



23 Jornadas AndAPap

Cádiz, 29-30 de Marzo, 2019



Alergia Alimentaria

Maria Teresa Guerra Perez
Pediatra AP. CS Jerez Sur.
Distrito Jerez Costa Noroeste
Grupo de Vías respiratorias



En Europa un 25% de los niños tienen alguna enfermedad alérgica.

La prevalencia de alergia alimentaria es tres veces mayor en niños que en adultos: 8% versus 3% respectivamente.



Por su elevada prevalencia y cronicidad, al igual que el resto de enfermedades alérgicas :

1. problema de salud pública creciente,
2. marcado impacto socioeconómico
3. afecta a la calidad de vida del paciente y de su familia

Denuncian que su hijo murió tras comer una salsa en el colegio a pesar de que el centro conocía que era alérgico

Los **profesores** del centro no supieron realizar unos primeros **auxilios** para salvar la **vida** de Nasar Ahmed, el niño de 14 años. Los **investigadores** han asegurado que el **pequeño** podría haber sobrevivido.

La prevalencia de la alergia alimentaria se encuentra en continuo incremento.

AÑOS	PREVALENCIA
1992	3,6%
2005	7,4%
2015	11,4 %



Problema de salud pública de primera magnitud.



Alergológica 2015

Menores de 2 años : leche , huevo fruta pescado y cereales

Entre 3 y 5 años : huevo , leche ,pescado y frutos secos

Mayores de 5 años : leguminosas frutos secos y frutas

Aumento de frutas y frutos secos con disminución de leche y huevo y se mantiene la frecuencia del pescado

Menos pacientes incluidos menores de 15 años solo un 17 % de la muestra

Mediana de edad 33 años y solo un 3% tiene menos de 5 años

Alergia Alimentaria

Sensibilización: Producción de anticuerpos de alta afinidad de tipo IgE sin presentar clínica.

Alergia: Presencia de síntomas clínicos en un individuo previamente sensibilizado a determinado alérgeno, tras su exposición repetida.

ALERGIA: EXPRESIVIDAD CLINICA Y DIAGNOSTICO

¿Que puede suceder?

Reacción urticarial, exantema ,picor .

Reacción urticarial con angioedema palpebral y labial.

Síntomas rinoconjuntivitis.

Síntomas de asma .

Síntomas GI: vómitos diarrea inmediatos y sd alergia oral

Anafilaxia .

Shock anafiláctico.



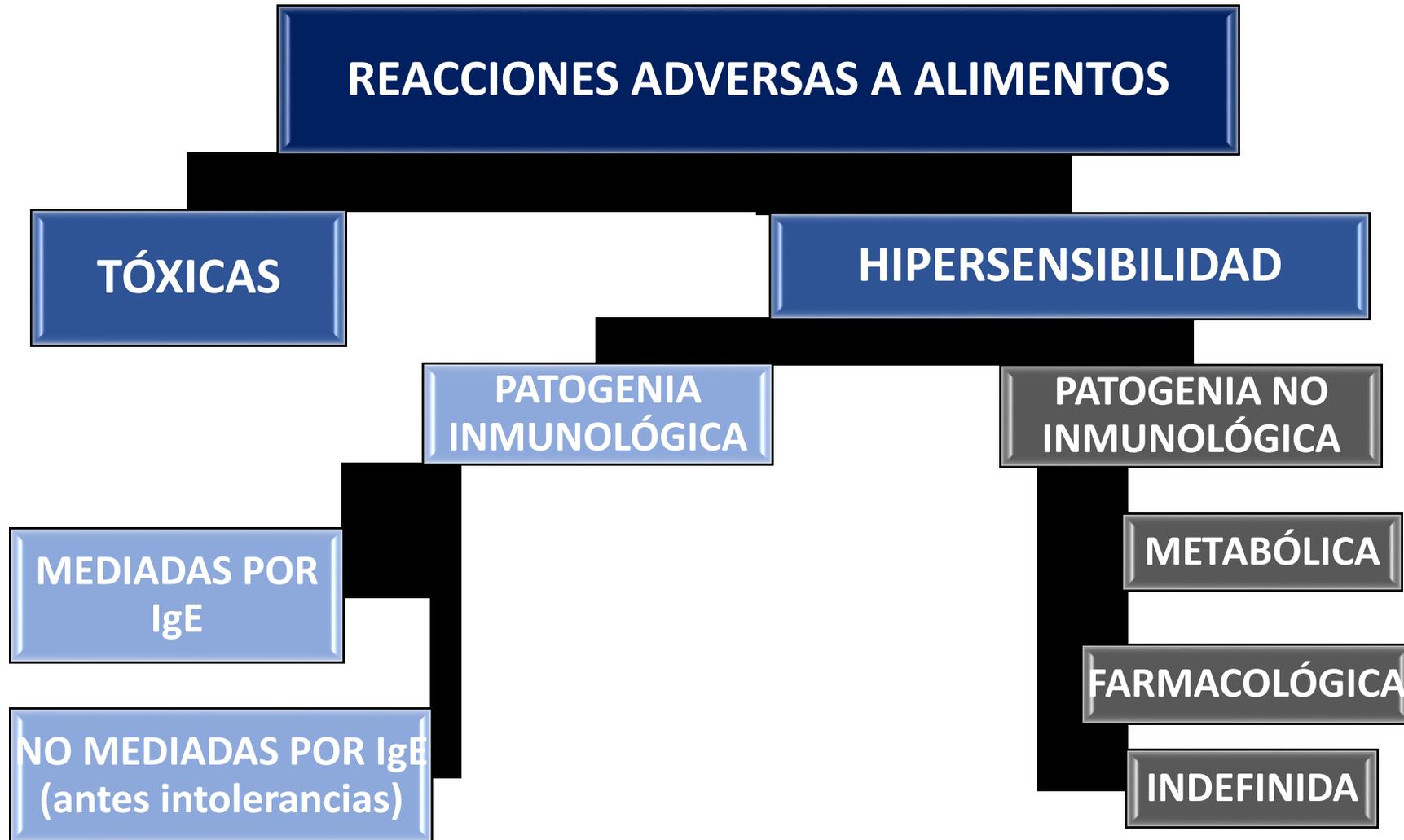
ADRENALINA = SALVA VIDAS

Asociación Andaluza de Pediatría de Atención Primaria
29 y 30 de Marzo
2019

23^j PAP Andalucía CÁDIZ



CLASIFICACIÓN: NOMENCLATURA EAACI 2001



Hipersensibilidad a alimentos

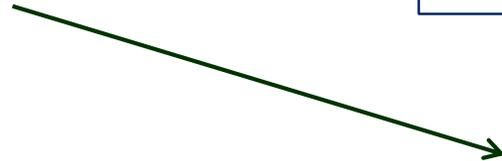
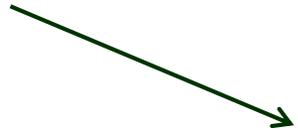
Alergia alimentaria

Hipersensibilidad
alimentaria no alérgica

INTOLERANCIA

Alergia alimentaria
IgE mediada

Alergia alimentaria
no IgE mediada



ALERGIA: EXPRESIVIDAD CLINICA Y DIAGNOSTICO

¿Cómo diagnosticamos?

Historia clínica

Anamnesis descripción de síntomas y signos clínicos

Tiempo de aparición de los mismos

Prick test

Determinación de IgE específica circulante: método RAST o
CAP (específica al alimento) Phadiatop, InmunoCAP.

Diagnostico molecular

Test de provocación controlada Goold Standar

IgE mediada

- Cualquier edad
- Cutáneas (la más frecuente) Digestivas inmediatas Respiratorias Anafilaxia
- Minutos- 2 horas (lo más habitual en los primeros 30 minutos tras exposición)

IgE no mediada

- Primera infancia raro en el adulto
- Digestivas tardías
- Cutáneas retardadas (brotes dermatitis)
- 90 minutos -días

IgE mediada

- Pruebas cutáneas positivas IgE específica positivas
- Hipersensibilidad tipo I (IgE)
- Antihistamínico, corticoide, adrenalina,...
- Depende del alimento implicado
Puede realizarse ITO

IgE no mediada

- Habitualmente negativo Positividad leve en un peq %
- Celular. Mecanismo no bien definido
- Retirada del alimento
Fluidoterapia
- Tienden a resolución espontánea en un tiempo variable

IgE



No IgE

Urticaria y exantema
Síntomas respiratorios o
Gastrointestinales inmediatos
Síndrome de Alergia Oral
Anafilaxia

Gastritis /gastroenteritis
eosinofílica
Esofagitis eosinofílica
Dermatitis atópica

Enterocolitis inducida por proteínas
Proctocolitis inducida por proteínas
Enteropatía inducida por proteínas
Dermatitis herpetiforme
Celiaquía

PROCTOCOLITIS O COLITIS BENIGNA LACTANTE

Edad: lactantes de 2 a 8 semanas de vida (incluso desde los primeros días en lactantes alimentados con fórmula)

Sangre en las heces (variable desde hebras aisladas hasta rectorragia franca)

Habitualmente deposiciones diarreicas con mucosidad acompañante

Alimento implicado: **leche** 60% de los casos son lactantes con lactancia materna exclusiva.

Estado general excelente y ganancia ponderal adecuada, la mayoría de los niños pueden realizar dieta libre al año de vida

ENTEROCOLITIS INDUCIDA POR PROTEINAS FPIES AGUDA

Cuadro de vómitos profusos acompañados de palidez, letargia y afectación del estado general, con inicio retardado tras la ingesta del alimento (1-3 horas)

Vómitos (95-100%) proyectivos, muy repetitivos (15-20 veces)

Letargia (75-85%)

Hipotensión (15-25%)

Diarrea (15-20 %). Aparece a las 5-8 horas de la ingesta. Puede ser mucosanguinolenta. Más frecuente en niños pequeños (leche) o en cuadros más intensos

Proteínas leche de vaca (40% también soja) Huevo Cereales (arroz) Pescados

ENTEROPATIA INDUCIDA POR PROTEINAS

Cuadro insidioso, de instauración más progresiva y que cursa con escasa afectación. Debuta a las semanas de comenzar la alimentación con fórmula o PLV (puede aparecer en lactantes más mayores e incluso niños 1-2 años)

Vómitos intermitentes no profusos

Diarrea con mucosidad no sanguinolenta

Estancamiento ponderoestatural y distensión abdominal

Proteínas leche de vaca, menos frecuente huevo cereales

LECHE

PLV importante fuente proteica en la alimentación infantil, muy ubicuo
disminución calidad de vida en pacientes y familiares

Alergia alimentaria más frecuente en los lactantes y niños pequeños 2,5%.

Prevalencia APLV en aumento menor tasa de resolución.



Leche

Proteínas séricas

BLG (Bos d 5) (18'3 KDa) (9%)

ALA (Bos d 4) (14'2 KDa) (5%)

BGG (Bos d 7) (3%)

BSA (Bos d 6) (66'3 KDa) (1%)

Lactoferrina, transferrina, lipasa, enterasa (2%)

Caseina

Alfa (1 y 2) (23'6 y 25'2 KDa) (42%)

Beta (23'9 Kda) (28%) (Bos d 8)

Kappa (19KDa) (10%)

CASEINA bos d 8 factor de
riesgo persistencia alergia plv

ALERGIA PROTEINAS DE LECHE DE VACA



TRATAMIENTO

Dieta Exenta

Antes de los 2 años consiguen **tolerar** espontáneamente 75% y antes de los 6 el 90% sin embargo, a partir de esta edad solo se produce la tolerancia en pocas ocasiones.

**INMUNOTERAPIA ORAL
ALIMENTOS**

Tolerancia

Ausencia de síntomas
en un individuo al
ser expuesto a un
alérgeno

Desensibilización

Inducción de tolerancia de
un alérgeno en pequeñas
cantidades

Arreactividad sostenida

Inducción de cambios inmunológicos
permanentes asociados a la capacidad de
ingerir un alimento **sín** presentar síntomas y sin
necesidad de seguir tomándolo repetida y
pautadamente.

Administración de dosis crecientes de alergen^os específicos para desarrollar desensibilización y posible **arreactividad sostenida** posterior.

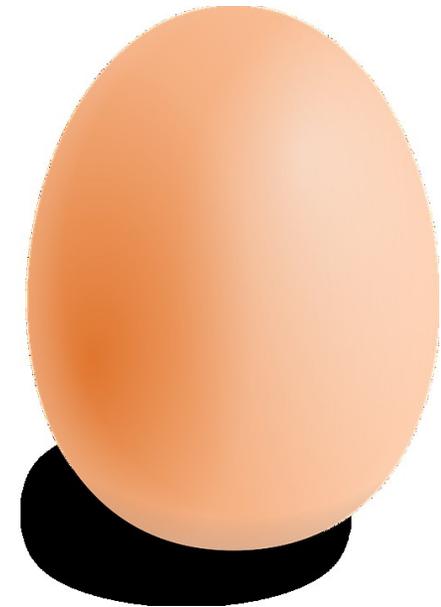


Mecanismo de acción

Se induce a las cels T reguladoras específicas que suprimen las respuestas Th2, aumentando la producción de IgG4 y disminuyendo la activación de los mastocitos y basófilos y la liberación de mediadores.

ALERGIA HUEVO

- El huevo es un ingrediente común de muchos alimentos por lo que existe riesgo y temor de reacción accidental.
- El tratamiento con dieta exenta puede conllevar consecuencias nutricionales, sociales y psicológicas negativas que deterioran la calidad de vida.



ALERGIA HUEVO

Proteínas de la CLARA 24 glicoproteínas diferentes, las principales:

Ovomucoide, OVM (gal d 1, 10%)

Ovoalbúmina, OVA (gal d 2, 54%)

Ovotransferrina (gal d 3, 12%)

Lisozima (gal d 4, 3.5%)

Proteínas de la YEMA:

Alfa-livetina, (gal d 5), principal alérgeno (Sd. Ave-huevo)

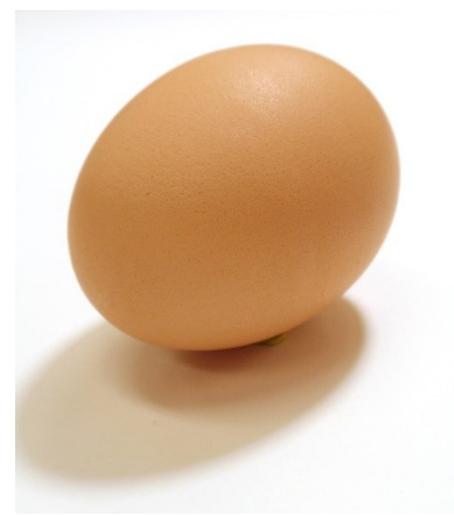
Apovitelininas I y VI

OVOMUCIDE gal d1 cifras

bajas toleran huevo cocinado



ALERGIA HUEVO



OVOMUCOIDE gal d 1

- Alérgeno dominante, estructura molecular estable por su alto grado de glicosilación y la presencia de puentes de disulfuro
- Potente alergenicidad
- Relativa estabilidad al calor y a la digestión de las proteasas
- Presencia de IgE específica alergia a huevo cocido y alergia persistente

Antes de los 2 años se consigue tolerancia en 28% y un 66 % antes de los 5 años

¿Como disminuir alergenidad del huevo?

Huevo horneado en matriz de trigo al menos 30 min, ha demostrado poder reducir la alergenidad del OVM

OVA alérgeno termolábil pacientes con IgE específicas tienen mayor probabilidad de tolerar formas de huevo desnaturalizadas por calor

Huevo pasteurizado, liofilizado o deshidratado alergenidad equiparable al huevo crudo



Bravin K, Luyt D. Home-Based Oral Immunotherapy With a Baked Egg Protocol. J Investig Allergol Clin Immunol 2016;26(1): 61-63.

•Faith H, Nowak-Wegrzyn A. Extensively heated milk and egg as oral immunotherapy. Curr Opin Allergy Clin Immunol 2012, 12:283–292.

INMUNOTERAPIA ORAL ALIMENTOS

- Alergia plv y huevo mediada por Ige
- Pacientes con alergia leche de vaca mayor de 2 años con firmada con provocación Nivel de Evidencia II Grado de recomendación B
- Pacientes con alergia a huevo mayor de 5 años con firmada con provocación Nivel de Evidencia II Grado de recomendación B

Allergol Immunopathol (Madr). 2017;xxx(xx):xxx-xxx



**Allergologia et
immunopathologia**
Sociedad Española de Inmunología Clínica,
Alergología y Asma Pediátrica
www.elsevier.es/ai

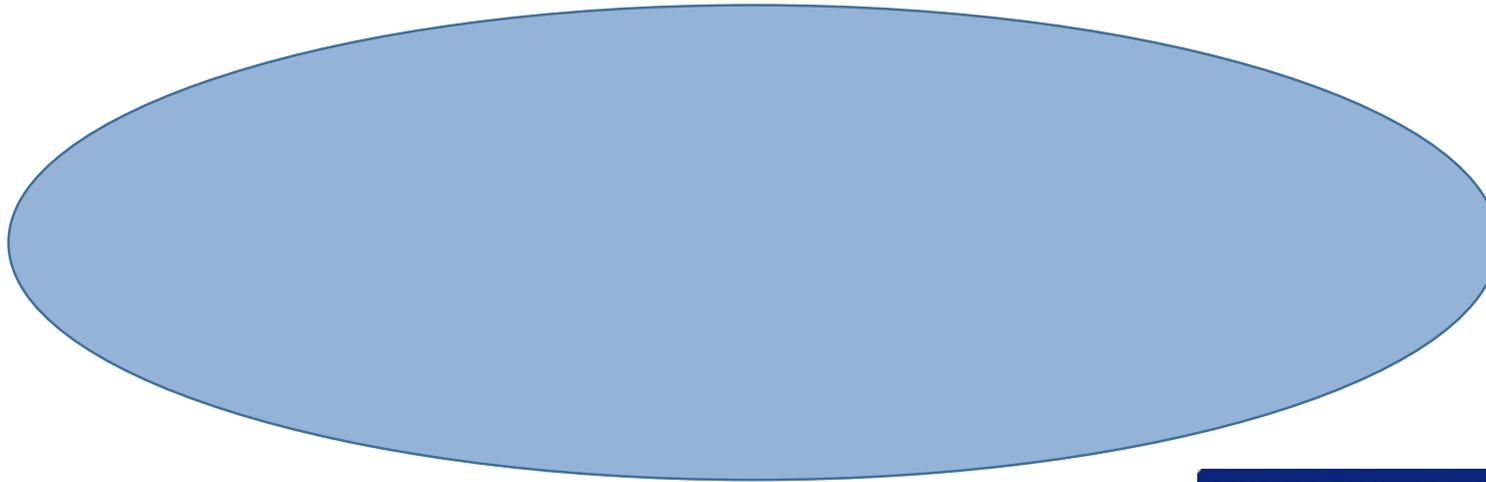


REVIEW

Oral immunotherapy for food allergy: A Spanish guideline. Immunotherapy egg and milk Spanish guide (items guide). Part I: Cow milk and egg oral immunotherapy: Introduction, methodology, rationale, current state, indications contraindications and oral immunotherapy build-up phase[☆]

A. Martorell^{a,*}, E. Alonso^b, L. Echeverría^c, C. Escudero^d, R. García-Rodríguez^e, C. Blasco^f, J. Bone^g, J. Borja-Segade^h, T. Bracamonteⁱ, A. Claver^h, J.L. Corzo^j, B. De la Hoz^k, R. Del Olmo^l, O. Domínguez^l, V. Fuentes-Aparicio^m, I. Guallarⁿ, H. Larramona^o, F. Martín-Muñoz^o, V. Matheu^p, A. Michavila^q, I. Ojeda^r, P. Ojeda^r, M. Piquerⁱ, P. Poza^b, M. Reche^s, P. Rodríguez del Río^d, M. Rodríguez^t, F. Ruano^u, S. Sánchez-García^d, S. Terrados^v, L. Valdesolro^o, M. Vazquez-Ortiz^w, Expert panel selected from members of the Spanish Societies of Pediatric Allergy, Asthma and Clinical Immunology (SEICAP) and Allergy and Clinical Immunology (SEAC)

Tanto en el curso de un tratamiento con dieta exclusión como en tratamiento con ITO



COFACTOR

Ejercicio
Fiebre
Menstruación
Estrés

Alertar de la posibilidad de que puedan aparecer reacciones desencadenadas como consecuencia de **cofactores**, es decir la coexistencia de un alérgeno más ejercicio o alérgeno más toma de fármacos AINES

Panalérgeno

Alergeno presente en diversas especies con elevada conservación estructural, que comparten **homología** por lo que justifican **la reactividad cruzada**, siendo difícil saber la especie sensibilizante original.



Responsable de errores diagnósticos sistemáticos.

Profilina
Ltp
Proteínas de almacenamiento
Tropomiosina



PROFILINAS

Sensibles al calor y a la digestión.

Causan habitualmente síntomas orales: SAO.

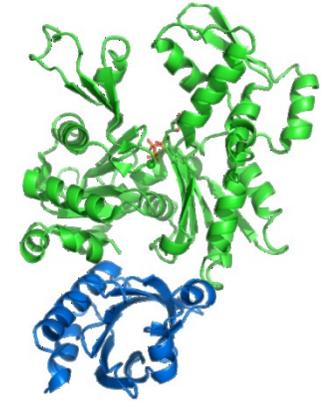
Los pacientes con IgE específica para profilina están sensibilizados o tienen riesgo de desarrollar múltiples sensibilizaciones a **pólenes** y **alimentos** relacionados:

Síndrome polen-frutas

Síndrome apio-artemisia-especias.

Síndrome artemisia-mostaza.

Síndrome látex-frutas.



Homologo bet v I mal d I

SD alergia oral

Prurito oral, en paladar y faríngeo con leve angioedem de la zona bucal.

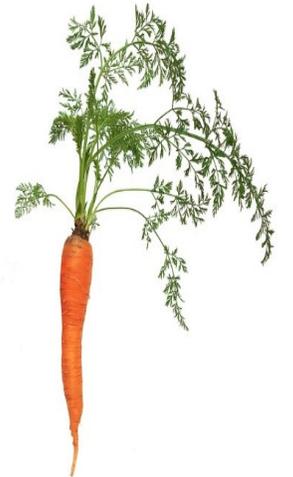


Niños sensibilizados a pólenes que presentan reactividad cruzada con proteínas presentes en determinados alimentos, usualmente frutas y vegetales frescos. Melocoton tomate y naranja

El alérgeno responsable suele ser la **profilina**, sensible al calor y digestión

Excepcionalmente puede darse reacciones más graves.

pru p 4 **profilina**



LTP

Ampliamente distribuida en el reino vegetal.

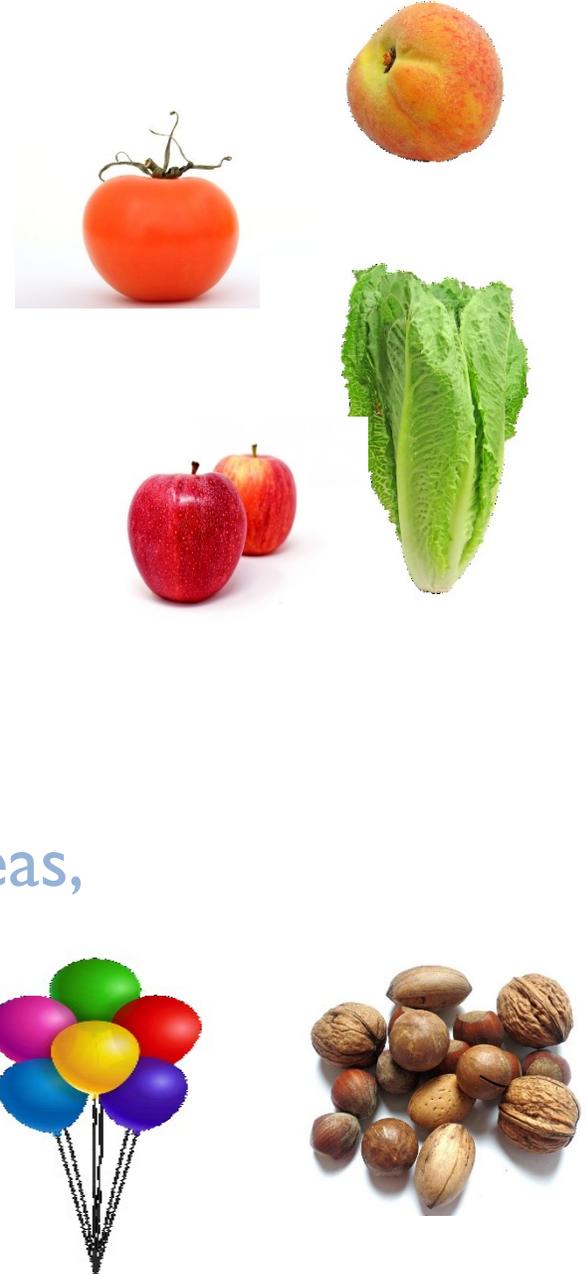
Localizada en la **piel de frutas**.

Función es de defensa frente a hongos y bacterias.

Resistentes al calor y la digestión.

Son alérgenos mayores en el Mediterráneo.

En pólenes de árboles (plátano de sombra olivo) y malezas (artemisia ,parietaria), en alimentos (rosáceas, vegetales no relacionados, frutos secos, legumbres, especias y en látex).



SD LTP

La alergia a **melocotón, frutos secos y otros vegetales** es un problema creciente que puede “ocultar” un síndrome complejo y potencialmente grave. Es importante **derivación a especialista** para estudio adecuado.

Estos pacientes deben llevar consigo la medicación de emergencia (**adrenalina autoinyectable**)

Existe la posibilidad de frenar la escalada típica del síndrome LTP con tratamiento de **inmunoterapia**

pru p 3 LTP



Frutos secos

Los frutos secos incluye almendras, avellanas, nueces, piñones, pistachos, pipas de girasol, anacardos y cacahuetes

Alérgenos ocultos, y pequeñas cantidades pueden producir reacciones graves

Son una de las principales causas de reacciones alérgicas graves (**anafilaxias**)

Causa frecuente de reactividad cruzada con otros frutos o con otros alimentos vegetales (frutas, semillas, etc)

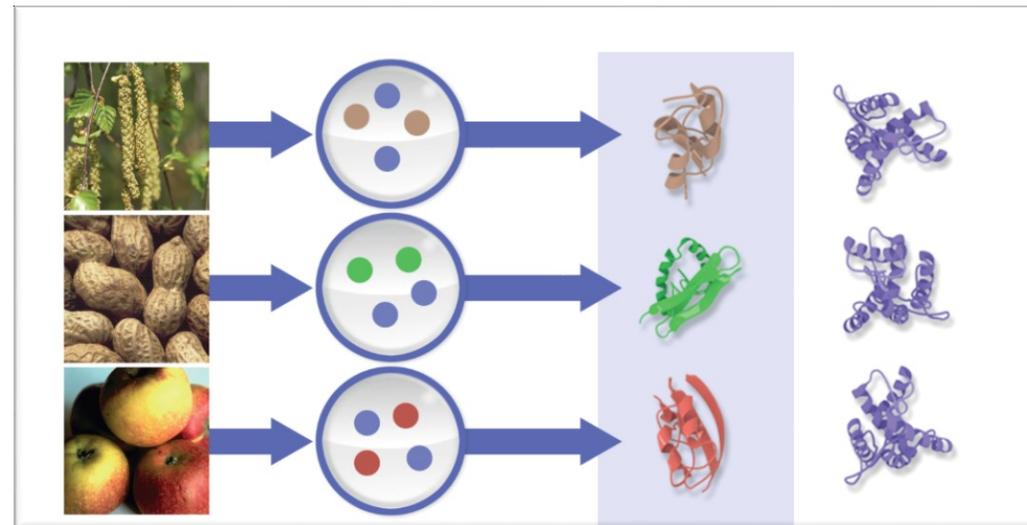
Indicación de autoinyector **adrenalina**



Diagnostico por componentes

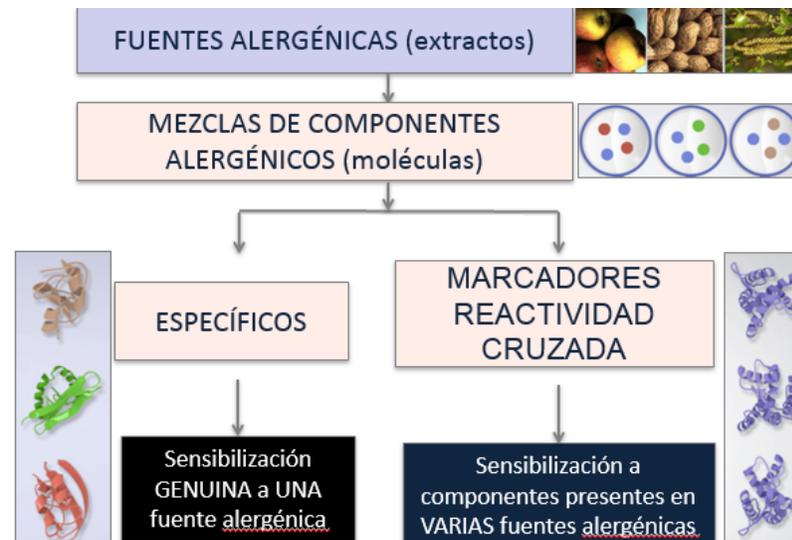
Nos permite identificar las distintas proteínas de un alimento a las que se es alérgico (alérgeno especie específico).

Explicar los fenómenos de reactividad cruzada entre diferentes alimentos.



¿Sensibilización especie-específica o reactividad cruzada?

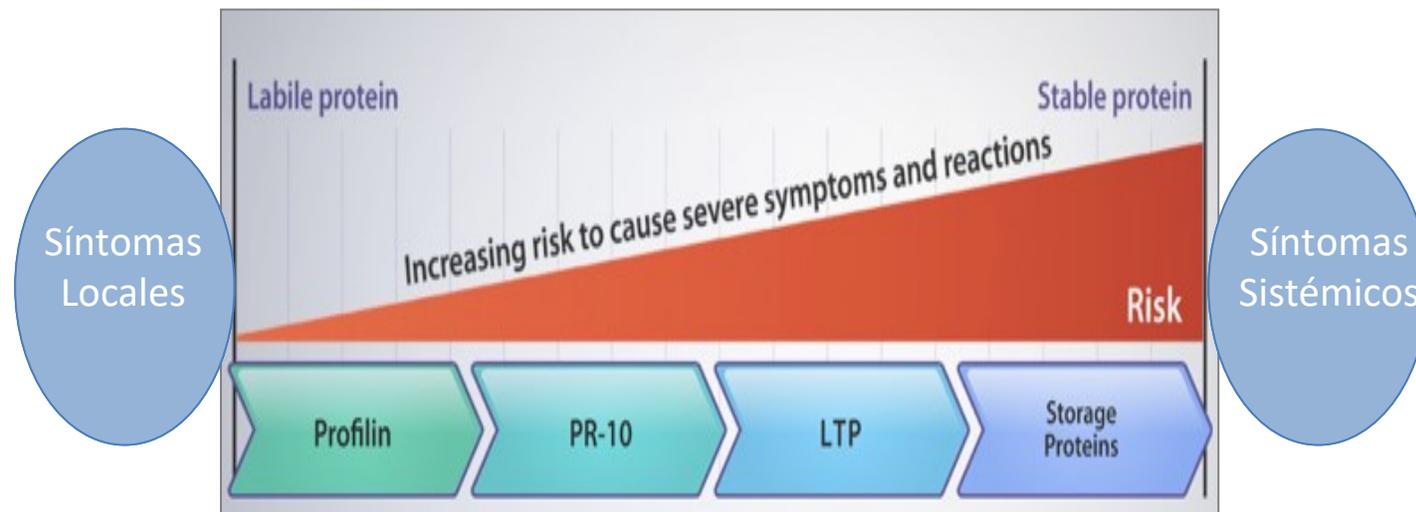
No se puede hacer esta diferenciación con extractos completos y hay que utilizar diagnóstico por componentes.



Diagnostico por componentes

Predecir la persistencia de la alergia al alimento

La gravedad posible de la reacción en caso de trasgresiones con el alimento responsable.



Diagnostico por componentes

Frutos secos

Proteínas de almacenamiento

Cacahuete **ara h 1,2,3 y 9 RIESGO elevado**
ara h 8 PR 10 homol Betv1 SAO

Avellana cor a 1: homólogo Bet v 1.
cor a 2: profilina.
cor a 8: LTP. Reacciones sistémicas

Alergia pescado

Se inicia en los dos primeros años de vida

La mayoría alcanzan la vida adulta sin haber adquirido la tolerancia

La alergia a pescado y marisco supone 1/3 de las reacciones graves

21-43% de alergia a pescado también lo son a marisco



mariscos



crustaceos

moluscos



bivalvos

cefalopodos



Parvaalbumina

- Alérgeno mayor del pescado
- Estables al calor y resistentes a la desnaturalización y a la digestión proteolítica
- Parvalbúmina del bacalao: Gad c1
- Referente en el estudio en alergia a pescado

Tropomiosina

- Panalérgeno común ácaros
- No tiene homología estructural con parvaalbumina ni reactivad cruzada
- Asociado a enfermedad inflamatoria intestinal



Parvalbumina

Proteínas del sarcoplasma de células musculares, abundantes en el músculo blanco de los peces. En menor cantidad en pescado azul.

Tratamiento

- Dieta de eliminación de pescados y derivados (saborizantes, caldos, gelatinas...).
- Evitar exposición a vapores de cocción.
- Tratamiento con inmunoterapia oral en fase de investigación.

Pronóstico:

- Más persistente que alergia a leche y huevo. Tolerancia a los 9 años en 13-25%.
- La edad temprana de la primera reacción y los descensos de la IgE específica en la evolución son factores pronósticos de tolerancia

Alergia marisco

Es mas frecuente en la población adulta (8%) que en los niños

Alérgeno mayoritario:

TROPOMIOSINA una proteína termoestable

Gamba es el alimento de este grupo más frecuentemente implicado, el mejor estudiado

Reactividad cruzada: acaros,



Alérgeno oculto



Se denominan alérgenos ocultos a la presencia inadvertida de un alimento o sustancia capaz de producir reacción alérgica en cualquier producto, no solo alimentario, sino también en droguería, medicamentos (incluidas vacunas), material escolar, laboral y sanitario.



Un alérgeno es menos peligroso si es evidente y puede evitarse; puede llegar a ser mortal si es inevitable o inesperado

Propósito perseguir un alto nivel de **protección de la salud** de los consumidores y garantizar su derecho a la información para que los consumidores tomen decisiones con conocimiento de causa.

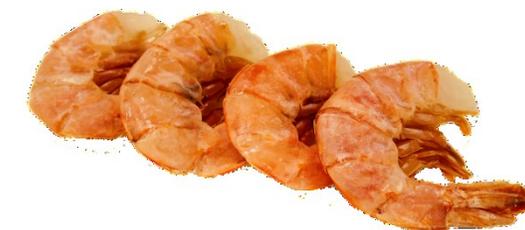
Mejorar y clarificar la **información alimentaria** relativa a sustancias que causan **alergias** o intolerancias en los alimentos.

Real Decreto 126/2015, de 27 de febrero (publicado en el BOE núm. 54 del 4 de marzo de 2015), desarrolla las directrices europeas recogidas en el Reglamento (UE) n.º 1169/2011 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 25 de octubre de 2011

Listado de alérgenos de declaración obligatoria

- Altramuces
- Apio.
- Cacahuetes.
- Cereales con gluten. Incluye el trigo (también el trigo espelta y el trigo khorasan), el centeno, la cebada, la avena,
- Crustáceos (gamba, langostino, etc.).
- Frutos con cáscara (avellanas, nueces, etc.).
- Sésamo.
- Huevo.
- Leche.
- Moluscos (mejillones, almejas, chirlas, etc.).
- Mostaza (semillas, en polvo o líquida).
- Pescado
- Soja.
- Sulfitos o dióxido de azufre (conservantes añadidos a crustáceos, frutas desecadas, productos cárnicos, refrescos, vegetales, zumos, encurtidos, vino, cerveza, etc.).

Se entiende que están, también, incluidos todos los productos derivados citados en la lista anterior.





23.
JPAP

Andalucía

CÁDIZ

Asociación Andaluza de Pediatría de Atención Primaria



29 y 30 de Marzo

2019

