutáneo)
  - Logra desensibilización sostenida en respuesta IgE
  - Evidencia beneficio en manifestaciones respiratorias / Controversial en manifestaciones digestivas
  - Riesgo de reacción anafiláctica
  - No recomendado en uso rutinario (sólo en casos seleccionados y bajo supervisión experto)
- Probióticos → aún no existe evidencia que lo respalde
- Omalizumab (anti-IgE) → en investigación prometedor → aumenta tolerancia

# Clínica: ¿en quién sospechar AA?

Sistema	Presentación inmediata (minutos-horas)	Presentación retardada (horas-días)
Posible mecanismo	Mediado por IgE	No mediado por IgE
Tracto GIS	edema y prurito oral	--
Tracto GII	náuseas, dolor tipo cólico, vómitos, diarrea	ERGE, cólicos, vómitos, diarrea, hematoquezia, rechazo alimentario e irritabilidad, constipación
Piel	eritema, prurito, urticaria, angioedema	eritema, prurito, eccema, exantema morbiliforme
Ojos	prurito, eritema conjuntiva, epifora, edema periorbitario	prurito, eritema conjuntiva, epifora, edema periorbitario
VAS	congestión nasal, prurito, rinorrea, edema laríngeo, disfonía	--
VAI	obstrucción bronquial	obstrucción bronquial
Sistémico	Anafilaxia	Compromiso pondoestatural, anemia