

MESA REDONDA. ENFERMEDADES ALÉRGICAS
POR ALIMENTOS: DEL SÍNTOMA AL DIAGNÓSTICO
Y TRATAMIENTO.

27 de septiembre de 2017

PARTICULARIDADES DE LA ALERGIA AL HUEVO



Dra. María Eugenia Gervasoni

Médica Pediatra Especialista en Alergia e Inmunología Infantil

Servicio Alergia Hospital de Niños Víctor J. Vilela, Rosario

Secretaria del Comité de Alergia e Inmunología de Sociedad de Pediatría de Rosario,
filial de SAP

Comité Nacional de Alergia, SAP

Comité Científico de Reacciones Adversas a Alimentos, a Aditivos Alimentarios y
Anafilaxia, Asociación Argentina de Alergia e Inmunología Clínica

- El huevo de gallina (*Gallus domesticus*) es una excelente fuente de proteínas y de vitaminas del complejo B, de bajo costo, lo que explica su alto consumo humano y variado uso en la industria alimentaria.
- Estas circunstancias, asociado a sus características alergénicas, hacen que sea uno de los alimentos más frecuentemente involucrados en alergia alimentaria, especialmente en niños menores de 5 años, y una de las principales causas de anafilaxia severa en la edad pediátrica (7-12 %), incluso reportándose casos fatales.



DEFINICIÓN

- Alergia al huevo es la reacción adversa de origen inmunológico inducida por proteínas de este alimento.
- La mayoría de las alergias son IgE mediadas y también mixtas, y menos frecuentemente mediadas por células, no IgE.



- Un huevo tiene un peso promedio de 60 g, con un 75% de contenido de agua.
- La clara representa el 60% del peso y la yema el 30%.
- Aunque ambos componentes pueden provocar clínica alérgica, la clara es la más involucrada ya que contiene mayor concentración de proteínas alérgicas.



ALÉRGENOS

Proteína de la clara	Porcentaje
Ovoalbúmina (OVA) (Gal d 2)	54
Ovotransferrina (Gal d 3)	12
Ovomucoide (OVM) (Gal d 1)	11
Lisozima (Gal d 4)	3,5
Proteína de la yema	
α livetina (Gal d 5) Albúmina sérica	

- El **OVM** es una proteína termoestable y resistente a la proteólisis por digestión gástrica.
- Es el alérgeno mayor del huevo.
- La sensibilización a este alérgeno determina peor pronóstico evolutivo con aumento en la persistencia y no tolerancia a huevo cocido.

EPIDEMIOLOGÍA

- Luego de la alergia a proteínas de leche de vaca (APLV), la alergia al huevo es la más frecuente.
- Los estudios estiman que la prevalencia de alergia a huevo en la infancia va entre el 0,5% y el 2,5%, con el 1,6% en menores de 1 año.
- Estos porcentajes son aún mayores en niños con APLV, en los cuales la alergia al huevo es de casi el 40%, y en niños con dermatitis atópica donde llega al 27%-67%.
- Persisten con alergia a huevo en la adolescencia hasta 42%.
- En adultos, se estima que es un 0.2%.

Sicherer et al. The natural history of egg allergy in an observational cohort. J Allergy Clin Immunol 2014;133:492-9.

CLÍNICA

- Entre el 70% y el 80% de las sensibilizaciones al huevo ocurren antes de los 5 años de edad, generalmente 2° semestre de vida.
- También se la debe tener presente en el caso de lactancia materna exclusiva.
- Las manifestaciones más frecuentes son las mediadas por IgE, desde eritema leve hasta anafilaxia.
- Los síntomas y signos son cutáneos en el 77%-98% de las reacciones, gastrointestinales en el 60% y respiratorios en el 40%.

Manifestaciones cutáneas



URTICARIA



ANGIO-
EDEMA



DERMATITIS
ATÓPICA



URTICARIA
DE
CONTACTO

- Los cuadros no IgE mediados son más infrecuentes, pudiendo generar Síndrome de Enterocolitis Inducido por Proteínas Alimentarias (SEIPA), proctocolitis.
- Los mixtos pueden producir esofagitis eosinofílica y dermatitis atópica.
- La severidad de la dermatitis atópica se correlaciona con el nivel de sensibilización al huevo.

DIAGNÓSTICO

- Historia sugestiva de alergia a huevo
- Estudio positivo de alergia, Dosaje IgE específica, Prick test y Prueba de parche
- Prueba de provocación controlada, lo cual constituye el “estándar de oro” para confirmar el diagnóstico.

HISTORIA CLÍNICA

1. Respecto al cuadro clínico

- Síntomas y signos
- Relación temporal de aparición de síntomas con ingesta de huevo (constituye la base para realizar estudios)
- Gravedad, resultado de ingesta accidental
- Tratamiento requerido
- Tiempo transcurrido desde el último episodio
- Reacciones con leche de vaca

2. Respecto al alimento

- Presentación (parcial o total, crudo o cocido)
- Cantidad del huevo necesaria para provocar síntomas
- Tolerancia posterior
- Reacciones cruzadas con huevos de otras aves, con carne de pollo
- Alimentos ocultos y contaminantes.

3. Respecto al paciente

- Edad de introducción del huevo (parcial o completo)
- Edad actual y de comienzo de síntomas, si fue en el primer consumo o no
- Tolerancia a alguna forma de cocción
- Antecedente de manipulación o contacto con huevo o productos derivados
- Circunstancias acompañantes, emocionales, ambientales en el momento del episodio
- Estado de salud previo
- Tratamiento farmacológico
- Antecedentes familiares y personales de otras enfermedades atópicas

DOSAJE IGE ESPECÍFICA

- El resultado del dosaje de la IgE específica a clara de huevo varía de acuerdo al método utilizado y a la edad del niño.
- Siempre debe ser interpretado en el contexto de la historia clínica, del examen físico y de otros estudios.
- Puede utilizarse como estudio de primera elección para determinar la derivación oportuna y así mediante los estudios específicos, confirmar el diagnóstico e indicar la dieta correspondiente.

PRICK TEST



- Con el alimento fresco crudo y/o cocido, completo y/o parcial; y/o con extractos comerciales de OVA y OVM.
- Un prick negativo puede descartar esta alergia alimentaria (VPN 95%) debido a su alta sensibilidad, pero un prick positivo sin historia acompañante no implica alergia, sólo sensibilización, ya que tiene una baja sensibilidad (VPP 50%).
- En el marco del cuadro clínico, podría evitar el desafío en algunas situaciones.
- No hay límite inferior en edad para realizar este estudio.

PRUEBA DE PARCHE



Puede revelar sensibilización en pacientes en los siguientes casos:

1. Sospecha de alergia alimentaria no mediada por IgE o mixta
2. Dermatitis atópica severa y/o persistente pese al tratamiento dermatológico adecuado, sin factor desencadenante conocido
3. Dermatitis atópica con prick test negativo que se exacerba con la ingesta de huevo
4. Esofagitis eosinofílica

Se utiliza como herramienta adicional, no en forma rutinaria.

PRUEBA DE PROVOCACIÓN

- Es el Gold Standard para confirmar y descartar alergias
- En pacientes con pruebas cutáneas negativas pero con clínica sugerente
- En pacientes con pruebas positivas pero clínica dudosa
- Para evaluar adquisición de tolerancia al huevo: si no tiene reacciones en los últimos 2 años, si tolera alimentos con mínimas cantidades de huevo cocinado y si desciende la IgE específica.

TRATAMIENTO

- Evitación



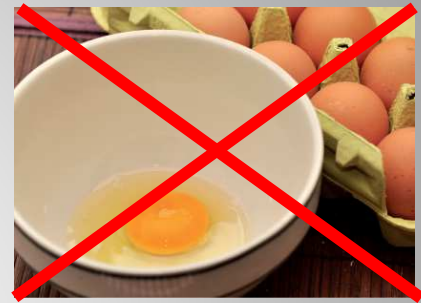
- Educación



- Adecuación nutricional de la dieta

Evitación del alimento

- Dieta de exclusión (eliminación completa del alérgeno de la alimentación del niño y de la madre que amamanta)



- Evitar la contaminación cruzada



- Lectura de etiquetas (rótulos) (identificación del alérgeno en la composición del producto)



ALERGENOS OCULTOS DEL HUEVO

- Albúmina
- Aglutinante
- Lecitina
- Emulsionante
- Globulina
- Ovoalbúmina
- Coagulante
- Lisozima
- Ovomucoide
- Livetina
- Vitelina
- Ovovitelina
- Ovomucina
- E-161b (luteína, pigmento amarillo)

ALIMENTOS QUE PODRÍAN CONTENER PROTEÍNAS DE HUEVO



- Saborizantes (naturales y artificiales)
- Mayonesa, gelatina
- Macarrones, malvaviscos
- Mazapán
- Turrón, confites (la clara de huevo es agregada para favorecer la cristalización), golosinas, caramelos, merengues
- Pastas al huevo, empanadas
- Panadería: bizcochos, galletas, tortas, hojaldres
- Repostería: tartas, pasteles, cremas, flanes, mousses, helados, batidos, algunos postres industriales y caseros
- Rebozados (carnes y pescados), croquetas
- Algunos tipos de salchichas comerciales, embutidos, fiambres, patés
- Ensaladas compuestas
- Algunos quesos pueden tener una proteína del huevo, la lisozima
- Los vinos y las cervezas pueden ser aclarados con proteínas de huevo.

- **Educación**

1. Individualización del alérgeno y reconocimiento de las reactividades cruzadas. También evitar las contaminaciones cruzadas.



2. Enseñar al niño alérgico a no aceptar un alimento que no sea apto y a los compañeros a no ofrecerle un alimento y explicarles por qué.
3. Plan de emergencia escrito ante exposición accidental (adrenalina, antihistamínicos, corticoides).

EVOLUCIÓN NATURAL

- La alergia a proteínas del huevo es más frecuente en menores de 5 años y tiende a desaparecer con la edad, persistiendo en un pequeño número de pacientes. Los estudios complementarios son útiles para evaluar evolución.
- Los niños con reacciones tardías toleran más rápidamente que aquellos con reacciones inmediatas, y hasta prácticamente la totalidad.
- Factores predictores de futura tolerancia: niveles bajos de IgE específica, pápula del prick test pequeña, falta de sensibilización a ovomucoide, reacción inicial leve, diagnóstico a edad temprana, ausencia de co-morbilidad atópica y de alergia a otros alimentos.

CO-MORBILIDADES ALÉRGICAS

- En niños pequeños la asociación entre historia familiar de atopía y alergia al huevo es marcador de futura sensibilización a aeroalérgenos .
- Si esta alergia es persistente, el riesgo de desarrollar asma es del 67% y de rinitis 50% a los 5 años. Si además esto ocurre en un niño con dermatitis atópica, este riesgo se eleva hasta el 80%.

INMUNOTERAPIA ESPECÍFICA CON HUEVO

- Niños que mantienen alergia IgE mediada a los 5 años con desafíos orales positivos.
- Pacientes que toleran huevo cocido pero son sintomáticos con pequeñas cantidades de huevo crudo o no cocinado completamente.
- La ITO no se recomienda como uso clínico de rutina, sólo en determinados casos puntuales



RECOMENDACIONES PARA PREVENCIÓN PRIMARIA DE AA

➤ Recomendaciones para todos los niños:

- *Consumo de dieta saludable sin restricciones durante el embarazo y lactancia.*
- *Lactancia materna exclusiva durante 4 a 6 meses.*

➤ Otras recomendaciones para niños de alto riesgo:

- Si la lactancia materna exclusiva es insuficiente o no es posible en los primeros 4 meses, indicar una fórmula hipoalérgica, tiene efecto preventivo.
- *La introducción de alimentos alérgicos luego de los 4-6 meses para todos los niños independientemente de los antecedentes de atopía.*

VACUNAS Y ALERGIA AL HUEVO

- A. Reacciones alérgicas al componente inmunogénico
- B. Reacciones alérgicas a otros componentes de las vacunas
 - 1. Proteínas residuales en medios de cultivo

1.1. *RA por proteínas residuales del huevo*: preparadas a partir de fibroblastos de embrión de pollo (rabia, doble y triple viral) y preparadas en huevos embrionados de pollo (ovoalbúmina) (antigripal, fiebre amarilla)

. Las vacunas de la *rabia, doble y triple viral* contienen cantidades mínimas de proteínas de huevo (picogramos a nanogramos) por lo que su aplicación es segura en pacientes alérgicos al huevo, aún en aquellos con antecedentes de anafilaxia, que deberán recibirla en un centro con capacidad de tratar estas reacciones.

. Las vacunas de la *fiebre amarilla y antigripal* contienen una mayor cantidad de proteínas de huevo (microgramos), por lo que en niños con antecedentes de anafilaxia al mismo su aplicación debe realizarse bajo control del médico alergólogo o personal entrenado en el tratamiento de reacciones anafilácticas.

Recomendaciones para la vacunación segura en niños con riesgo de padecer reacciones alérgicas a componentes vacunales. Comité Nacional de Infectología. Comité Nacional de Alergia, SAP 2017

CONCLUSIONES



- La alergia al huevo es frecuente en los primeros 5 años de vida, siendo la clara la que contiene más alérgenos.
- Las manifestaciones más frecuentes son cutáneas y mediadas por IgE.
- Para arribar al diagnóstico correcto, la historia clínica junto a los métodos complementarios son los indicados.
- El tratamiento consiste en evitación, educación y control nutricional.
- Es marcador de otras manifestaciones alérgicas.
- La vacunación antigripal y de fiebre amarilla se debe realizar bajo condiciones adecuadas.

MUCHAS GRACIAS POR SU ATENCIÓN



Gary LeMaster: El increíble escultor de huevos

mariugervasoni21@hotmail.com