



# Allergologia et immunopathologia

[www.elsevier.es/ai](http://www.elsevier.es/ai)



SESIÓN ESPECIAL: GUÍA DE ACTUACIÓN EN ANAFILAXIA  
(MODERADOR: S. NEVOT FALCÓ)

## Anafilaxia, Proyecto GALAXIA

V. Cardona Dahl<sup>a</sup>, S. Nevot Falcó<sup>b</sup>, C. Gómez Galán<sup>b</sup>, C. Pascual Marcos<sup>c</sup> y Grupo de Trabajo del Proyecto GALAXIA

<sup>a</sup>Secció d'Al·lergologia, Servei de Medicina Interna, Hospital Vall d'Hebron, Universitat Autònoma de Barcelona, España

<sup>b</sup>Servicio de Alergología, Departamento Materno-Infantil, Althaia-Hospital Sant Joan de Déu, Manresa, España

<sup>c</sup>Servicio de Alergología, Hospital Infanta Sofía, San Sebastián de los Reyes, Madrid, España

Grupo de Trabajo del Proyecto GALAXIA: Nieves Cabañas Higuero, Tomás Chivato Pérez, Pedro Guardia Martínez, María Montserrat Fernández Rivas, Concepción Freijó Martín, Belén de la Hoz Caballer, Teófilo Lobera Labairu, Arantza Vega Castro y Pedro Villarroel González.

La anafilaxia es la reacción alérgica más grave que puede ocurrir, llegando a ser mortal en algunos casos. Se trata de una emergencia médica que todos los profesionales sanitarios deberían conocer, y por supuesto, todos los médicos que se ocupan de la atención sanitaria pediátrica.

Recientemente se ha publicado un artículo en el cual se pone de manifiesto los fallos existentes en el conocimiento sobre la anafilaxia y que repercuten de forma negativa en la identificación y manejo de estos pacientes<sup>1</sup>. El primero es el conocimiento insuficiente que tienen los médicos de atención primaria y los pediatras para reconocer e identificar correctamente los signos y síntomas de la anafilaxia<sup>2-4</sup>. En segundo lugar, pone de relieve el uso inadecuado de la adrenalina en el tratamiento de cuadros anafilácticos, bien porque se utiliza infrecuentemente<sup>2,5-11</sup> o porque se retrasa su administración<sup>12-16</sup>. En tercer lugar, se ha objetivado un desconocimiento de los dispositivos de adrenalina autoinyectable y la falta de prescripción de éstos en casos en que estarían indicados<sup>3,6,17-19</sup>. Finalmente, se evidencia que los pacientes no son derivados de forma adecuada para evaluación alergológica<sup>2,6,20-22</sup>.

En este escenario, se hace imprescindible disponer de guías de actuación clínica para mejorar el reconocimiento clínico y el tratamiento, tanto de la crisis aguda como a largo plazo, de los pacientes con anafilaxia. Con este objetivo, se inició el proyecto GALAXIA: Guía de Actuación en anafilaxia. En la elaboración de este documento de conse-

so han participado alergólogos, pediatras y médicos de urgencias representando diversas sociedades médicas.

Esta Guía de Actuación en Anafilaxia es un documento que se caracteriza por:

- Estar orientado al diagnóstico y tratamiento del episodio agudo por profesionales sanitarios.
- Aporta orientación respecto a la actitud al alta.
- Está pensada para ser utilizada y difundida por alergólogos y otros especialistas.
- Hace referencia a pacientes adultos y pediátricos.

Los puntos clave de la misma son los siguientes:

Hasta la fecha no existía una guía consensuada sobre la actuación en anafilaxia en España.

- La prevalencia de anafilaxia está aumentando en España.
- La anafilaxia es una reacción alérgica grave de instauración rápida y potencialmente mortal.
- La anafilaxia suele manifestarse con síntomas cutáneos como urticaria y angioedema, junto con la afectación de otros sistemas como el respiratorio, cardiovascular o digestivo.
- La adrenalina intramuscular es el tratamiento de elección en la anafilaxia en cualquier ámbito y se debe administrar precozmente.

- La triptasa sérica es un marcador útil en el diagnóstico de la anafilaxia.
- Todo paciente con riesgo de sufrir una anafilaxia debería llevar consigo adrenalina autoinyectable.
- El paciente que haya padecido una anafilaxia debe ser remitido al alergólogo para estudio.

La anafilaxia se define, según la EAACI, como una reacción de hipersensibilidad generalizada o sistémica, grave y que amenaza la vida<sup>23</sup>. Conceptualmente, y dado el objetivo eminentemente práctico de esta guía, se ha considerado que la anafilaxia es una reacción alérgica grave de instauración rápida y potencialmente mortal<sup>24</sup>.

En el año 2007 se publicó en la revista *Allergy* el documento de opinión elaborado por la Academia Europea de Alergología e Inmunología Clínica (EAACI) para el diagnóstico y tratamiento de la anafilaxia en niños<sup>25</sup>. En este documento, al igual que en el proyecto GALAXIA, se hace una revisión completa tanto de los criterios clínicos de anafilaxia (tabla I), como de la forma de presentación, las causas, los factores de riesgo de anafilaxia y el manejo clínico-farmacológico. Tiene como objetivo proporcionar di-

rectrices prácticas para la actuación de la anafilaxia en la infancia. En cuanto al tratamiento de la anafilaxia, la adrenalina intramuscular se considera el tratamiento de primera línea en la infancia (como en la población adulta) tanto en la comunidad como a nivel hospitalario, por lo que debe utilizarse tan pronto como sea posible. No existe en niños una contraindicación absoluta para el uso de adrenalina, por lo que el retraso en el tratamiento podría dificultar la respuesta y la evolución de la anafilaxia. Entre los fármacos de segunda línea y como terapias complementarias se dispone de broncodilatadores, antihistamínicos, corticoides y sueroterapia, entre otros. Además, como ya se ha comentado en relación a la guía de actuación en anafilaxia, ante cualquier niño con reacción anafiláctica se debería realizar estudio alergológico porque es esencial para identificar y evitar los alérgenos y así para prevenir su reacción.

En relación a GALAXIA, comentar que en esta guía se recogen entre otros: criterios diagnósticos, algoritmos de tratamiento, y se dan pautas de actuación para los pacientes que han presentado o aquellos con riesgo de presentar un nuevo episodio de anafilaxia, que incluyen recomendaciones de tratamiento y la remisión al especialista para el manejo a largo plazo.

Actualmente está disponible en versión impresa y *online* en la web [www.seaic.org](http://www.seaic.org)

Desde la Xarxa Assistencial de Manresa se han realizado diferentes sesiones clínicas explicando el contenido de la guía GALAXIA para, con ello, difundirla e intentar mejorar los conocimientos sobre la anafilaxia. Entre las sesiones impartidas se encuentra la que se ha realizado enfocada a pediatras de la fundación Althaia. Se realizó la presentación de la guía, una encuesta previa y otra posterior a la sesión (encuesta diseñada por el Grupo de Trabajo del Proyecto GALAXIA) y, secundariamente, desde alergología realizamos una evaluación de los conocimientos sobre anafilaxia de pediatras que asistieron a la reunión valorando las respuestas contestadas en dichas encuestas. Algunos de los resultados obtenidos fueron: el nivel de conocimiento de anafilaxia en un servicio de pediatría vinculado directamente a un servicio de alergología es elevado pero los conceptos en los que existía un menor conocimiento eran: la incidencia, las causas de anafilaxia y un error importante, la vía de administración de adrenalina, todavía administrada de forma subcutánea en muchas ocasiones. Tras la presentación de la guía, y evaluando los resultados obtenidos en el segundo cuestionario, se objetivó un aumento en el número de respuestas correctas (prácticamente del 100%), aunque para poder obtener unos resultados concluyentes del impacto en la difusión de esta guía sería necesario seguir realizando su difusión, prioritariamente en los diferentes servicios donde la anafilaxia pudiera ser una patología a tratar, y así poder continuar mejorando los conocimientos sobre esta patología y poder valorar los resultados en una muestra mayor.

**TABLA I** Criterios clínicos para el diagnóstico de anafilaxia

La anafilaxia es muy probable cuando se cumple uno de los 3 criterios siguientes:

1. Inicio agudo (minutos a horas) de un síndrome que afecta a la piel y/o mucosas (ej. urticaria generalizada, prurito, eritema, “flushing” (sofoco), edema de labios, úvula o lengua), junto con al menos uno de los siguientes:
  - a. Compromiso respiratorio (ej. disnea, sibilancias, estridor, disminución del PEF, hipoxemia)
  - b. Disminución de la TA o síntomas asociados de disfunción orgánica (ej. hipotonía, síncope, incontinencia)
2. Aparición rápida (de minutos a algunas horas) de dos o más de los siguientes síntomas tras la exposición a un alérgeno potencial para ese paciente:
  - a. Afectación de piel y/o mucosas
  - b. Compromiso respiratorio
  - c. Disminución de la TA o síntomas asociados de disfunción orgánica
  - d. Síntomas gastrointestinales persistentes (ej. dolor abdominal cólico, vómitos)
3. Disminución de la TA en minutos o algunas horas tras la exposición a un alérgeno conocido para ese paciente:
  - a. Lactantes y niños: TA baja o descenso superior al 30% de la TA sistólica\*
  - b. Adultos: TA sistólica inferior a 90 mmHg o descenso superior al 30% sobre la basal

PEF: pico flujo inspiratorio; TA: tensión arterial. \*TA sistólica baja en la infancia: menor de 70 mmHg de 1 mes a 1 año, menor de [70 mmHg + (2 × edad)] de uno a 10 años, y menor de 90 mmHg de 11 a 17 años (D). Adaptado de Sampson et al<sup>24</sup>.

## Bibliografía

1. Kastner M, Harada L, Waserman S. Gaps in anaphylaxis management at the level of physicians, patients, and the community: a systematic review of the literature. *Allergy*. 2009 Dec 21. [Epub ahead of print].

2. Haymore BR, Carr WW, Frank WT. Anaphylaxis and epinephrine prescribing patterns in a military hospital: underutilization of the intramuscular route. *Allergy Asthma Proc.* 2005;26:361-5.
3. Kapoor S, Roberts G, Bynoe Y, Gaughan M, Habibi P, Lack G. Influence of a multidisciplinary pediatric allergy clinic on parental knowledge and rate of subsequent allergic reactions. *Allergy.* 2004;59:185-91.
4. Krugman SD, Chiaramonte DR, Matsui EC. Diagnosis and management of food induced anaphylaxis: a national survey of pediatricians. *Pediatrics.* 2006;118:e554-60.
5. Bansal PJ, Marsh R, Patel B, Tobin MC. Recognition, evaluation, and treatment of anaphylaxis in the child care setting. *Ann Allergy Asthma Immunol.* 2005;94:55-9.
6. Clark S, Bock SA, Gaeta TJ, Brenner BE, Cydulka RK, Camargo CA, et al. Multicenter study of emergency department visits for food allergies. *J Allergy Clin Immunol.* 2004;113:347-52.
7. Gaeta TJ, Clark S, Pelletier AJ, Camargo CA. National study of US emergency department visits for acute allergic reactions, 1993 to 2004. *Ann Allergy Asthma Immunol.* 2007;98:360-5.
8. Gompels LL, Bethune C, Johnston SL, Gompels MM. Proposed use of adrenaline (epinephrine) in anaphylaxis and related conditions: a study of senior house officers starting accident and emergency posts. *Postgrad Med J.* 2002;78:416-8.
9. Kim JS, Sinacore JM, Pongracic JA. Parental use of EpiPen® for children with food allergies. *J Allergy Clin Immunol.* 2005;116:164-8.
10. Krugman SD, Chiaramonte DR, Matsui EC. Diagnosis and management of foodinduced anaphylaxis: a national survey of pediatricians. *Pediatrics.* 2006;118:e554-60.
11. Moneret-Vautrin DA, Kanny G, Morisset M, Flabbee J, Guénard L, Beaudouin E, et al. Food anaphylaxis in schools: evaluation of the management plan and the efficiency of the emergency kit. *Allergy.* 2001;56:1071-6.
12. Pumphrey RS. Lessons from management of anaphylaxis from a study of fatal reactions. *Clin Exp Allergy.* 2000;30:1144-50.
13. Bernstein DI, Wanner M, Borish L, Liss GM. Twelve-year survey of fatal reactions to allergen injections and skin testing: 1990-2001. *J Allergy Clin Immunol* 2004;113:1129-36.
14. Bock SA, Munoz-Furlong A, Sampson HA. Fatalities due to anaphylactic reactions to foods. *J Allergy Clin Immunol.* 2001;107:191-3.
15. deSilva IL, Mehr SS, Tey D, Tang MLK. Pediatric anaphylaxis: a 5 year retrospective review. *Allergy.* 2008;63:1071-6.
16. Lee JM, Greenes DS. Biphasic anaphylactic reactions in pediatrics. *Pediatrics.* 2000;106:762-6.
17. Mehr S, Robinson M, Tang M. Doctor -how do I use my EpiPen? *Pediatr Allergy Immunol.* 2007;18:448-52.
18. Mehl A, Wahn U, Niggemann B. Anaphylactic reactions in children - a questionnaire based survey in Germany. *Allergy.* 2005;60:1440-5.
19. Sampson HA, Mendelson L, Rosen JP. Fatal and near-fatal anaphylactic reactions to food in children and adolescents. *N Engl J Med.* 1992;327:380-4.
20. Dobbie A, Robertson CM. Provision of selfinjectable adrenaline for children at risk of anaphylaxis: its source, frequency and appropriateness of use, and effect. *Ambul Child Health.* 1998;4:283-8.
21. Singh J, Aszkenasy OM. Prescription of adrenaline auto-injectors for potential anaphylaxis - a population survey. *Public Health* 2003;117:256-69.
22. Bellou A, Manel J, Samman-Kaakaji H. Spectrum of acute allergic disease in an emergency department: an evaluation of one years' experience. *Emerg Med.* 2003;15:341-7.
23. Johansson SGO, Bieber T, Dahl R, et al. A revised nomenclature for allergy for global use: Report of the Nomenclature Review Committee of World Allergy Organization. *J Allergy Clin Immunol.* 2004;113:832-6.
24. Sampson HA, Muñoz-Furlong A, Campbell RL, Adkinson NF Jr, Bock SA, Branum A, et al. Second symposium on the definition and management of anaphylaxis: summary report--Second National Institute of Allergy and Infectious Disease/Food Allergy and Anaphylaxis Network symposium. *J Allergy Clin Immunol.* 2006;117:391-7.
25. Muraro A, Roberts G, Clark A, Eigenmann PA, Halken S, Lack G, et al, EAACI Task Force on Anaphylaxis in Children. Position paper. The Management of anaphylaxis in childhood: position paper of the European Academy of Allergology and Clinical Immunology. *Allergy.* 2007;62:857-71.