
Alergias alimentarias

PID_00262557

Dr. Xavier Aldeguer

Tiempo mínimo de dedicación recomendado: 1 hora



Dr. Xavier Aldeguer

Jefe de servicio del Aparato Digestivo del Hospital Doctor Josep Trueta de Girona y de Santa Caterina de Salt. Doctor en Medicina. Profesor Asociado de la Universitat de Girona. Cofundador de la Biotec Good-Gut dedicada al desarrollo de firmas microbianas fecales para el seguimiento de enfermedades digestivas.

Índice

Introducción	5
Objetivos	7
1. Alergias alimentarias vehiculadas por IgE	9
1.1. Prevalencia, factores de riesgo y curso natural	9
1.2. Diagnóstico	9
1.3. Manejo y tratamiento	10
2. Alergias alimentarias no mediadas por IgE	12
2.1. Proctocolitis inducida por proteínas alimentarias	12
2.2. Síndrome de enterocolitis inducida por proteínas alimentarias	12
2.3. Enteropatía inducida por proteínas alimentarias	13
2.4. Patología gastrointestinal eosinofílica	13
Bibliografía	15

Introducción

El autor agradece la ayuda de la Dra. Basagaña, adjunta del Servicio de Alergología del Hospital Universitario Germans Trias i Pujol de Badalona.

Definición

La alergia alimentaria es una reacción adversa reproducible que sucede cada vez que hay una exposición a un alimento específico, ya sea por ingesta, contacto o inhalación, y que es vehiculada por un mecanismo inmunológico. La alergia alimentaria puede estar vehiculada por mecanismos vinculados o ajenos a la IgE. Los dos mecanismos alérgicos requieren una sensibilización inmunológica al antígeno alimentario, que resulta en **una reacción inmunológica reproducible** cuando hay una reexposición al alimento.

- **Reacciones alérgicas a alimentos vehiculadas por IgE:** se caracterizan por un inicio abrupto de los síntomas, generalmente en las primeras dos horas tras la exposición al alimento. Suelen implicar la piel, el tracto gastrointestinal y la vía respiratoria. La sensibilización alérgica sucede cuando las células plasmáticas diferenciadas a partir de linfocitos B (LB) producen Ac IgE específicos contra un alimento. Las IgE específicas se fijan a la membrana de los mastocitos tisulares o basófilos sanguíneos, y en nuevas exposiciones a las proteínas alergénicas se produce la reacción alérgica, con la liberación de mediadores inflamatorios por parte de los mastocitos.
- **Reacciones alérgicas a alimentos no vehiculadas por IgE:** incluyen enterocolitis inducidas por proteínas de los alimentos, proctocolitis y síndromes enteropáticos por mecanismos que activan la respuesta celular de los linfocitos T. Generalmente, afectan a niños o niños pequeños que presentan síntomas abdominales como vómitos, cólicos abdominales, diarrea y ocasionalmente sangre en heces o estancamiento ponderoestatural.

Existen también **cuadros mixtos**, con participación tanto de IgE como de mecanismos vinculados a linfocitos T, como la dermatitis atópica y la esofagitis eosinofílica.

Hay que distinguirlo de las denominadas **intolerancias alimentarias**, que son reacciones adversas reproducibles pero **no vehiculadas** por mecanismos inmunológicos, sino por mecanismos metabólicos, farmacológicos, tóxicos o desconocidos.

Fisiopatología

La ingesta de los antígenos inocuos, incluyendo proteínas alimentarias, no genera ninguna respuesta inmune en un proceso que es conocido como tolerancia oral. Probablemente, los mecanismos intrínsecos de la tolerancia oral están íntimamente relacionados con la tolerancia a la microbiota intestinal comensal.

Para mantener la tolerancia inmune, el sistema inmunitario no solo tiene que distinguir propio de no propio, sino también entre lo que es externo e inocuo de aquello que no lo es.

Mantener esta tolerancia representa un auténtico reto, porque se trata de la mayor superficie de contacto de nuestro organismo con el exterior: una superficie de unos 300 m² que interactúa con unos 30 kg de proteínas alimentarias al año y convive con trillones de bacterias de más de mil especies diferentes.

La tolerancia oral se mantiene por una interacción entre células no inmunitarias con células inmunitarias que forman parte del tejido linfoide asociado al tracto gastrointestinal y que representa 1.012 células linfocitarias por metro de tripa, lo que resulta en más linfocitos B productores de inmunoglobulinas que en todo el resto del organismo.

Estas **células actúan de manera coordinada para limitar la respuesta inflamatoria a las bacterias comensales y a las proteínas que provienen de los alimentos**, puesto que el hecho de no mantener un equilibrio adecuado resulta en la pérdida de la tolerancia y la respuesta de tipo inflamatorio, como por ejemplo las enfermedades inflamatorias intestinales o bien respuestas a antígenos alimentarios inocuos, como los que suceden con la enfermedad celíaca o las alergias alimentarias vehiculadas por IgE, que son el foco de esta unidad.

Objetivos

1. Diferenciar conceptualmente las alergias alimentarias vehiculadas o no vehiculadas por IgE per IgE y las intolerancias a alimentos.
2. Conocer la historia natural de las alergias alimentarias más comunes.
3. Conocer el papel del digestólogo en el diagnóstico de las alergias alimentarias.
4. Saber cuál es el manejo práctico de las alergias alimentarias: cuáles son las principales medidas preventivas, cuál es el papel del gastroenterólogo y cuál el papel de otras especialidades, especialmente, alergólogo y nutricionista.

1. Alergias alimentarias vehiculadas por IgE

1.1. Prevalencia, factores de riesgo y curso natural

Los datos indican que las alergias alimentarias son comunes (hasta el 10 %) con **un aumento en las últimas 2 o 3 décadas**, y una clara incidencia vinculada a países industrializados. Son mucho más comunes en edad infantil que en adultos. Un número relativamente pequeño de alimentos tienen que ver con la mayor parte de alergias: **frutos secos (especialmente cacahuete y, en nuestro medio, nueces), pescado, marisco, huevo, leche, trigo y soja y semillas.**

La prevalencia de estas alergias es variable entre países e, incluso, etnias, a pesar de que este último punto puede ser condicionado por los tipos de alimentos que predominan en la dieta en las diferentes culturas. En el estudio EuroPrevall que evaluó la incidencia de alergias a leche de vaca y huevo, las más frecuentes en varios países europeos en los primeros 2 años de vida, se detectó una **incidencia/prevalencia en España del 0,57 % y 0,78 %, respectivamente.**

Como todas las enfermedades crónicas, la aparición de las alergias alimentarias se ve influida por la predisposición genética, medio ambiente y su interrelación. Más frecuente en el sexo masculino en los niños, origen étnico (asiáticos y africanos), atopías asociadas (sobre todo dermatitis atópica) y una miscelánea de factores que incluyen una higiene excesiva, dietas pobres en grasas omega-3, influencia del microbioma o uso incrementado de antiácidos.

Varias alergias alimentarias tienen índices altos de resolución espontánea en la niñez, como por ejemplo la de leche de vaca (> 50 % entre 5-10 años), huevos (> 50 % entre 2-9 años), trigo (50 % a los 7 años) y soja (45 % a los 6 años), con resolución en la adolescencia. No obstante, hay otras alergias alimentarias que persisten o tienen porcentajes bajos de resolución durante la niñez, como por ejemplo la alergia al cacahuete (20 % resolución a los 4 años), a otros frutos secos (10 %) y alergias a semillas, pescado y marisco.

1.2. Diagnóstico

La identificación de la alergia alimentaria viene de una buena historia clínica después de tener unos **síntomas de sospecha**. No obstante, para que esta historia clínica sea consistente hace falta un buen conocimiento de las manifestaciones clínicas de las alergias alimentarias.

La sintomatología es variada, pero puede incluir manifestaciones de diferentes órganos durante la hora posterior a la ingesta:

- Dermatológico: urticaria, eritema morbiliforme, angioedema, erupción, dermatitis.
- Respiratorio: rinoconjuntivitis, broncoespasmo, asma.
- Gastrointestinal: síndrome de alergia oral (escozor en boca y garganta), espasmos gastrointestinales generalizados.
- Cardiovascular: mareos, taquicardia.
- Anafilaxis, ya sea en reposo o inducida por ejercicio físico: cuando hay un inicio agudo con sintomatología que afecta a la vez a al menos a dos órganos, o bien disminución de la presión basal.

Contenido complementario

Aconsejamos la *Guía Galaxia 2016 de actuación en anafilaxia de la Sociedad Española de Alergología e Inmunología Clínica* para profundizar en los criterios de anafilaxia.

La sospecha clínica es la que marcan varios tests diagnósticos dirigidos, como por ejemplo **pruebas cutáneas de alergia (*prick tests*)**, **tests de análisis IgE** o bien **tests de provocación alimentaria**.

Hay que destacar que para el diagnóstico de certeza específico de la anafilaxia, la prueba preferida hoy día es la **curva de triptasa** con determinaciones al tiempo 0, 2 y a las 24 h después de la crisis, este último para tener un valor basal del paciente (*Guía Galaxia 2016 SEAIC*).

El papel del digestólogo en esta patología se basa en la sospecha del cuadro.

El diagnóstico definitivo, así como las propuestas posteriores de tratamiento, vendrán por parte del alergólogo.

Por lo tanto, es de gran importancia un **circuito coordinado** con esta especialidad, que permita que estos pacientes puedan ser evaluados con un tiempo breve.

1.3. Manejo y tratamiento

Esta parte, como hemos comentado, pertenece a la actuación de los alergólogos. En este apartado, expondremos las líneas maestras que tendrían que acompañar su actuación en el manejo, una vez hecho el diagnóstico.

Lo primero que hay que tener muy presente es que los estudios de IgE y su dosificación, así como los *prick tests*, **en la mayor parte de los casos no nos dan un diagnóstico de certeza específico**, sino que determinan sensibilización que puede o no tener relevancia clínica.

La relevancia clínica la determinaremos por anamnesis (latencia entre reacción e ingesta del alimento, ausencia de síntomas sin ingesta del alimento, reproductibilidad de la sintomatología en nuevas exposiciones al alimento, etc.). Si a pesar de todo hay una disociación entre la historia clínica que refiere el enfermo y los resultados de los tests inmunoalérgicos, se tendrán que hacer

pruebas de exposición oral controlada en un ámbito hospitalario para demostrar que la sensibilización detectada es la causa de la clínica que presenta el paciente.

Una vez efectuado el diagnóstico, o bien ante la sospecha diagnóstica, la primera premisa es la evitación estricta del alimento, pero hay que tener en cuenta muchos factores. Por ejemplo, hasta un 70 % de los niños con alergia al huevo y la leche pueden tolerar estos alimentos si son calentados y cocinados. Un factor que es preciso tener en cuenta es que la evitación de la ingesta de alimentos importantes, como por ejemplo la leche de vaca o el huevo, puede llevar a déficits nutricionales, de modo que requieren un seguimiento y consejo nutricional estrecho. Por lo tanto, en el manejo de la alergia alimentaria **la interacción alergólogo-nutricionista es fundamental.**

A los pacientes que hacen una evitación estricta de los mismos hay que plantearles un test de provocación supervisado, para ver si pueden tolerar estos alimentos cocinados, puesto que aquellos que puedan tolerarlos de este modo parecen tener más opciones de que esta alergia acabe autolimitándose. No obstante, en pacientes que han sufrido un cuadro de anafilaxia, este test de provocación se desaconseja.

Finalmente, hay que tener en cuenta que la adolescencia puede ser una etapa particularmente peligrosa en pacientes con alergias alimentarias, dada la relación con el control de la dieta y en el cumplimiento de tener siempre disponibles tratamientos de la anafilaxis como la adrenalina. De hecho, la adrenalina es el tratamiento de elección cuando aparecen síntomas de anafilaxis. En este sentido, **las campañas de concienciación en adolescentes y adultos jóvenes son de máxima importancia.**

En el momento actual, hay mucha investigación abocada a averiguar si la inmunoterapia oral (ingesta controlada y repetida del alimento implicado en la alergia y otros productos), sublingual o epicutánea (parches transdérmicos) puede aumentar la tolerancia al alimento. En la actualidad, todavía falta evidencia científica para recomendar estos tratamientos en la práctica clínica habitual como tratamiento estándar, pero los ensayos clínicos apuntan hacia la inmunoterapia oral como aquella que podría tener una efectividad más concluyente.

Por otro lado, parece que una forma de prevenir estas alergias, sobre todo en el caso de la leche y el cacahuete, es su introducción precoz en la alimentación infantil, ya a partir de los 4-6 meses.

No podemos despreciar el impacto en la calidad de vida de los niños que puede suponer una alergia alimentaria, así como problemas para el normal desarrollo escolar, por lo que hay que evaluar la posibilidad de contar con consejo psicológico asociado a esta patología.

2. Alergias alimentarias no mediadas por IgE

En este apartado, que engloba patologías del ámbito digestivo que, por su importancia, son expuestas en otras unidades, como la celiaquía y los síndromes gastroenterológicos eosinofílicos (que incluyen la esofagitis eosinofílica), exponemos las alergias alimentarias no mediadas por IgE menos conocidas y que en su práctica totalidad corresponden al ámbito de la gastroenterología pediátrica.

2.1. Proctocolitis inducida por proteínas alimentarias

La proctocolitis afecta a un 0,16 % de bebés de menos de 12 meses, y suele debutar en forma de rectorragia.

Si los síntomas son consistentes, es decir, las rectorragias se producen en contexto siempre de ingesta del alimento (habitualmente leche), no hace falta ninguna prueba adicional.

El tratamiento se basa en evitar el alimento activador (habitualmente, leche de vaca) hasta los 12 meses de edad.

2.2. Síndrome de enterocolitis inducida por proteínas alimentarias

Lo hay de dos tipos: agudo y crónico.

El agudo, más frecuente, se caracteriza por emesis y letargia 1-4 horas después de la ingesta del alimento activador, y puede seguirse de síntomas sistémicos graves que incluyen hipotermia, acidemia e hipotensión. Estas reacciones agudas se acompañan a menudo de leucocitosis con neutrofilia y trombocitosis. La forma crónica es más difícil de diagnosticar, y suele afectar a niños que toman el alimento causante de manera continuada con emesis o reflujo y diarrea líquida, y puede progresar hacia pérdida de peso y retraso ponderal. La inespecificidad del cuadro hace que este pueda ser difícil de diagnosticar.

Los alimentos **más implicados son leche de vaca y los frutos secos, a pesar de que en España, el pescado es una causa frecuente del mismo, que corresponde a la alta ingesta de este alimento en nuestro medio.**

El tratamiento se basa en evitar la ingesta del alimento causante, y es relevante su diagnóstico, pues la forma aguda puede provocar una urgencia médica, ya que un 15 % desarrollan hipotensión.

Se considera que en la inmensa mayoría de los pacientes, este síndrome se autolimita pasados los 3 años de vida.

2.3. Enteropatía inducida por proteínas alimentarias

La enteropatía inducida por proteínas alimentarias más conocida es la celiaquía, pero existen otras enteropatías de aparición en la niñez, vinculadas a otras proteínas diferentes del gluten.

Hay que considerarlas en caso de diagnóstico sugestivo, pero no firme, de celiaquía y falta de respuesta a la dieta sin gluten.

Este tipo de entidades se consideran raras y están sobre todo vinculadas a la soja o leche de vaca.

2.4. Patología gastrointestinal eosinofílica

De todas las infiltraciones eosinofílicas de la pared gastrointestinal, la que más claramente parece tener una relación con la respuesta a la ingesta alimentaria es la esofagitis eosinofílica, a pesar de que el mecanismo por el que se activa es poco conocido. Esta enfermedad se trata en otro apartado.

Bibliografía

Chinthrajah et al. (2016). Molecular and Cellular Mechanisms of Food Allergy and Food Tolerance. *J Allergy Clin Immunol* , 137 (4), 984–997.

Jones et al (2018). Food allergy. *N Engl J Med* , 377 (12), 1168-1176.

Mahesh et al. (2016 Jul). Prevalence of food sensitization and probable food allergy among adults in India: the EuroPrevall INCO study. *Allergy* , 71 (7), 1010-9.

Martorell et al. (2017). Oral Immunotherapy for Food Allergy: A Spanish Guideline. Immunotherapy Egg and Milk Spanish Guide (ITEMSGuide). Part I: Cow Milk and Egg Oral Immunotherapy: Introduction, Methodology, Rationale, Current State, Indications, Contraindications, and Oral Immunotherapy Build-up Phase. *J Investig Allergol Clin Immunol* , 27 (4), 225-237.

Sampson, H. (2016). Food allergy: Past, presente and future. *Allergology International* , 65, 363-369.

SEAIC (2016). *Galaxia 2016. Guía de actuación en Anafilaxia* . <https://www.seaic.org/profesionales/galaxia>

Sicherer et al. (Jan 2018). Food allergy: A review and update on epidemiology, pathogenesis, diagnosis, prevention, and Management. *Allergy Clin Immunol* , 41-58.

