



ISSN: 1697-090X

Inicio Home

Indice del
volumen Volume
index

Comité Editorial
Editorial Board

Comité Científico
Scientific
Committee

Normas para los
autores
Instruction to
Authors

Derechos de autor
Copyright

Contacto/Contact:



ALERGIA A ALIMENTOS Y SU RELACIÓN CON OTRAS PATOLOGÍAS ALÉRGICAS EN UNA POBLACIÓN DE ESTUDIANTES DE UNA FACULTAD DE MEDICINA

Norberto Bassan PhD¹, Miguel Vinuesa PhD²,
Cristina Mónaco³, Florencia Moreno³.

¹Profesor catedrático. ²Profesor Adjunto, ³Auxiliar Alumno.
Cátedra de Histología, Citología y Embriología y
Cátedra de Genética Humana.
Facultad de Medicina de Rosario. Universidad Abierta Interamericana.

Rosario. Argentina

[vinuesamiguel @ aol.com](mailto:vinuesamiguel@aol.com)

Rev Electron Biomed / Electron J Biomed 2013;3:22-27.

[Comentario de la revisora Dra. Anita A. Rossi.](#) Servicio de Dermatología Pediátrica. Hospital del Niño de La Matanza. Provincia de Buenos Aires. Argentina

[Comentario de la revisora Dra. Paula A. Enz.](#) Servicio de Dermatología. Hospital Italiano de Buenos Aires. Argentina.

RESUMEN:

La alergia alimentaria es un trastorno que involucra a niños y adultos, y afecta la calidad de vida de los individuos que lo padecen, no existiendo otro tratamiento que evitar el alimento involucrado. En los últimos años se ha constituido como un problema creciente de la salud pública, con una prevalencia estimada según la Organización Mundial de la Salud de 1% al 3% en los adultos, y del 4% al 6% en los niños.

Se realizó un estudio observacional y la recolección de datos se efectuó mediante encuesta realizada y validada por profesionales entrenados. La muestra fue de 226 sujetos alumnos de la Facultad de Medicina de la Universidad Abierta Interamericana.

Del total de individuos encuestados 16 (7,1%) manifestaron padecer síntomas de alergia alimentaria y de ese grupo el 87% tuvo como comorbilidad asma y rinitis esta asociación es mayor en individuos con múltiples alergias alimentarias. Los datos obtenidos referidos a prevalencia de alergia alimentaria, es similar a la hallada por otros grupos en trabajos epidemiológicos.

Consideramos que desde las Facultades de Medicina se deben desarrollar acciones de educación y asesoramiento para aquellos alumnos que presentan síntomas de alergia digestiva y las comorbilidades atópicas descritas.

PALABRAS CLAVES: Alergia Alimentos. Prevalencia. Estudiantes Medicina. Comorbilidades

SUMMARY: FOOD ALLERGY AND OTHER ALLERGIC DISEASES IN A STUDENT POPULATION FROM A SCHOOL OF MEDICINE

Food allergy is a serious health issue affecting children as well as adults, with a substantial effect on quality of life and exclusion of implicated food is the only known treatment. In recent years food allergy has become a public health problem with a prevalence of 1% al 3% in adults and 4% to 6% in children, according to World Health Organization (WHO).

An observational study was developed. Data collection with a survey was developed by trained professionals. The sample was 226 individuals from Rosario School of Medicine, Universidad Abierta Interamericana. A number of 16 individuals (7,1%) showed symptoms of food allergy as described in the survey and 87% of them have increased asthma and rhinitis morbidity, this association is stronger in those with multiple food allergies. Data obtained about food allergy prevalence was similar to that founded by other groups in epidemiologic research.

We consider that is necessary to develop education and advice actions from Schools of Medicine to that students suffering from food allergy and comorbid atopic conditions.

KEYWORDS: Food Allergy; Prevalence. Medicine Students. Comorbidities.

INTRODUCCIÓN

Podemos definir la alergia alimentaria como una respuesta inmunitaria exagerada desencadenada por el consumo de algún alimento específico¹.

Normalmente, la respuesta inmunitaria del organismo lo protege contra sustancias potencialmente nocivas, como bacterias, virus y toxinas. En algunas personas, se desencadena una respuesta inmunitaria por una sustancia que generalmente es inocua, como un alimento específico^{2,3}.

La causa de las alergias alimentarias está relacionada con la producción por parte del sistema inmune de inmunoglobulina E (IgE) para un alimento particular⁴⁻⁵.

En el intestino los alimentos son normalmente procesados y las moléculas absorbidas, aunque un porcentaje variable de proteínas puede ingresar a la célula o espacio paracelular en forma intacta con el potencial antigénico indemne⁶. En este escenario el antígeno activa linfocitos Th1 y Th2, que pasan a los ganglios linfáticos mesentéricos, donde se activan e inician la respuesta inmune⁷. Por vía linfática pasan al torrente sanguíneo luego a la lámina propia, a folículos de las placas de Peyer del intestino y al tejido linfático de otras mucosas. En estas localizaciones proliferan y se diferencian a plasmocitos sintetizadores de IgE que se une a mastocitos y basófilos⁸⁻⁹.

Un nuevo contacto del antígeno a nivel del intestino, con células inmunocompetentes (linfocitos y mastocitos sensibilizados) desencadena una cascada de hechos que conduce a la generación de una reacción inflamatoria alérgica aguda local¹⁰⁻¹¹. Esta reacción presenta modificaciones cualitativas de la mucosa y cuantitativas de las poblaciones celulares inmunes y células auxiliares.

La AA involucra a todos los grupos etarios, y afecta notablemente la calidad de vida de los individuos que lo padecen, no existiendo otro tratamiento que evitar el alimento involucrado.

En los últimos años se ha constituido como un problema creciente de la salud pública¹², con una prevalencia en la población general menor de 18 años del 3,9% y que se ha incrementado desde 1997 hasta el 2007 un 18%¹³. La prevalencia estimada de las alergias alimentarias según la Organización Mundial de la Salud es de 1% al 3% en los adultos, y del 4% al 6% en los niños.

Sin embargo el principal elemento a considerar es la frecuencia de reacciones anafilácticas fatales o casi fatales cuya causa es la alergia a alimentos y especialmente en individuos con alergia alimentaria asociado como comorbilidad a trastornos alérgicos de las vías aéreas¹⁴⁻¹⁵.

OBJETIVO:

El objetivo del presente trabajo es establecer la prevalencia de alergia alimentaria en una población de estudiantes de medicina de la ciudad de Rosario.

MATERIAL Y MÉTODOS:

Se realizó un estudio observacional. La recolección de datos se efectuó mediante encuesta realizada y validada por profesionales

entrenados para desarrollarla (se adjunta encuesta).

La muestra fue de 226 sujetos alumnos de la Facultad de Medicina de Rosario de la Universidad Abierta Interamericana, de los cuales 148 eran mujeres y 78 varones que accedieron voluntariamente a participar del estudio.

RESULTADOS:

Los resultados de la encuesta fueron los siguientes:

En la Tabla 1 se muestra la prevalencia en relación a la población total de alumnos estudiada, expresada en números absolutos y porcentajes.

Tabla 1: Prevalencia de Alergia a Alimentos.

Alergia alimentos	Casos		Porcentaje	
	Si	No		
	16	210	7,1	92,9
Total	226		100	

En la Tabla 2 se puede observar expresada en números absolutos y porcentajes la frecuencia de alergia alimentaria en relación al género.

Tabla 2: Tabla de frecuencia Sexo y Alergia a Alimentos.

Alergia alimentos		Sexo					
		Masculino		Femenino		Total	
		Casos	%	Casos	%	Casos	%
	Si	4	5,1%	12	8,1%	16	7,1%
	No	74	94,9%	136	91,9%	210	92,9%
	Total	78	100,0%	148	100,0%	226	100,0%

La tabla 3 expresa en números absolutos y porcentajes la prevalencia de aparición de otras enfermedades alérgicas distintos a la alergia alimentaria.

Tabla 3: Tabla de frecuencia de diferentes patologías alérgicas.

Otras alergias	Asma		Rinitis		Urticaria		Alergia a medicamentos	
	Asma	%	Rinitis	%	Urticaria	%	medicamentos	%
Individuos	10	4,4	38	16,8	30	12,7	2	0,8

La tabla 4 muestra le frecuencia de aparición de síntomas de otras patologías alérgicas asociadas en individuos alérgicos a alimentos comparado con individuos no alérgicos a alimentos.

Tabla 4: Comorbilidades asociadas a individuos alérgicos a alimentos.

	Asociado a asma y rinitis		No asociado a patología respiratoria	
		%		%
Alérgicos a alimentos	14	87,5	2	12,5
No alérgicos a alimentos	38	16,8	188	83,1

En la tabla 5 se muestra la frecuencia de manifestación de los distintos tipos de alimentos involucrados, expresada en el número de individuos que presentó alergia a un alimento determinado (expresado en números absolutos y porcentajes).

Tabla 5. Frecuencia de alimentos causantes de síntomas alérgicos.

Tipo de alimento	Frecuencia de aparición	%
Huevo	4	25
Mariscos	3	18,7
Pescado	3	18,7
Durazno	2	12,5
Frutilla	2	12,5
Maní	2	12,5
Tomate	2	12,5

DISCUSIÓN:

La alta frecuencia de enfermedades alérgicas en general y alergia alimentaria en particular y la tendencia al aumento de prevalencia de los casos de atopia requieren estudios epidemiológicos para conocer la situación actual y las futuras tendencias³.

La mayoría de estudios epidemiológicos se realizan por estimación mediante cuestionarios o el uso de datos de salud pública. En nuestro estudio elegimos la utilización de encuesta realizada por profesionales entrenados.

Los datos obtenidos, fundamentalmente la prevalencia de alergia alimentaria (7,1%), es similar a la hallada por otros grupos en trabajos similares³⁻⁴. Si bien el "gold standard" del diagnóstico de alergia alimentaria es la prueba de provocación, las dificultades que esta técnica acarrea (debe ser realizada por profesionales idóneos en lugares especializados), genera la necesidad de utilizar métodos alternativos para los estudios epidemiológicos, como por ejemplo la encuesta realizada por nuestro grupo.

Los alimentos son una importante causa de anafilaxia, particularmente en sujetos con alergias respiratorias asociadas como comorbilidades. Si bien en nuestro estudio no hubo casos de anafilaxia entre los individuos que presentaron alergia a alimentos, la alta frecuencia de patología respiratoria alérgica asociada en los sujetos estudiados, marca una población potencialmente expuesta a reacciones anafilácticas que podrían ser fatales¹⁵⁻¹⁶. En cuanto a los alimentos involucrados, aquellos que fundamentalmente causan fenómenos alérgicos en el mundo son mariscos, pescado y maní, mientras que en Argentina, el menor consumo tanto de pescado como de maní, genera una mayor frecuencia de otros alimentos como causa de alergia, entre ellos huevo, frutilla, durazno y tomate¹⁷⁻¹⁸.

Consideramos que desde las Facultades de Medicina se deben desarrollar acciones de educación y asesoramiento para aquellos

alumnos que presentan síntomas de alergia digestiva, con el objetivo de concientizar respecto de la importancia del diagnóstico precoz y preciso para la prevención de futuras complicaciones, así como la consulta a médicos especialistas para realizar pruebas específicas que permitan identificar con certeza los alimentos involucrados para su exclusión de la dieta del individuo.

CONCLUSIONES:

Consideramos que desde las Facultades de Medicina se deben desarrollar acciones de educación y asesoramiento para aquellos alumnos que presentan síntomas de alergia digestiva, con el objetivo de concientizar respecto de la importancia del diagnóstico precoz y preciso para la prevención de futuras complicaciones, así como la consulta a médicos especialistas para realizar pruebas específicas que permitan identificar con certeza los alimentos involucrados para su exclusión de la dieta del individuo.

Declaración de conflicto de intereses:

CONFLICTOS DE INTERÉS:

Los autores declaran no tener conflicto de intereses.

REFERENCIAS

- 1.- Berin MC, Sampson HA. Mucosal immunology of food allergy. *Curr Biol.* 2013; 6;23(9):389-400.
- 2.- Branum AM, Lukacs SL. Food allergy among children in the United States. *Pediatrics* 2009;124(6):1549-1555.
- 3.- Vickery BP, Chin S, Burks AW. Pathophysiology of food allergy. *Pediatr Clin North Am.* 2011;58:363-376.
- 4.- Venter C, Arshad SH. Epidemiology of food allergy. *Pediatr Clin North Am* 2011;58:327-349.
- 5.- Berin MC, Sampson HA. Food allergy: an enigmatic epidemic. *Trends Immunol.* 2013;34(8):390-397.
- 6.- Vinuesa M, Bassan N, Roma S et al. Immunopathological modifications in the rectal mucosa from an animal model of food allergy. *Rev Esp Enferm Dig* 2005;97:629-636.
- 7.- Vinuesa M, Tanaka Y, Hakugawa J et al. In situ expression of interleukin-4,5 and 6 in Peyer's Patch from Ovalbumin (OVA)-sensitized BALB/c mice after oral challenge. *Int Allergol* 1997;46:243-247.
- 8.- Jun LC, Kraehenbuhl JP. Role of rabbit secretory component, a secreted glycoprotein in the specific uptake of IgA dimer by epithelial cells. *J Biol Chem* 1979;254:11072-11081.
- 9.- Burton OT, Oettgen HC. Beyond immediate hypersensitivity: evolving roles for IgE antibodies in immune homeostasis and allergic diseases. *Immunol Rev* 2011;242:128-143.
- 10.- Yu LC. Intestinal epithelial barrier dysfunction in food hypersensitivity. *J Allergy* 2012;5:1-11.
- 11.- Knight AK, Blázquez AB, Zhang S et al. CD4 T cells activated in the mesenteric lymph node mediate gastrointestinal food allergy in mice. *Am J Physiol Gastrointest Liver Physiol* 2007;293:1234-1243.
- 12.- Liu A, Jaramillo R, Sicherer S et al. National Prevalence and Risk Factors for Food Allergy and Relationship to Asthma: Results from the National Health and Nutrition Examination Survey 2005-2006. *J Allergy Clin Immunol* 2010;12:798-806.
- 13.- Branum AM, Lukacs SL. Food allergy among children in the United States. *Pediatrics* 2009;124:1549-1555.
- 14.- Strait RT, Mahler A, Hogan S et al. Ingested allergens must be absorbed systemically to induce systemic anaphylaxis. *J Allergy Clin Immunol* 2011;127:982-989.
- 15.- Chen JY, Quirt J, Lee KJ. Proposed new mechanism for food and exercise induced anaphylaxis based on case studies. *Allergy Asthma Clin Immunol.* 2013; 20;9(1):11;1492-1499.
- 16.- Rolla G, Mietta S, Raie A, Bussolino C, Nebiolo F, Galimberti M, Cadario G, Heffler E. Incidence of food anaphylaxis in Piemonte region (Italy): data from registry of Center for Severe Allergic Reactions. *Intern Emerg Med.* 2013;8(7):615-620.
- 17.- Husain Z, Schwartz RA. Food allergy update: more than a peanut of a problem. *Int J Dermatol.* 2013;52(3):286-294.
- 18.- Gómez E, Mayorga C, Gómez F, Blázquez AB, Díaz-Perales A, Blanca M, Torres MJ. Food allergy: management, diagnosis and treatment strategies. *Immunotherapy.* 2013;5(7):755-768.

CORRESPONDENCIA:

**Bassan Norberto. Prof. Cat. de Histología, Citología y Embriología.
Facultad de Medicina de Rosario.
Universidad Abierta Interamericana.
Rosario.
Argentina
Mail: [vinuesamiguel @ aol.com](mailto:vinuesamiguel@aol.com)**

Comentario de la revisora Dra. Anita A. Rossi. Servicio de Dermatología Pediátrica. Hospital del Niño de La Matanza. Provincia de Buenos Aires. Argentina

Cabe recordar que cualquier alimento puede ocasionar alergiaatópica (mediada por IgE) o no atópica y que si bien, como comentan los autores en el presente artículo, existen alimentos que con mayor frecuencia producen este tipo de reacciones, también es cierto que esta prevalencia varía según el grupo etario que se tome en consideración, ya que mientras niños y adultos comparten la alta frecuencia de alergia al maní, pescado y mariscos, la leche y el huevo son causa de estetipo de cuadros fundamentalmente en los niños. Por otra parte, la capacidad alérgica de un alimento puede desaparecer con su calentamiento o cocción.

Comentario de la revisora Dra. Paula A. Enz. Servicio de Dermatología. Hospital Italiano de Buenos Aires.Argentina

Los alérgenos alimentarios suelen ser casi siempre proteínas,aunque hidratos de carbono, lípidos o aditivos (conservantes, colorantes y saborizantes)pueden también ocasionar reacciones alérgicas.

En ocasiones resulta muy difícil identificar el agente alérgico ya que no es parte del alimento consumido sinoque lo ha contaminado durante su preparación al quedar restos de dicho agente enlos equipos de elaboración ya previamente utilizados.

Cabe señalar además que existe una curiosa forma de alergia alimentaria que solose desencadena con la actividad física. En esta entidad la anafilaxia aparece cuando se realiza ejercicio después de la ingestión de un determinado alimento al cual ya existe hipersensibilidad IgE documentada.
