

ANAFILAXIA

Amalia Bernad, Carmen D'Amelio

La anafilaxia es una reacción alérgica grave de instauración rápida y potencialmente -mortal, que es consecuencia de la liberación de mediadores de mastocitos y basófilos, principalmente histamina, dando síntomas tanto en la piel (eritema, prurito generalizado, urticaria, angioedema) como en otros sistemas (gastrointestinal, respiratorio o cardiovascular).

Tiene una incidencia de 50 a 112 episodios por 100.000 personas-año¹ y la prevalencia se estima en el 0,3%². Las causas más frecuentes de anafilaxia son alimentos, fármacos y picaduras de himenópteros³.

APROXIMACIÓN DIAGNÓSTICA EN URGENCIAS

El diagnóstico es clínico. Debe sospecharse una anafilaxia cuando aparece de manera aguda (en minutos) afectación de al menos dos aparatos o sistemas: piel y/o mucosas (80%) y otro sistema como el aparato respiratorio, digestivo y cardiovascular con hipotensión. El dolor precordial puede ser indicativo de síndrome coronario agudo. Los criterios clínicos para el diagnóstico de anafilaxia son:

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

1. Inicio agudo (minutos a horas) de un síndrome que afecta a la piel o las mucosas (por ejemplo, urticaria generalizada, prurito, eritema, flushing o sofoco, edema de labios, úvula o lengua), junto con al menos uno de los siguientes:

- Compromiso respiratorio (por ejemplo, disnea, sibilancias, estridor, disminución del flujo espiratorio pico, hipoxemia)
- Descenso de la presión arterial o síntomas asociados de disfunción orgánica (por ejemplo, hipotonía, síncope, incontinencia)

2. Aparición rápida (minutos a algunas horas) de dos o más de los siguientes síntomas tras la exposición a un alérgeno potencial para ese paciente:

- Afectación de piel o mucosas
- Compromiso respiratorio
- Descenso de la presión arterial o síntomas asociados de disfunción orgánica
- Síntomas gastrointestinales persistentes (por ejemplo, dolor abdominal cólico, vómitos)

3. Descenso de la presión arterial en minutos o algunas horas tras la exposición a un alérgeno conocido para ese paciente:

- Lactantes y niños: presión arterial baja o descenso superior al 30% de la sistólica*
- Adultos: presión arterial sistólica inferior a 90 mmHg o descenso superior al 30% respecto a la basal

Tabla 1. Criterios clínicos para el diagnóstico de anafilaxia. *Presión arterial sistólica baja en la infancia: < 70 mmHg de 1 mes a 1 año de edad, [$< 70 \text{ mmHg} + (2 \times \text{edad})$] de 1 a 10 años, y < 90 mmHg de 11 a 17 años (D). Adaptada de ref. 4.

En los niños predominan los síntomas respiratorios y digestivos. La ingesta de alcohol o la toma de ciertos medicamentos tales como antiinflamatorios y situaciones o eventos como la fiebre, la infección aguda, el estado premenstrual, el ejercicio físico o el estrés emocional pueden aumentar el riesgo de que ocurra una reacción alérgica o potenciar su gravedad, por lo que, en el contexto de una reacción alérgica, se les conoce como cofactores.

Debe hacerse diagnóstico diferencial con otras enfermedades que cursan con afectación cardiovascular o respiratoria.

PRUEBAS DE LABORATORIO:

Se debe extraer la siguiente analítica:

- **Triptasa total:** es la prueba más útil que apoya el diagnóstico clínico de anafilaxia y debe solicitarse sistemáticamente ante la sospecha clínica de ésta. Suele elevarse entre los 15 minutos y las tres horas después del comienzo de los síntomas (valores normales triptasa total <11,4 ng/ml). Se aconseja la extracción de un mínimo de tres muestras seriadas, pues mejora la sensibilidad y especificidad⁵:
 - > La primera tras la instauración del tratamiento.
 - > La segunda alrededor de 2 horas desde el comienzo de la crisis.
 - > La tercera a partir de las 24 horas para tener un nivel basal del paciente⁴.

Los valores elevados de histamina en sangre se correlacionan con la clínica de anafilaxia mejor que la triptasa, pero, como consecuencia de su rápido metabolismo, no resultan de utilidad⁶.

TRATAMIENTO

- Monitorización de las constantes: presión arterial, frecuencia cardíaca y saturación de O₂. Asegurar 1 o 2 accesos venosos.
- Colocar al paciente en posición de Trendelenburg, o en decúbito lateral si se encuentra inconsciente con respiración espontánea.
- Administración de oxígeno, manteniendo una SatO₂ >95%, mediante mascarillas tipo Venturi a alto flujo o reservorio (FIO₂ 50-100%, 10-15 l/min).
- Retirar alérgeno: suspender la administración de fármacos supuestamente causantes de la anafilaxia, retirar aguijón en caso de picadura de abeja, retirar alimentos de la boca.
- Avisar a Alergología.

Tratamiento farmacológico:

Primera elección:

- **Adrenalina** 1 mg/ml (1/1000) en inyección IM (0,3-0,5 mg en dosis única; niños 0,01 mg/kg con un máximo de 0,3 mg por dosis) en la región anterolateral del muslo. Puede repetirse cada 5-20 minutos en 2-3 ocasiones. No existen contraindicaciones absolutas para el uso de adrenalina, pero presentan mayor riesgo de efectos adversos: los ancianos o personas con patologías asociadas (cardiopatía isquémica, arteriopatía periférica, hipertensión arterial, hipertiroidismo, cirugía intracraneal reciente, aneurisma aórtico), tratamiento con inhibidores de la MAO, antidepresivos tricíclicos, bloqueantes beta (respuesta parcial de la adrenalina), aminofilina, salbutamol IV u otros fármacos vasoconstrictores o arritmogénicos, embarazadas, intoxicación por cocaína, anfetaminas⁴.
- **Glucagón** 1-2 mg en inyección IV o IM lenta. Se administrará si el paciente está en tratamiento con betabloqueantes o presenta alguna contraindicación relativa del uso de adrenalina⁷.

Tratamiento adyuvante:

- **Antihistamínicos H1:** Dexclorfeniramina 5 mg (Polaramine ®) en inyección IM o IV lenta; <12 años: 0,15-0,3 mg/kg/dosis, habitualmente media ampolla en inyección IM o IV lenta. Nunca deben ser administrados como único tratamiento de la anafilaxia.
- **Glucocorticoides sistémicos:** Metilprednisolona 1-2 mg/kg por vía IV, niños 1-2 mg/kg (Urbasón ®) o hidrocortisona a dosis equivalentes por vía IV o IM lenta (20 mg de hidrocortisona equivale a 4 mg de metilprednisolona). No son de primera elección. Son

útiles en el tratamiento del broncoespasmo y en la prevención de las recaídas.

- **Sueroterapia:** suero fisiológico al 0.9% a 125 ml/h; si existe hipotensión, ortostatismo o respuesta incompleta a la adrenalina, se administrará 1-2 litros en la primera hora, o coloides aunque no hay evidencia de que estos mejoren la supervivencia⁸. Niños: bolos 20 ml/kg cada 5-10 minutos. Hay que evitar administración de Gelafundina en alérgicos a carnes.
- **Salbutamol:** en nebulización, 2,5-5 mg diluidos en 3 ml de solución salina fisiológica, puede repetirse a los 30-60 minutos o con Inhalador dosificador [MDI] mas cámara, 4-6 inhalaciones cada 10 minutos hasta 3 veces.
 - **Atropina** en caso de bradicardia prolongada: 0,5-1 mg IV en bolo, que puede repetirse hasta alcanzar una dosis de 3 mg. En los niños, la dosis es de 0,02 mg/kg.
 - **Dopamina o noradrenalina:** Infusión de vasopresores si hipotensión refractaria a la reposición de volumen y a las inyecciones de adrenalina⁴.

OTRAS MEDIDAS Y RECOMENDACIONES

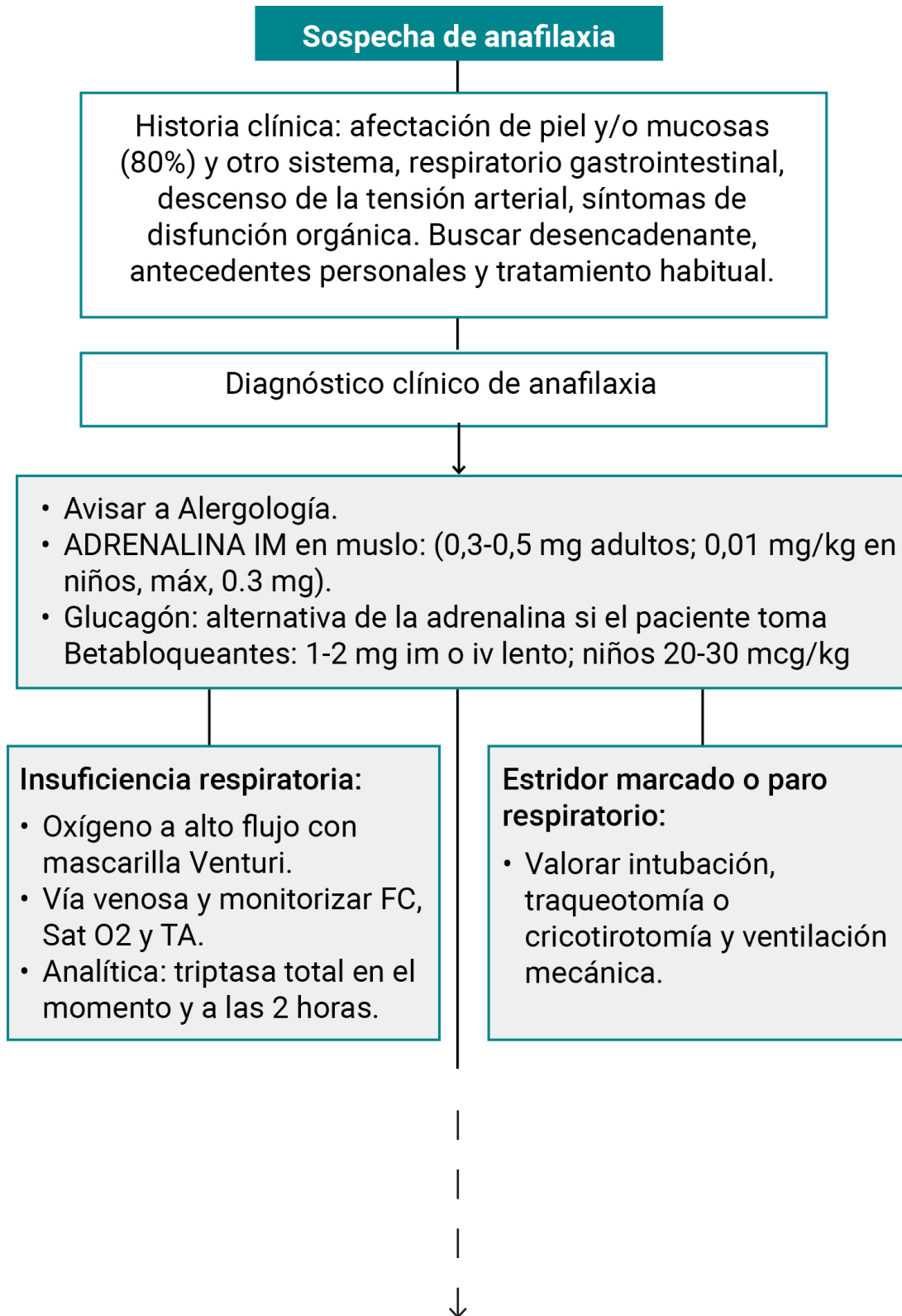
Mantener al paciente en observación un mínimo de 6-8 horas y hasta 12-24 horas⁹ los que presenten síntomas refractarios o reacciones graves ya que en un 20% de los casos reaparecen los síntomas de anafilaxia al cabo de unas horas, aunque no hay evidencia científica al respecto⁴.

Indicaciones al alta:

- Debe indicarse evitar los desencadenantes potenciales: esto es, si se trataba de un fármaco, deberá suspenderse y sustituirse por otro de una familia distinta; o darse las indicaciones de evitación de los alimentos sospechosos del cuadro.
- Tratamiento médico al alta:
 - > Explicar normas de uso y manejo de adrenalina autoinyectable¹⁰: Jext® 0.3mcg (niños 0.15mcg) o Altellus®.
 - > Antihistamínicos (cetirizina 10 mg, levocetirizina 5mg u otro de segunda generación) durante tres días.
 - > Corticoesteroide oral (Prednisona 30 mg) durante 3 días.

Finalmente, es necesario realizar un estudio alergológico, preferiblemente entre 4-6 semanas tras la reacción. Es recomendable que se recuerde al paciente que deberá evitar la toma de antihistamínicos durante los tres días previos a la consulta de Alergología.

ALGORITMO DIAGNÓSTICO Y TERAPÉUTICO



Administrar también:

- Dexclorfeniramina 5 mg en inyección IM o IV lenta; <12 años: 0,15-0,3 mg/kg/dosis.
- Metilprednisolona 1–2 mg/kg IV (misma dosis en niños) o Hidrocortisona: 20 mg de hidrocortisona equivale a 4 mg de metilprednisolona.

Terapia adyuvante:

- Salbutamol: Si precisa por broncoespasmo. Inhalador dosificador [MDI] más cámara, 4-6 inhalaciones cada 10 minutos o en nebulización (2,5-5 mg diluidos en 3 ml de solución salina fisiológica). Puede repetirse a los 30-60 minutos.
- Reposición de fluidos: 0,9% de solución salina a 125 ml/h; si hipotensión 1-2 L/1ª hora. Niños: bolos 20 ml/kg cada 5-10 minutos.
- Atropina: si bradicardia prolongada: atropina 0.5-1 mg iv en bolo (máx 3 mg); niños 0,02 mg/kg,
- Dopamina: si hipotensión refractaria.

Observación durante 6-8 h. con monitorización

Remisión completa: alta a su domicilio

- Normas de evitación.
- Recetar el autoinyector de adrenalina.
- Antihistamínicos (cetirizina 10 mg, levocetirizina 5mg u otro de segunda generación) y corticoesteroide oral (prednisona 30 mg) durante 3 días.

Anafilaxia persistente o bifásica:

- Ingreso hospitalario

BIBLIOGRAFÍA

1. Tejedor Alonso MA, Moro Moro M, Múgica García MV. Epidemiology of anaphylaxis. *Clin Exp Allergy*. 2015;45:1027–39.
2. Panesar SS, Javad S, de Silva D, Nwaru BI, Hickstein L, Muraro A, et al. The epidemiology of anaphylaxis in Europe: a systematic review. *Allergy*. 2013;68:1353–61.
3. Acero S, Tabar AI, García BE, Echechipía S, Olaguibe JM. Anafilaxia: diagnóstico etiológico. *Alergol Inmunol Clin*. 1999;14:133–7.
4. Victòria Cardona. Guía actuación anafilaxia: GALAXIA2016
5. Brown SGA, Blackman KE, Heddle RJ. Can serum mast cell tryptase help diagnose anaphylaxis? *Emerg Med Australas*. 2004; 16:120-4.
6. Lin RY, Schwartz LB, Curry A, Pesola GR, Knight RJ, Lee HS, et al. Histamine and tryptase levels in patients with acute allergic reactions: an emergency department-based study. *J Allergy Clin Immunol*. 2000;106:65–71.
7. Thomas M, Crawford I. Best evidence topic report. Glucagon infusion in refractory anaphylactic shock in patients on beta-blockers. *Emerg Med J*. 2005;22:272–3.
8. Perel P, Roberts I, Ker K. Colloids versus crystalloids for fluid resuscitation in critically ill patients. *Cochrane Database Syst Rev*. 2013
9. Resuscitation Council (UK). Resuscitation Council (UK) emergency treatment of anaphylactic reactions. Guidelines for healthcare providers. 2008. p. 1–50.
10. Muraro A, Roberts G, Worm M, Bilò MB, Brockow K, Fernández Rivas M, et al. Anaphylaxis: guidelines from the European Academy of Allergy and Clinical Immunology. *Allergy*. 2014;69:1026–45.