


**HOSPITAL DEL NIÑO DOCTOR JOSÉ RENÁN ESQUIVEL
DEPARTAMENTO DE CONSULTA EXTERNA
SERVICIO DE URGENCIAS
PROTOCOLO DE MANEJO DEL PACIENTE CON ANAFILAXIA**

CONTENIDO

1. AUTOR
2. REVISORES
3. DECLARACIÓN DE CONFLICTOS DE INTERESES
4. JUSTIFICACIÓN
5. ALCANCE Y PROPÓSITO
6. OBJETIVOS
7. ANTECEDENTES LOCALES DEL COMPORTAMIENTO DE LA ENFERMEDAD
8. NOMBRE DE LA ENFERMEDAD
9. EPIDEMIOLOGIA
10. DEFINICIÓN
11. CRITERIOS DIAGNÓSTICOS
12. ESTUDIOS COMPLEMENTARIOS
13. DIAGNÓSTICO DIFERENCIAL
14. TRATAMIENTO
15. CRITERIOS DE REFERENCIA
16. EVOLUCIÓN Y PRONÓSTICO
17. MEDIDAS PREVENTIVAS
18. BIBLIOGRAFÍA

	HOSPITAL DEL NIÑO DOCTOR JOSÉ RENÁN ESQUIVEL Servicio de Urgencias	CÓDIGO: PR-18-02	Página 1 de 12
	Título: Protocolo de manejo de Paciente con Anafilaxia	Edición: Enero 2018	
	Elaborado: Dr. Eric Cheng Pediatra	Revisión N°: 0	
	Aprobado: Dr. Francisco Lagrutta Jefe de Departamento de Docencia	Revisado: Dr. Jorge Rodríguez Jefe de Servicio de Urgencias	

1. AUTOR

Dr. Eric Cheng – Pediatra

2. REVISORES

Dra. Alyna Arcia, Dr. Samuel Roberts, Dra. Rosa Flores, Urgenciólogos Pediatras, Oficina de Calidad y Seguridad del Paciente.

3. DECLARACIÓN DE CONFLICTO DE INTERESES DE LOS AUTORES / REVISORES

Todos los autores y revisores implicados en la elaboración de este documento declaran que no existen conflictos de intereses que puedan influir en el contenido.

4. JUSTIFICACIÓN

Se estima que la mortalidad por anafilaxia varía de 100 a más de 500 casos anuales en Estados Unidos con una tasa de mortalidad del 0.002%.

La anafilaxia es un síndrome agudo y potencialmente peligroso, con manifestaciones multisistémicas debido a la rápida liberación de mediadores inflamatorios. En niños, los alimentos son un importante gatillo para una anafilaxia mediada por inmunoglobulina E (IgE). Leche, huevos, trigo, y soya son el grupo más común de alimentos alergénicos; sin embargo el maní y los pescados están entre los más potentes. De hecho, algunos niños pueden desarrollar anafilaxia con los vapores en la cocción del pescado o marisco o residuos de maní en la producción de golosinas.

Otras causas comunes incluyen preservativos (en alimentos y medicamentos), medicinas (antibióticos), veneno de insectos (abejas), y sustancias bioactivas (productos sanguíneos). Alergenos ambientales tales como el polen, esporas y partículas de polvo son menos comunes de causar anafilaxia. otras causas no mediadas por IgE incluyen infección, opiáceos, medios de contraste, y el ejercicio.


5. ALCANCE Y PROPÓSITO

Alcance

La población diana de de este protocolo de atención son los pacientes que acudan al Cuarto de Urgencias del Hospital del Niño “Dr. José Renán Esquivel” con Anafilaxia.

Propósito

Elaborar e implementar un protocolo de atención que nos permita atender de una manera uniforme a todos los pacientes con que acudan con Anafilaxia.

	HOSPITAL DEL NIÑO DOCTOR JOSÉ RENÁN ESQUIVEL Servicio de Urgencias	CÓDIGO: PR-18-02	Página 2 de 12
	Título: Protocolo de manejo de Paciente con Anafilaxia	Edición: Enero 2018	
	Elaborado: Dr. Eric Cheng Pediatra	Revisión N°: 0	
	Aprobado: Dr. Francisco Lagrutta Jefe de Departamento de Docencia	Revisado: Dr. Jorge Rodríguez Jefe de Servicio de Urgencias	

6. OBJETIVOS

Objetivo General

Establecer un protocolo de diagnóstico, clasificación y manejo del paciente con Anafilaxia en el cuarto de urgencias.

Objetivos Específicos

- Realizar una valoración secuencial del paciente con Anafilaxia.
- Detectar rápidamente lesiones que amenazan la vida en el paciente pediátrico con Anafilaxia en el servicio de urgencias.
- Establecer prioridades en la evaluación y el manejo del paciente pediátrico con Anafilaxia en el servicio de urgencias.


7. ANTECEDENTES LOCALES DEL COMPORTAMIENTO DE LA ENFERMEDAD

Los alimentos son la causa más común de anafilaxia en niños que pueden ser mediados por IgE o no:

- Alimentos: leche, huevos, trigo, soya, pescados, mariscos, leguminosas (maní), nueces ^[5]
- Medicinas: antibióticos (penicilinas, cefalosporinas), anestésicos locales (lidocaína), analgésicos (aspirina, drogas antiinflamatorias no esteroideas o AINES, opiáceos, medios de radiocontraste)
- Biológicos: Venenos (picadura de abeja, mordedura de serpiente) sangre o productos sanguíneos, vacunas y extractos de alérgenos
- Preservativos y aditivos: Metabisulfito, glutamato de monosodio
- Otros: Látex
- Otras causas desconocidas o idiopáticas

8. NOMBRE DE LA ENFERMEDAD

ANAFILAXIA CIE 10 T 78.2

	HOSPITAL DEL NIÑO DOCTOR JOSÉ RENÁN ESQUIVEL Servicio de Urgencias	CÓDIGO: PR-18-02	Página 3 de 12
	Título: Protocolo de manejo de Paciente con Anafilaxia	Edición: Enero 2018	
	Elaborado: Dr. Eric Cheng Pediatra	Revisión N°: 0	
	Aprobado: Dr. Francisco Lagrutta Jefe de Departamento de Docencia	Revisado: Dr. Jorge Rodríguez Jefe de Servicio de Urgencias	

9. EPIDEMIOLOGIA

Se ha estimado la tasa en niños de 10.5 por 100000 personas, niños de 9 años o menos 75.1 por 100000 personas, niños de 10 a 19 años 65.2 por 100000 personas.

Es más común en niños hasta la edad de 15 años y de ahí aumenta la preponderancia en las mujeres hasta la edad adulta.

Los niños menores de 12 años con anafilaxia tienen frecuentemente historia de dermatitis atópica.

Mientras que el asma tiene una más alta prevalencia y mortalidad en niños de raza negra, en la anafilaxia no se ha visto tener relación con la raza.


Signos y síntomas pueden involucrar múltiples órganos

- Manifestaciones cutáneas tales como urticaria, prurito, angioedema y enrojecimiento tienden a presentarse en la mayoría de los niños (80% a 90%)
- Alteraciones respiratorias 60% a 70% (estridor, ronquera, edema laríngeo u orofaríngeo, edema de úvula, inflamación de los labios o lengua, estornudos, rinorrea, obstrucción de la vía aérea superior, tos, disnea, broncoespasmo, taquipnea, arresto respiratorio)
- Alteraciones cardiovasculares 10% a 30% (somnolencia, hipotensión y síncope, arritmias, diaforesis, palidez, cianosis, arresto cardíaco).
- Alteraciones gastrointestinales: náuseas, vómitos, diarrea, dolor abdominal

La muerte por anafilaxia, muy infrecuente, es producida por hipoxia tras la afectación de la vía aérea alta, broncoespasmo grave o por *shock* profundo tras vasodilatación y extravasación de líquido.

10. DEFINICIÓN

La anafilaxia es una reacción alérgica grave de instauración rápida y potencialmente letal. Frecuentemente en respuesta a un alérgeno. El término anafilaxia se emplea para describir tanto las reacciones inmunes mediadas por IgE como las no alérgicas ni inmunológicas. El riesgo de producirse aumenta con la comorbilidad, como el asma, infección, ejercicio, alcohol o el estrés, así como por medicamentos como los betabloqueantes, los inhibidores de la enzima convertidora de angiotensina (IECAS) y la aspirina.

	HOSPITAL DEL NIÑO DOCTOR JOSÉ RENÁN ESQUIVEL Servicio de Urgencias	CÓDIGO: PR-18-02	Página 4 de 12
	Título: Protocolo de manejo de Paciente con Anafilaxia	Edición: Enero 2018	
	Elaborado: Dr. Eric Cheng Pediatra	Revisión N°: 0	
	Aprobado: Dr. Francisco Lagrutta Jefe de Departamento de Docencia	Revisado: Dr. Jorge Rodríguez Jefe de Servicio de Urgencias	

11. CRITERIOS DIAGNÓSTICOS

Crterios clínicos para el diagnóstico de anafilaxia


El diagnóstico de anafilaxia es altamente probable si se cumple 1 cualquiera de los siguientes 3 criterios:

1. Inicio agudo de síntomas (pocos minutos hasta varias horas) con afectación de la piel y/o tejido mucoso (p.ej. urticaria generalizada, prurito o rubor, edema de labios, lengua, úvula). Y AL MENOS UNO DE LOS SIGUIENTES
 - a. Compromiso respiratorio (p.ej. disnea, sibilancia, broncoespasmo, estridor, FEM reducido, hipoxemia).
 - b. PA reducida o síntomas asociados a disfunción orgánica (p.ej. hipotonía [colapso], síncope, incontinencia).
2. Dos o más de los siguientes síntomas que se producen súbitamente tras la exposición a un alérgeno probable para ese paciente (pocos minutos hasta varias horas):
 - a. Afectación de la piel y/o tejido mucoso (p.ej. urticaria generalizada, prurito-rubor, edema de labios, lengua, úvula).
 - b. Compromiso respiratorio (p.ej. disnea, sibilancia, broncoespasmo, estridor, FEM reducido, hipoxemia).
 - c. PA reducida o síntomas asociados [p.ej. hipotonía (colapso), síncope, incontinencia].
 - d. Síntomas gastrointestinales persistentes (p.ej. dolores abdominales, vómitos).
3. PA reducida tras exposición a un alérgeno conocido para ese paciente (pocos minutos hasta varias horas):
 - a. Niños: PA sistólica baja (específico para la edad) o un descenso > 30% in PA sistólica.
 - b. Adultos: PA sistólica < 90 mmHg o un descenso > 30% del valor base para esa persona.

Los síntomas iniciales pueden incluir la sensación de que "algo no anda bien", una sensación de adormecimiento en la boca, prurito, rinorrea o lagrimeo, y la sensación de calentamiento o enrojecimiento. Sin embargo en los niños no pueden expresar verbalmente los signos subjetivos de anafilaxia.

Los niños más pequeños tenderán a presentar llanto, vómitos persistentes e irritabilidad. Adicionalmente algunos aun no podrán identificar el agente causal (por ejemplo el tipo de comida que ingirió) aun sabiendo hablar delante de sus padres o su cuidador.

Los síntomas pueden desarrollarse lentamente y aparecer después de varias horas o tener un progreso rápido dentro de pocos minutos. Los medicamentos parenterales generalmente tienen un inicio más rápido que aquellos que se ingirieron por la vía oral.

	HOSPITAL DEL NIÑO DOCTOR JOSÉ RENÁN ESQUIVEL Servicio de Urgencias	CÓDIGO: PR-18-02	Página 5 de 12
	Título: Protocolo de manejo de Paciente con Anafilaxia	Edición: Enero 2018	
	Elaborado: Dr. Eric Cheng Pediatra	Revisión N°: 0	
	Aprobado: Dr. Francisco Lagrutta Jefe de Departamento de Docencia	Revisado: Dr. Jorge Rodríguez Jefe de Servicio de Urgencias	

La anafilaxia puede resultar en una insuficiencia respiratoria, shock, falla orgánica multisistémica y en una coagulopatía intravascular diseminada. Entre el 5% y 20% de los pacientes pueden experimentar una recurrencia de la anafilaxia 8-12 horas después de su presentación inicial. Los síntomas prologados pueden durar hasta 32 horas a pesar del tratamiento.


12. ESTUDIOS COMPLEMENTARIOS

Las pruebas de laboratorio por lo general no son útiles para el diagnóstico agudo de anafilaxia. El diagnóstico es clínico.

Para apoyar el diagnóstico clínico de anafilaxia de forma retrospectiva se pueden usar los niveles plasmáticos de histamina y de triptasa (la más utilizada). Sin embargo, estas determinaciones no son específicas de anafilaxia, no están disponibles en todos los centros de urgencias y valores dentro de la normalidad no excluyen el diagnóstico (los niveles de triptasa sérica suelen estar dentro de la normalidad en los casos de anafilaxia relacionada con alimentos, por lo que su medición no es muy útil en la infancia). Posterior a su recuperación para tratar de identificar el antígeno causante se pueden realizar pruebas de RAST o Radioalergoabsorbencia o pruebas cutáneas de antígenos con referencia al alergólogo.

13. DIAGNÓSTICO DIFERENCIAL

- Urticaria/angioedema aguda generalizado.
- Otras causas de distrés respiratorio agudo: exacerbación de asma, croup, aspiración de cuerpo extraño.
- Síncope.
- Ataque de ansiedad o pánico.
- Síndromes neurológicos: convulsión, accidente cerebrovascular,
- Tumor Carcinoide
- Otras causas de shock en la infancia.


	HOSPITAL DEL NIÑO DOCTOR JOSÉ RENÁN ESQUIVEL Servicio de Urgencias	CÓDIGO: PR-18-02	Página 6 de 12
	Título: Protocolo de manejo de Paciente con Anafilaxia	Edición: Enero 2018	
	Elaborado: Dr. Eric Cheng Pediatra	Revisión N°: 0	
	Aprobado: Dr. Francisco Lagrutta Jefe de Departamento de Docencia	Revisado: Dr. Jorge Rodríguez Jefe de Servicio de Urgencias	

14. TRATAMIENTO

El manejo básico de la anafilaxia se expone a continuación:

- 1) Reconocimiento precoz de los síntomas: 80% síntomas cutáneos.
- 2) Preguntar por exposición al alérgeno (medicamentos, alimentos, picaduras...).
- 3) Valorar permeabilidad vía aérea, respiración, estado cardiocirculatorio (**ABCDE**)
- 4) Administración de **ADRENALINA INTRAMUSCULAR en cara antero lateral del muslo** provee una mejor absorción comparada con región deltoidea o inyección subcutánea). Administrar lo más precozmente posible. De elección para cualquier gravedad de anafilaxia.
 - **Dosis: 0,01 mg/kg** (0,01 ml/kg de la ampolla 1:1.000; 1 mg=1 ml para la vía intramuscular). La vía intravenosa (iv) sólo está indicada en pacientes que no responden a la inyección intramuscular repetida de adrenalina y reposición de volumen, individuos con hipotensión grave refractaria y/o síntomas de shock. Por vía iv se utiliza la dilución al 1:10.000.
- 5) Adoptar posición de Trendelenburg (no aconsejable si vómitos o dificultad respiratoria).
- 6) Cuando esté indicado y en cualquier punto del manejo del paciente:
 - Administrar oxígeno al 100%: en todo paciente con insuficiencia respiratoria o en aquellos que reciban dosis repetidas de adrenalina.
 - Estabilización de la vía aérea:
 - o Se realizará intubación orotraqueal si hay marcado estridor o paro cardiorespiratorio.
 - o Preparar para posible intubación si hay implicación de vía aérea o importante edema facial o de tejidos blandos.
 - Asegurar acceso venoso y reposición de fluidos con suero salino fisiológico (SSF) a 20 ml/kg en aquellos pacientes que presenten afectación circulatoria o respuesta incompleta a la adrenalina intramuscular. Si hipotensión refractaria a pesar de reposición de la volemia y administración de adrenalina, iniciar fármacos inotrópicos. El acceso intraóseo debe considerarse en casos que el intravenoso no pueda ser fácilmente canalizado en pacientes inestables.
- 7) Administración de fármacos adyuvantes en función de clínica existente (Ver Tabla 3). No son fármacos de primera línea y se deben administrar tras resucitación inicial. Ninguno de ellos previene o revierte la obstrucción de la vía aérea superior ni la hipotensión o shock. La ruta de administración dependerá de la gravedad de la clínica (oral o endovenosa). Tras la estabilización del paciente es fundamental una historia clínica detallada.

Se debe tomar en cuenta que el uso temprano de la adrenalina es el paso más importante en el manejo de la anafilaxia. Un panel experto conformado por El Colegio Americano de

	HOSPITAL DEL NIÑO DOCTOR JOSÉ RENÁN ESQUIVEL Servicio de Urgencias	CÓDIGO: PR-18-02	Página 7 de 12
	Título: Protocolo de manejo de Paciente con Anafilaxia	Edición: Enero 2018	
	Elaborado: Dr. Eric Cheng Pediatra	Revisión N°: 0	
	Aprobado: Dr. Francisco Lagrutta Jefe de Departamento de Docencia	Revisado: Dr. Jorge Rodríguez Jefe de Servicio de Urgencias	

Alergia, Asma e Inmunología recomendó que no hay contraindicaciones para el uso de adrenalina en el tratamiento de la anafilaxia. La demora en su administración puede conllevar a casos más graves y debe administrarse la adrenalina en cualquier paciente que presente cualquier síntoma sea este leve, moderado o severo.

La adrenalina es un agente simpaticomimético de acción directa con propiedades que revierten los efectos de la anafilaxis. Las acciones alfa adrenérgicas de la adrenalina disminuyen el angioedema y la urticaria. Los efectos beta-1 adrenérgicos causan broncodilatación y reducción de los mediadores inflamatorios. La combinación de estos efectos son los que mejoran las condiciones cutáneas, respiratorias y cardiovasculares.

Los antihistamínicos H2 antagonistas, tales como la ranitidina, pueden darse en combinación con los H1 antagonistas (Cetirizina y/o Ranitidina) ya que su efecto combinado es superior en tratar las manifestaciones cutáneas comparado con el uso de H1 antagonista por sí solo (Ver Tabla 3). Los H1 antagonistas no tienen efectos sobre los síntomas respiratorios, gastrointestinales y cardiovasculares de la anafilaxis.

Los niños quienes presentan broncoespasmo y sibilancias, o quienes tengan historia de asma se pueden beneficiar del uso de salbutamol inhalado como parte del tratamiento de la anafilaxia. Los niños que no puedan utilizar los inhaladores de dosis medidas pueden darse a 2.5mg a 5mg de salbutamol por dosis de nebulización. Niños con estridor pueden ayudarse con nebulizaciones de adrenalina (Ver tabla 3).


	HOSPITAL DEL NIÑO DOCTOR JOSÉ RENÁN ESQUIVEL Servicio de Urgencias	CÓDIGO: PR-18-02	Página 8 de 12
	Título: Protocolo de manejo de Paciente con Anafilaxia	Edición: Enero 2018	
	Elaborado: Dr. Eric Cheng Pediatra	Revisión N°: 0	
	Aprobado: Dr. Francisco Lagrutta Jefe de Departamento de Docencia	Revisado: Dr. Jorge Rodríguez Jefe de Servicio de Urgencias	


Tabla 3

Medicamento y ruta de administración	Frecuencia de administración	Dosis pediátrica (dosis máxima)
Adrenalina (1:1000) IM	Inmediatamente, luego cada 5–15 min si amerita	0.01 mg/kg (0.5 mg)
Cetirizine PO	Dosis única diaria	6 meses a <2 años: 2.5 mg cada día 2–5 años: 2.5–5 mg cada día >5 años: 5–10 mg cada día
Difenhidramina IM/IV	Cada 4–6 h si amerita por manifestaciones cutáneas	1 mg/kg/dosis (máximo 50 mg)
Ranitidine PO/IV	Cada 8h si se requiere por manifestaciones cutáneas	1 mg/kg/dosis (máximo 50 mg)
Corticosteroides: prednisona PO or metilprednisolona IV	Cada 6 h si amerita	1 mg/kg PO (máximo 75 mg) o 1 mg/kg IV (máximo 125 mg)
Salbutamol	Cada 20 min o de manera continua por síntomas respiratorios (sibilancias o disnea)	5–10 puffs o 2.5–5 mg por nebulización
Adrenalina Nebulizada (1:1000)	Cada 20 min a 1 h por síntomas de obstrucción de vías aéreas (estridor)	2.5–5 mL por nebulización
Adrenalina IV (infusión)	Infusión continua por hipotensión – hasta normalizar	0.1–1 µg/kg/min (máximo 10 µg/min)

15. CRITERIOS DE REFERENCIA

El paciente se hospitalizará en sala de observación (al menos 6 horas y más prolongada) en las siguientes situaciones:

- Antecedente de reacciones bifásicas (ocurre cuando los síntomas reaparecen entre 1-72 horas (generalmente entre 8-10 horas) tras la resolución inicial de los síntomas y a pesar de no continuar con la exposición al alérgeno en menos del 20% de los casos).
- Pacientes que viven en áreas con difícil acceso a urgencias.
- Anafilaxia grave o que haya requerido dosis repetidas de adrenalina.
- Reacciones en individuos con asma grave previa, con manifestaciones graves de broncoespasmo.
- Si no se puede evitar el contacto con el alérgeno.
- Aquellos pacientes que requieran vasopresores, inestables y que no respondan al tratamiento se deben enviar a sala de Unidad de Cuidados Intensivos.

	HOSPITAL DEL NIÑO DOCTOR JOSÉ RENÁN ESQUIVEL Servicio de Urgencias	CÓDIGO: PR-18-02	Página 9 de 12
	Título: Protocolo de manejo de Paciente con Anafilaxia	Edición: Enero 2018	
	Elaborado: Dr. Eric Cheng Pediatra	Revisión N°: 0	
	Aprobado: Dr. Francisco Lagrutta Jefe de Departamento de Docencia	Revisado: Dr. Jorge Rodríguez Jefe de Servicio de Urgencias	

Se referirá a un especialista en Inmunoalergia quienes presenten factores como:

- Aquellos que presenten un cuadro clínico grave o que requiera un tratamiento prolongado
- Historia de enfermedades atópicas
- Agente causante incierto o no definido
- Episodios recurrentes de anafilaxis

16. EVOLUCIÓN Y PRONÓSTICO

El pronóstico es bueno si la anafilaxis es tratada a tiempo. El desarrollo de shock, sin embargo es un indicador de pobre pronóstico. De hecho el riesgo de muerte debido a complicaciones respiratorias y cardiovasculares es significativo en la anafilaxia.


La respuesta anafiláctica retardada o bifásica puede ocurrir en 1 a 20% de los pacientes. No está claro cuáles pacientes tendrán mayor riesgo de presentar esta condición. La segunda respuesta podrá ser menor, igual o más grave que la primera presentación. Aquellos que la presentes se deberán dejar en observación con un mínimo de 12 a 24 horas. En otros países a aquellos pacientes que han requerido más tratamiento por presentar casos severos se le da una prescripción para un auto inyector de adrenalina y recomendar que busquen ayuda inmediata.

Los pacientes deberán continuar con los bloqueadores H1 y H2 al menos 3 días después de la resolución de los síntomas preferiblemente de segunda generación, al igual que el uso de corticoides.

17. MEDIDAS PREVENTIVAS

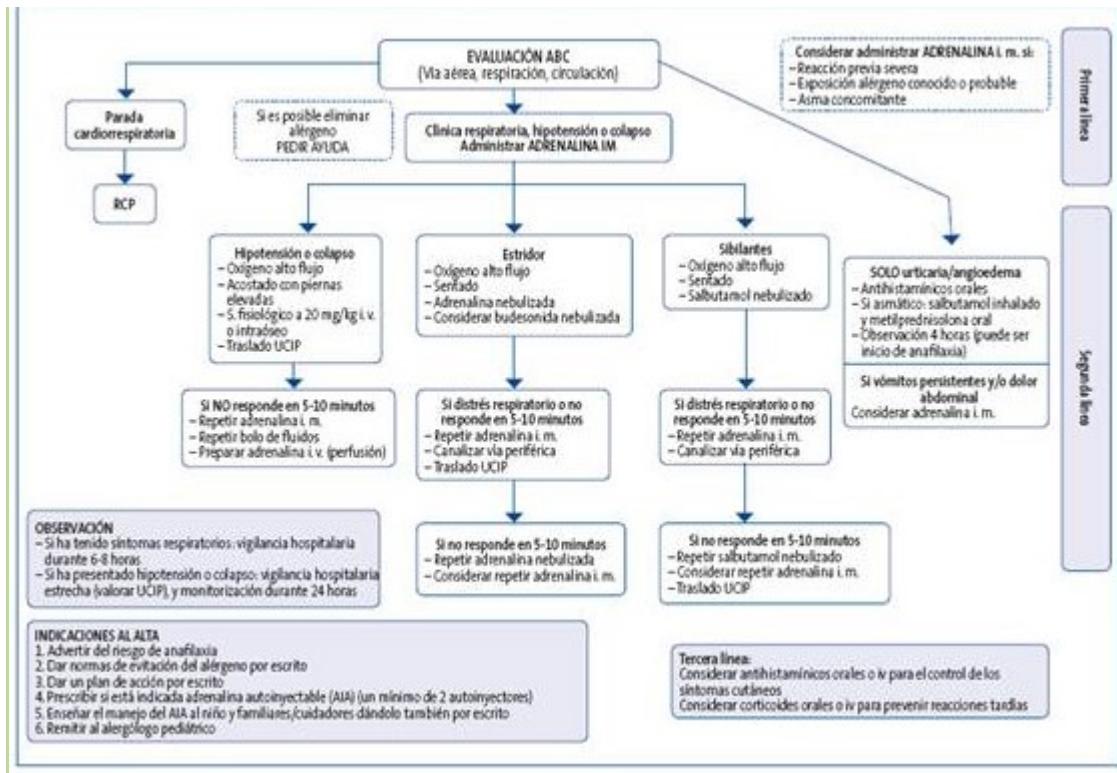
La decisión de darle de alta al paciente debe ser individualizada de acuerdo a la presentación inicial, la respuesta a la terapia, la persistencia de síntomas y la accesibilidad a un cuarto de urgencias.

Idealmente se le debe recomendar la prescripción de un dispositivo auto inyectable de epinefrina (EpiPen) debido a las reacciones bifásicas que puedan ocurrir en casa y se le deben educar el uso correcto de la administración de la misma y más cuando se sabe que está expuesto a un agente causal conocido, y que éste debería cargarse consigo en todo momento (la recomendación ideal es tener dos dosis de inyectores) y de utilizarlo sin demora y sin temor a confusión.

	HOSPITAL DEL NIÑO DOCTOR JOSÉ RENÁN ESQUIVEL Servicio de Urgencias	CÓDIGO: PR-18-02	Página 10 de 12
	Título: Protocolo de manejo de Paciente con Anafilaxia	Edición: Enero 2018	
	Elaborado: Dr. Eric Cheng Pediatra	Revisión N°: 0	
	Aprobado: Dr. Francisco Lagrutta Jefe de Departamento de Docencia	Revisado: Dr. Jorge Rodríguez Jefe de Servicio de Urgencias	

18. BIBLIOGRAFÍA

1. Echeverría Zudaire LA, del Olmo de la Lama MR, Santana Rodríguez C. Anafilaxia en Pediatría. *Protoc diagn ter pediatr.* 2013; 1:63-80 www.aeped.es/protocolos/
2. *Urgencias en Pediatría 5 Edición Protocolos diagnóstico-terapéuticos. Hospital Universitari Sant Joan de Déu Universitat de Barcelona* SECCIÓN 1. URGENCIAS VITALES. Anafilaxia P. Suero, A.M. Plaza
3. Manejo actual de la anafilaxia ANTHONY FT BROWN. *Discipline of Anaesthesiology and Critical Care, School of Medicine. University of Queensland, Department of Emergency Medicine, Royal Brisbane and Women's Hospital.* Brisbane, Australia. *Emergencies* 2009; 21: 213-223
4. Emergency treatment of anaphylaxis in infants and children Posted: Jan 1 2011 Reaffirmed: Feb 1 2016 A Cheng; Canadian Paediatric Society, Acute Care Committee *Paediatr Child Health* 2011;16(1):35-40
5. Pediatric Anaphylaxis Updated: Sep 15, 2016 Author: Jeffrey F Linzer, Sr, MD, FAAP, FACEP, MICP; Chief Editor: Kirsten A Bechtel, MD
6. La anafilaxia y el choque anafiláctico
 Dra. Victoria Cardona Dahl Médico especialista en Alergología. Sección de Alergología del Hospital Universitari Vall d'Hebron, Barcelona



Taller de anafilaxia y presentación del Manual de anafilaxia pediátrica (MAP) JC Juliá Benito, MT Guerra Pérez. Rev Pediatr Aten Primaria vol.19 supl.26 Madrid jun. 2017