



Alergia a las proteínas de la clara de huevo: ¿Podrá comer huevo el paciente pediátrico?

Dr. Antonio Nieto García (Pediatra – Alergólogo en el H. La Fe – Niños)

PUNTOS CLAVE

- La Alergia al Huevo es una de las alergias alimentarias más frecuentes en edad pediátrica
- El patrón de sensibilización frente a las diferentes proteínas alergénicas del huevo configura fenotipos distintos de Alergia a huevo

La alergia al huevo (AH) es una de las causas más frecuentes de alergia alimentaria en niños y su prevalencia oscila entre el 0,5 y el 8,9%.

La AH más común en la práctica clínica es la alergia mediada por IgE (AHIgE). Típicamente suele comenzar antes del año de vida, a raíz de la introducción del huevo en la dieta, con la aparición de síntomas tales como urticaria, angioedema, síntomas respiratorios (rinoconjuntivitis, tos, broncoespasmo), dermatitis atópica, síntomas digestivos, síntomas cardiocirculatorios, etc., que aparecen pocos minutos tras la ingesta de huevo y cuya intensidad puede variar desde formas leves (urticaria perioral) hasta formas potencialmente fatales de anafilaxia. Hasta 2/3 de la AHIgE puede llegar a superarse al cumplir los 5 años de forma espontánea.

Existen asimismo formas menos frecuentes de AH no mediadas por IgE (AHNOIgE), que puede presentarse como Esofagitis Eosinofílica, Enteropatía Sensible a proteínas de huevo, o algunas formas de Dermatitis Atópica.

Entre las más de 20 proteínas presentes en el huevo, han sido identificados al menos 5 alérgenos potenciales:

Alérgeno	Nombre Común	Proporción en huevo (%)	PM (kDa)	Estabilidad al calor	Estabilidad enzimática	Alergenicidad	Relevancia Clínica
Gal d 1	Ovomucoide	11	28	Estable	Estable	+++	Alérgeno dominante en AH
Gal d 2	Ovoalbúmina	54	44	Parcial	Inestable	++	AH
Gal d 3	Ovotransferrina/ Conalbúmina	12	66-78	Inestable	Inestable	+	¿AH?
Gal d 4	Lisozima	3,4	14,3	Inestable	Inestable	++	Alergia ocupacional/ Conservante
Gal d 5	α-Livetina	¿?	66	Parcial	¿?	++	Sdr. Ave-Huevo

*Presentes en la Clara

*Presente en la Yema

La gran mayoría de los niños están sensibilizados a Ovoalbúmina y/o Ovomucoide, siendo raras las alergias a los otros alérgenos de la clara y de la yema. La sensibilización a α -Livetina es más propia de los adultos y frecuentemente se asocia al Síndrome Ave-Huevo.

La adecuada cuantificación de la sensibilización a los alérgenos predominantes permite la identificación de fenotipos distintos de AHlgE en niños, que se traduce en:

- la probabilidad de que el niño tolere o no el huevo dependiendo de la forma de preparación (crudo/poco hecho, cocido, horneado con trigo)
- la correcta indicación de las pruebas de provocación oral, y las precauciones a tomar en caso de que se indiquen dichas pruebas.
- la predicción de la posible gravedad de las reacciones en caso de una exposición accidental al huevo y, por consiguiente la prescripción del tratamiento más adecuado para el caso de dicha eventualidad tuviera lugar, dado que la ubicuidad del huevo en los alimentos manufacturados convierte este hecho en relativamente probable.
- La indicación de la conveniencia de la Desensibilización Oral, así como la pauta más adecuada para ello.
- el pronóstico en relación con la posibilidad de que el niño pueda terminar superando o no su AH.

Existen algunos estudios que establecen puntos de corte de IgE específica y PRICK Tests frente a Ovomucoide relacionados con los puntos anteriores, si bien ello debe ser interpretado de manera flexible y adaptada a la población de pacientes que cada uno tenga a su cargo.

En consecuencia, cuando exista una sospecha fundamentada de alergia a huevo, el paciente debe ser remitido a una Unidad de Alergología Pediátrica a fin de establecer de la forma más precisa posible su fenotipo, así como la estrategia más adecuada en cada caso.

CONCLUSIÓN

- El diagnóstico molecular es clave para identificar los fenotipos de Alergia a Huevo, lo cual puede permitir predecir la gravedad potencial de las reacciones, establecer el tratamiento más adecuado, programar las exploraciones diagnósticas y establecer el pronóstico.
- En este sentido resulta clave una adecuada cuantificación de la sensibilización a Ovomucoide

REFERENCIAS

- Chokshi NY, Sicherer SH. Molecular diagnosis of egg allergy: an update. *Expert Rev Mol Diagn.* 2015;15(7):895-906.
- Calvani M, Arasi S, Bianchi A, Caimmi D, Cuomo B, Dondi A, Indirli GC, La Grutta S, Panetta V, Verga MC. Is it possible to make a diagnosis of raw, heated, and baked egg allergy in children using cutoffs? A systematic review. *Pediatr Allergy Immunol.* 2015 Sep;26(6):509-21.
- Dang TD, Mills CE, Allen KJ. Determination of the clinical egg allergy phenotypes using component-resolved diagnostics. *Pediatr Allergy Immunol.* 2014 Nov;25(7):639-43.

- Caubet JC, Kondo Y, Urisu A, Nowak-Węgrzyn A. Molecular diagnosis of egg allergy. *Curr Opin Allergy Clin Immunol*. 2011 Jun;11(3):210-5.
- Leonard SA, Caubet JC, Kim JS, Groetch M, Nowak-Węgrzyn A. Baked milk- and egg-containing diet in the management of milk and egg allergy. *J Allergy Clin Immunol Pract*. 2015 Jan-Feb;3(1):13-23