



# Alergias Alimentarias y sus Problemáticas



Cualquier respuesta anormal producida por la ingestión, contacto o inhalación de un alimento o un aditivo contenido en él se conoce como reacción adversa. La mayoría de los sujetos consume una gran variedad de alimentos sin evidenciar mayores problemas; sin embargo, un pequeño porcentaje de la población puede presentar reacciones adversas a determinados alimentos o sus com-

ponentes, observándose desde leves erupciones hasta reacciones alérgicas graves y/o anafilaxia. Pueden ser reacciones ocasionales e impredecibles a veces, o que aparecen de manera sistemática en otros casos. Estas reacciones responden a diferentes mecanismos; su identificación y clasificación constituye un instrumento útil para orientar el diagnóstico y manejo clínico. En términos generales, las reacciones adversas a alimentos pueden tener su origen en fenómenos sin base inmune o en procesos de tipo inmunológico.



El manejo de las reacciones alérgicas es la eliminación total y mantenida del antígeno responsable, evitando incluso los contactos a través de la piel o vía respiratoria.

## ¿Alergia o intolerancia?

Dichas reacciones adversas frecuentemente se confunden y atribuyen a alergia alimentaria. Sin embargo, pueden deberse a otros factores tales como intoxicación alimentaria, aversión psicológica a un alimento o intolerancia a un ingrediente y la diferencia radica fundamentalmente en el mecanismo que las desencadena. La incidencia de alergias, particularmente alimentarias, ha aumentado globalmente. Si tiempo atrás se consideraban un problema pediátrico –algunas que comienzan en la infancia, pueden desaparecer espontáneamente en la edad adulta– actualmente afectan cada vez más a personas de todas las edades, incluso adultos mayores, por lo que debemos considerar propiedades digestivas comprometidas,

cambios estructurales, alteración de las funciones inmunes y remodelación de la microbiota relacionadas con la edad.

La alergia alimentaria es una forma específica de intolerancia a un alimento o sus componentes, capaz de activar al sistema inmune. Un alérgeno provoca una serie de reacciones inmunológicas en cadena que culminan, entre otras, en la producción de anticuerpos. Estos generan la liberación de sustancias químicas como triptasa e histamina, produciendo varios de los síntomas característicos. La intolerancia alimentaria, sin embargo, afecta e involucra al metabolismo, generalmente ocasionada por la carencia de una enzima digestiva, sin involucrar directamente al sistema inmunológico.

Por otra parte, es importante diferenciar entre sensibilización y alergia. La sensibilización es una respuesta inmunitaria, posterior al contacto con un alérgeno y que se traduce por la presencia de IgE tisular y plasmática específicas para ese alimento. Tras un nuevo contacto con el alérgeno se puede no presentar síntomas clínicos reflejando una simple sensibilización al alimento, o en cambio, presentar manifestaciones clínicas, encontrándonos ante una verdadera alergia alimentaria.

## Diagnóstico de la alergia alimentaria

El diagnóstico requiere el seguimiento de etapas que comienzan con la sospecha clínica y concluye con una prueba de confrontación por vía

## Kit Detección de alérgenos en alimentos.

Detección de genes específicos de los alimentos para confirmar su presencia en comidas y productos alimenticios.



Ensayos disponibles para huevo, leche, maní, cerdo, camarón cangrejo, y poroto de soya.



Ensayo cualitativo con sondas TaqMan.



Fácil manipulación e interpretación



Detección en aproximadamente 1 hora.

oral bajo control del especialista. En la mayoría de los casos el diagnóstico se basa en la sospecha clínica y la respuesta del paciente a la exclusión de la dieta del presunto alérgeno.

### **Panalérgenos, nuevos antígenos y reacciones cruzadas**

Una fuente alergénica contiene un número indefinido de diferentes proteínas. Cuando se determina IgE específica contra el alérgeno completo determinamos la suma de anticuerpos IgE dirigidos a diferentes proteínas, e.g.: proteínas del huevo (suma de ovoalbúmina, ovomucoide, lisozima, conalbúmina). En cambio, el diagnóstico por componentes permite identificar cada una de las distintas proteínas del alimento en sospecha, otorgando información sobre el tipo de dieta de exclusión, la gravedad de la reacción en transgresiones con el alimento responsable, y fenómenos de reactividad cruzada entre diferentes alimentos. Esto indica que si un individuo es alérgico a un alimento, no necesariamente lo será a todos los del grupo, revelando la importancia de considerar los alérgenos enteros, sus componentes y la presencia de los mismos en diferentes grupos de alimentos.

### **Manejo nutricional**

El manejo de las reacciones alérgicas es la eliminación total y mantenida del antígeno responsable, evitando incluso los contactos a través de la piel o vía respiratoria. La familia o los pacientes, si su edad lo permite, deben aprender a leer etiquetas de los productos con los que entran en contacto para detectar el antígeno al que están sensibilizados. Una vez identificado y eliminado el alimento, la dieta debe ser completa desde el punto de vista nutricional. Algunos estudios indican que los niños con alergias alimentarias corren riesgo de deterioro nutricional y, a mayor número de proteínas a las que son alérgicos, mayor riesgo. Esto enfatiza la necesidad de prescripción de una dieta adecuada, formulada por una nutricionista con experiencia en el manejo de estos pacientes.





Al no disponer de directrices homologadas encaminadas a la confirmación y el manejo del riesgo de alérgenos, cada fabricante usa diferentes métodos para identificarlos e interpretar el riesgo de su presencia en el producto alimenticio.

## Reevaluación de los sujetos alérgicos

Los sujetos alérgicos a proteínas alimentarias deberían ser reevaluados periódicamente, a intervalos de un año, dependiendo del alimento causal y de la gravedad de sus reacciones. Es un hecho reconocido, que las alergias a alimentos como leche, huevo, soya y trigo se extinguen con el tiempo, en tanto que es menos probable en aquellas desencadenadas por el maní, pescado y mariscos.

## Información disponible para el consumidor en las alergias alimentarias

En los últimos años ha mejorado significativamente la cantidad de información disponible para el consumidor

sobre la presencia de ingredientes alérgicos que se emplean de manera voluntaria en los alimentos. Inicialmente, fue en el Codex Alimentarius donde se publicó una lista de alérgenos prioritarios. Esta lista se tomó posteriormente como punto de partida por la Comisión Europea y otros organismos oficiales para promulgar una legislación específica obligando a declarar en el etiquetado de los alimentos aquellos ingredientes alérgicos incluidos en un listado. Aunque se ha demostrado que muchos alimentos tienen el potencial de provocar reacciones alérgicas en individuos sensibles, en términos prácticos únicamente un número limitado de alimentos se han identificado como alérgenos prioritarios atendiendo a su prevalencia y severidad. En la actualidad, los principales criterios para identificar un alimento como alérgico son su pre-

valencia en la población, la gravedad de las reacciones que provoca, y su dosis umbral cuando esta está disponible.


Si bien la declaración de ingredientes alérgicos en el etiquetado de alimentos proporciona una información útil a los consumidores alérgicos, la industria alimentaria se enfrenta al reto de detectar la presencia de alérgenos no declarados u ocultos. Un alimento puede contener alérgenos ocultos como resultado de la presencia involuntaria o no declarada de estos en las materias primas empleadas en su elaboración, y también como resultado de la contaminación cruzada producida por el empleo de la misma maquinaria de procesado, por mezcla de ingredientes por parte de proveedores, o por adulteración fraudulenta. Los problemas de contaminación alimentaria pueden

producirse ocasionalmente a pesar de los esfuerzos de las industrias de eliminar los restos de ingredientes alergénicos.

## Control de alérgenos

Debido a la falta de consenso existente para determinar cuál es la dosis umbral de los alérgenos, se ha utilizado de manera incorrecta por parte de la industria alimentaria en lo que al etiquetado preventivo se refiere, con el empleo de advertencias del tipo “puede contener”. Sin embargo, en un entorno en el que no se dispone de directrices homologadas encaminadas a la confirmación y el manejo del riesgo de alérgenos, se desconoce cual es el mejor método para controlar el riesgo causado por la presencia de alérgenos. Esto se traduce en que cada fabricante tiene diferentes métodos para identificar e interpretar el riesgo de la presencia de alérgenos. Además, el etiquetado de alérgenos varía considerablemente en función del país de que se trate.

## Conclusiones

La alergia alimentaria es un problema de salud pública en crecimiento, y puede tener consecuencias fatales para aquellos consumidores sensibles que entren en contacto de forma no intencionada con un determinado ingrediente alergénico. Dado que hasta la fecha la única medida preventiva de la alergia alimentaria es la total evitación del ingrediente alergénico, la industria alimentaria, así como las autoridades competentes precisan de métodos confiables para la detección y cuantificación de alérgenos. 

### REFERENCIAS

- 1- Johansson SG, Hourihane JO, Bousquet J, Brujinzeel-Koomen C, Dreborg S, Haahtela T, et al. A revised nomenclature for allergy. An EAACI position statement from the EAACI nomenclature task force. *Allergy* 2001;56:813-24.
- 2- Koletzko S, Niggemann B, Arato A, et al. Diagnostic Approach and Management of Cow's-Milk Protein Allergy in Infants and Children: ESPGHAN GI Committee Practical Guidelines. *J Pediatr Gastroenterol Nutr.* 2012;55:221-9.
- 3- Muraro A, Werfel T, Hoffmann-Sommergruber K, et al. EAACI food allergy and anaphylaxis guidelines: diagnosis and management of food allergy. *Allergy.* 2014;69: 1008-25.
- 4- De la Cruz, Silvia; González, Isabel; García, Teresa; Martín, Rosario. Alergias alimentarias: Importancia del control de alérgenos en alimentos. *Nutr. clín. diet. hosp.* 2018; 38(1):142-148 DOI: 10.12873/381RMartin.

**Dra. Sylvia Cruchet M.**  
Gastroenterología y nutrición pediátrica  
Profesor Titular del INTA, U de Chile



# Centro de Alimentos del INTA



- **Análisis para etiquetado nutricional**
- **Perfil de Azúcares por HPLC/IR:** Glucosa, Fructosa, Lactosa, Sacarosa, Maltosa
- **Azúcares totales**
- **Azúcares reductores**
- **Vitaminas:** A, D, E, C
- **Minerales**
- **Inulina**
- **Edulcorantes no nutritivos:** Acesulfamo, Sacarina y Aspartamo
- **Sucralosa**
- **Stevia:** Perfil de Glicósidos
- **Polioles:** Sorbitol, Malitol, Isomaltitol
- **Actividad de Agua**
- **Sulfitos**
- **Alérgenos**
- **Sorbato de potasio, ácido benzoico y sórbico, ácido cítrico**
- **Caseína**
- **Cafeína**
- **Taurina**
- **Fibra dietética integrada**
- **Perfil de aminoácidos**
- **Gluten**

Av. El Líbano 5524, Macul / Santiago - Chile  
Tel: (56 2) 2978 14004 - (56 2) 2978 1528  
atecnica@inta.uchile.cl / www.dinta.cl - www.inta.cl



**UNIVERSIDAD DE CHILE**  
Instituto de Nutrición y Tecnología de los Alimentos  
Doctor Fernando Monckeberg Barros