

Anafilaxia: ¿Sabemos reconocerla? ¿Sabemos manejarla?

Toral Pérez T.
Hospital General de Alicante

INTRODUCCIÓN

Una reacción anafiláctica se define como una reacción alérgica sistémica de instauración rápida y potencialmente mortal. En general, cuanto más rápidamente se manifiesta, más probable es que se trate de una reacción grave. Por ello, es fundamental un diagnóstico y tratamiento inmediatos. Sin embargo, con frecuencia se producen deficiencias en su reconocimiento, tratamiento y prevención, tanto a nivel de atención primaria como en el ámbito hospitalario. En los últimos años se han publicado diversas guías internacionales sobre el diagnóstico y el tratamiento de la anafilaxia. En España, la Sociedad Española de Alergia e Inmunología Clínica, la Sociedad Española de Inmunología Clínica y Alergología Pediátrica, la Sociedad Española de Medicina de Emergencias y la Sociedad Española de Urgencias Pediátricas publicaron conjuntamente en el año 2009 la guía Galaxia (Guía de Actuación en Anafilaxia), disponible en www.aeped.es, con el fin de mejorar su reconocimiento y su tratamiento.

La verdadera incidencia de la anafilaxia no se conoce. Hay acuerdo general en que está infradiagnosticada y en que su incidencia ha aumentado considerablemente en los últimos años, sobre todo en niños. Se calcula una incidencia aproximada de 3,2 a 30 episodios por 100.000 personas/año. De un 0.65% a un 2% de las reacciones anafilácticas son mortales, causando anualmente 1-3 muertes por millón de personas.

En niños la causa más frecuente de anafilaxia es la alergia a alimentos, seguido a distancia de la alergia a medicamentos, a látex y a picaduras de himenópteros. La alergia alimentaria es cada vez más frecuente y con mayor número de alimentos implicados. Los alimentos que con más frecuencia producen reacciones anafilácticas en niños varían según los hábitos alimentarios de los diferentes países pero en general se mencionan la leche, huevo, frutos secos y marisco. La presencia de asma es un factor de riesgo para padecer anafilaxia, sobre todo el asma grave.

La anafilaxia está causada por la liberación súbita a la circulación sanguínea de mediadores que se encuentran en mastocitos y basófilos. La mayor parte de las veces está producida por un mecanismo inmunológico mediado por Ig E pero también puede producirse

por mecanismos inmunológicos no mediados por Ig E o incluso no tener un mecanismo inmunológico. Cualquier sustancia capaz de producir la liberación de estos mediadores puede originarla. Como consecuencia, se produce espasmo del músculo liso (fundamentalmente de bronquios, arterias coronarias y del tracto gastrointestinal), aumento de la permeabilidad vascular, vasodilatación, estimulación de las terminaciones nerviosas sensitivas y depresión miocárdica, que son los responsables de las manifestaciones clínicas que se producen en la reacción anafiláctica. Estos mediadores, además son capaces de activar otras vías inflamatorias, que pueden amplificar la reacción.

¿SABEMOS RECONOCERLA?

Diferentes estudios en diversos países han puesto de manifiesto deficiencias en el reconocimiento de reacciones anafilácticas atendidas en Servicios de Urgencias hospitalarias o en Consultas de Atención Primaria. Esto puede ser debido a que la anafilaxia tiene un gran espectro de manifestaciones clínicas, muchas de ellas inespecíficas, que afectan a más de un órgano. Los síntomas más frecuentes en niños son cutáneos (80-90%), presentando urticaria generalizada, hipermia y prurito cutáneo o edema de labios, párpados, úvula o lengua. Los síntomas respiratorios como disnea, sibilantes, estridor o rinoconjuntivitis aparecen aproximadamente en el 40-50% de los casos, siendo la afectación cardiovascular (sensación de mareo, hipotensión o síncope) y gastrointestinal (dolor abdominal intenso, náuseas o vómitos) menos frecuente en niños. Estos síntomas suelen presentarse de forma rápida y en general cuanto más rápido evolucionan, más grave suele ser la reacción, por lo que es particularmente importante su reconocimiento para la instauración inmediata del tratamiento.

Todavía puede ser más difícil de reconocer en niños pequeños porque a la inespecificidad de los síntomas se añade el que los pacientes no pueden expresar los síntomas subjetivos y el que la reacción anafiláctica suele ser el primer síntoma de una alergia que no se había manifestado hasta ese momento.

No hay parámetros de laboratorio que ayuden al diagnóstico en el momento en que se presenta el niño con una reacción anafiláctica, aunque pueden ser de utili-

dad a posteriori cuando hay dudas sobre el diagnóstico. Se han utilizado la determinación de los niveles séricos de triptasa y los niveles de histamina en plasma y en orina de 24 horas. La triptasa es una enzima que se encuentra en los mastocitos y sus niveles séricos aumentan desde 15 minutos hasta 3 horas tras el inicio de los síntomas, siendo más útil la medición seriada que una determinación aislada. Pero hay que tener en cuenta que con frecuencia los niveles de triptasa no aumentan en caso de anafilaxia provocada por alimentos, que es la causa más frecuente en niños. Los niveles de histamina comienzan a aumentar a los 5-10 minutos del inicio de la reacción y permanecen elevados durante 30-60 minutos, por lo que son poco útiles; los niveles urinarios de histamina permanecen elevados hasta 5 horas tras el inicio de los síntomas y pueden tener alguna utilidad.

En el año 2005, el segundo Simposio sobre Definición y Tratamiento de Anafilaxia estableció unos criterios diagnósticos de anafilaxia que se muestran en la Tabla 1.

¿SABEMOS TRATARLA?

La anafilaxia es una emergencia médica y todos los

pediatras deberían estar preparados para tratarla. Sin embargo, numerosas revisiones en distintos ámbitos sanitarios sobre la anafilaxia encuentran notables déficits en su tratamiento, sobre todo en la administración de adrenalina, con porcentajes tan bajos de utilización como del 25-30% de las reacciones y en la vía de su administración. Otros medicamentos, con efectos más controvertidos, como corticoides y antihistamínicos, se utilizan con más frecuencia.

Sin embargo, todas las guías están de acuerdo en que la adrenalina es el tratamiento de elección en la anafilaxia y en que no existen en los niños contraindicaciones absolutas para su utilización. El retraso en su administración es un factor de mal pronóstico.

La adrenalina posee efectos alfa y beta adrenérgicos que revierten los efectos de los mediadores liberados en la reacción anafiláctica. La dosis recomendada en niños es 0.01mg/kg de una solución de adrenalina al 1/1000, con una dosis máxima de 0.3 mg. Esta dosis se puede repetir, si es necesario, a intervalos de 5 a 15 minutos. La vía de elección es la intramuscular en la cara externa del muslo (músculo vasto lateral), alcanzándose picos de concentración a los diez minutos de su administración. Cuando se administra por vía subcutánea se obtienen concentraciones inferiores y más tardías que con la vía intramuscular. Si no se obtiene

La anafilaxia es altamente probable cuando se cumplen cualquiera de los 3 criterios siguientes tras la exposición a un alérgeno:

1.- Inicio agudo (minutos a varias horas) de un síndrome que afecta a la piel, mucosas o ambos (urticaria generalizada, prurito cutáneo, edema de labios, úvula o lengua) Y AL MENOS UNO de los siguientes.
 a.- Síntomas respiratorios (disnea, sibilantes, estridor, disminución PEF, hipoxemia)
 b.- Hipotensión o síntomas asociados de disfunción orgánica (hipotonía, colapso, síncope, incontinencia)

2.- Dos o más de los siguientes que ocurren rápidamente tras la exposición a un alérgeno probable para ese paciente (minutos a varias horas):
 a.- Afectación de piel o mucosas (urticaria generalizada, angioedema, prurito cutáneo)
 b.- Síntomas respiratorios (disnea, sibilantes, estridor, disminución PEF, hipoxemia)
 c.- Hipotensión o síntomas asociados de disfunción orgánica (hipotonía, colapso, síncope, incontinencia)
 d.- Síntomas gastrointestinales persistentes (dolor abdominal cólico, vómitos)

3.- Disminución de la TA tras exposición de un alérgeno conocido para el paciente (minutos a varias horas)
 a.- Lactantes y niños: TA baja* o descenso mayor del 30% en la TA sistólica
 b.- Adultos: TA sistólica inferior a 90 mm Hg o descenso mayor del 30% sobre la basal

PEF: Pico flujo espiratorio

*TA baja en niños se define como inferior a 70 mm Hg de un mes a un año; menos de (70 mmHg + [2 x edad]) de 1 a 10 años y menos de 90 mm Hg de 11 a 17 años

Tabla 1: Criterios clínicos para el diagnóstico de anafilaxia.

respuesta con la administración IM de adrenalina y persiste hipotensión grave o colapso circulatorio, se puede administrar por vía intravenosa a una dilución 1/10.000.

Puede estar indicada la administración de broncodilatadores si persiste dificultad respiratoria tras la administración de adrenalina. Los antihistamínicos son útiles para el alivio del prurito cutáneo y la urticaria, aunque no son medicamentos de primera línea. En cuanto a los corticoides, no se ha establecido su papel exacto en el tratamiento de la anafilaxia, aunque parece que podrían disminuir la incidencia de reacciones tardías, pero tampoco están considerados como tratamiento de primera línea ya que tienen un inicio lento de acción. Debe mantenerse al paciente en decúbito supino con las piernas elevadas para mantener el flujo sanguíneo ya que se han descrito casos de reacciones fatales al incorporar al paciente.

Si la reacción se ha producido fuera del hospital, siempre debe remitirse al paciente a un servicio de urgencias hospitalario para mantenerse en observación al menos durante 4 horas o durante un tiempo superior si la reacción ha sido grave.

¿PODEMOS PREVENIRLA?

Una parte importante del tratamiento incluye la determinación de los factores desencadenantes de la reacción para evitar que se repitan en el futuro. También en este aspecto se producen deficiencias.

Hay consenso general en que en el momento de dar de alta a un paciente tras una reacción anafiláctica debe remitirse de forma urgente para su valoración a una consulta de Alergología para determinar el desencadenante de la reacción. La mayoría de las reacciones anafilácticas en los niños son mediadas por Ig E. El estudio incluye una historia clínica completa y la realización de pruebas cutáneas y/o Ig E específica de los alérgenos sospechosos.

Una vez identificado el desencadenante, deben darse por escrito las normas de evitación para prevenir nuevas reacciones. Ocasionalmente, tras un estudio exhaustivo no se logra identificar el desencadenante, y entonces se denomina anafilaxia idiopática. Es importante instruir al paciente sobre la identificación de los síntomas para poder reconocer precozmente la aparición de una nueva reacción y administrar el tratamiento.

Tras un episodio de anafilaxia se debe prescribir un

autoinyector de adrenalina. En España están comercializados dos dispositivos de autoinyección (Altellus y Jext), con dos presentaciones: 0.15 y 0.30 mg. La presentación de 0.15 mg se recomienda para niños de hasta 20 -25 kg y la de 0.30 mg para niños de peso superior a 25 Kg. Se recomienda prescribir dos inyectables para cada paciente por la posibilidad de una reacción grave que no responda adecuadamente a una dosis de adrenalina. Hay que recalcar que siempre deben llevarla consigo.

Son indicaciones absolutas para la prescripción de un autoinyector de adrenalina el antecedente de reacción con síntomas respiratorios o cardiovasculares a un alimento, látex o picadura de himenóptero, la anafilaxia inducida por ejercicio, la anafilaxia idiopática y la alergia alimentaria que coexiste con asma persistente (recomendación basada en opinión de expertos).

CONCLUSIONES

Todavía quedan aspectos que mejorar tanto en el diagnóstico como en el tratamiento inicial y a largo plazo de la anafilaxia en niños. Algunos aspectos clave que deberíamos recordar son los siguientes:

- La anafilaxia se define como una reacción alérgica grave de inicio rápido y que puede ser mortal.
- Es muy importante el diagnóstico y tratamiento inmediatos.
- El diagnóstico se basa fundamentalmente en síntomas y signos clínicos.
- Los síntomas más frecuentes son cutáneos, en forma de urticaria generalizada y angioedema, asociados a síntomas respiratorios.
- La adrenalina IM en la cara externa del muslo es el tratamiento de elección y debe administrarse inmediatamente.
- No hay contraindicaciones para el uso de adrenalina en niños.
- Todo paciente que ha sufrido una reacción alérgica debe ser remitido de forma urgente al alergólogo.
- El tratamiento a largo plazo incluye medidas de evitación, plan de actuación ante nuevos episodios y prescripción de autoinyectores de adrenalina.

BIBLIOGRAFÍA

Simons FE, Arduso LRF, Bilo MB, et al. World Allergy Organization Guidelines for the Assessment

and Management of Anaphylaxis. *J Allergy Clin Immunol* 2011; 127:587-593.e1-22 .

Sampson HA, Munoz-Furlong A, Campbell RL, 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; 117:391-397.

Campbell RL, Hagan JB, Manivannan V, et al. Evaluation of National Institute of Allergy and Infectious Diseases/Food Allergy and Anaphylaxis Network criteria for the diagnosis of anaphylaxis in emergency department patients. *J Allergy Clin Immunol* 2012; 129:748-752.

Arroabarren E, Lasa EM, Olaciregui I, et al. Improving anaphylaxis management in a pediatric emergency department. *Pediatr Allergy Immunol* 2011; 22:708-714.

Muraro A, Roberts G, Clark A, Eigenmann PA, et al. EAACI Task Force on Anaphylaxis in Children: The management of anaphylaxis in childhood: position paper of the European Academy of Allergology and Clinical Immunology. *Allergy* 2007; 62:857-71.

Waserman S, Chad Z, Francoeur MJ, et al. Management of anaphylaxis in primary care: Canadian expert consensus recommendations. *Allergy* 2010; 65:1082-1092.

Cardona Dahl V; Grupo de trabajo de la Guía Galaxia de actuación en anafilaxia. *Guía de Actuación en Anafilaxia. Med Clin (Barc)*. 2011;136:349-355.

Simons KJ and Simons FE. Epinephrine and its use in anaphylaxis: current issues. *Curr Opin Allergy Clin Immunol* 2010; 10:354-361.

Lee JK and Vadas P. Anaphylaxis: mechanisms and management. *Clin Exp Allergy* 2011; 41:923-938.