

**HOSPITAL DEL NIÑO DOCTOR JOSÉ RENÁN ESQUIVEL
DEPARTAMENTO DE MEDICINA SERVICIO DE ALERGOLOGÍA
DIAGNOSTICO Y MANEJO DE LA URTICARIA AGUDA ALERGICA Y EL
ANGIOEDEMA ALERGICO EN PEDIATRIA**

1. AUTOR
2. REVISORES
3. DECLARACIÓN DE CONFLICTO DE INTERESES
4. JUSTIFICACIÓN
5. ALCANCE
6. PROPÓSITO
7. OBJETIVO GENERAL
8. OBJETIVOS ESPECÍFICOS
9. ANTECEDENTES LOCALES DEL COMPORTAMIENTO DE LAS ENFERMEDADES Y EPIDEMIOLOGÍA
10. NOMBRE DE LAS ENFERMEDADES
11. DEFINICIÓN
12. CRITERIOS DIAGNÓSTICOS
13. HALLAZGOS DE LABORATORIO
14. DIAGNÓSTICO DIFERENCIAL
15. TRATAMIENTO
16. CRITERIOS DE REFERENCIA
17. EVOLUCIÓN Y PRONÓSTICO
18. RECOMENDACIONES PARA EL PACIENTE/FAMILIA
19. MEDIDAS PREVENTIVAS Y DE CONTROL
20. SEGUIMIENTO Y PRONÓSTICO
21. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

	HOSPITAL DEL NIÑO DOCTOR JOSÉ RENÁN ESQUIVEL Servicio de Alergología	CÓDIGO: PR-19-06	Página 2 de 13
	Título Diagnóstico y manejo de la Urticaria aguda alérgica y el angioedema alérgico en pediatría	Edición: Abril 2020	
	Elaborado: Dra. Diva Almillategui Cruz Servicio de Inmunoalergología Pediátrica	Revisión N°: 0	
	Aprobado: : Dr. Francisco Lagrutta Jefe de Departamento de Docencia	Revisado: Dra. Janina Vergara, Servicio de Inmunoalergología	

1. AUTOR:

Dra. Diva Almillategui Cruz, Servicio de Inmunoalergología Pediátrica Hospital del Niño: Dr. José Renán Esquivel

2. REVISORES:

Dra. Janina Vergara, servicio de Inmunoalergología, Oficina de Calidad y Seguridad del Paciente.

3. DECLARACIÓN DE CONFLICTO DE INTERESES:

El autor y los revisores que contribuyeron en la elaboración y revisión de este documento declaran que no existen conflictos de intereses que puedan influir en el contenido.

4. JUSTIFICACIÓN

No existe una guía de manejo útil y claro para estas patologías.

Tener normas ordenadas y adecuadas de tratamiento en cuartos de urgencias y consulta externa, de estas enfermedades, dirigida a médicos de primer nivel y pediatras.

Aclarar conceptos de estas dos enfermedades, ya que su patogenia a nivel mundial, no está del todo definida.

Determinar los elementos similares que tendrían estas enfermedades, con otras enfermedades alérgicas.

Saber que prevalencia e incidencia tienen estas enfermedades en la población pediátrica.

Definir cuál es la morbimortalidad de estas enfermedades en los niños.

Precisar si hay aspectos de estas enfermedades que puedan influir en el buen desarrollo de los infantes.

5. ALCANCE

Esta guía va dirigida a Médicos Generales y Pediatras que traten pacientes con Urticaria Aguda y Angioedema Alérgicos.

6. PROPÓSITO

Ofrecer al clínico, las directrices con las que pueda resolver, a través de la evidencia científica, los problemas que surjan con estas enfermedades.

	HOSPITAL DEL NIÑO DOCTOR JOSÉ RENÁN ESQUIVEL Servicio de Alergología	CÓDIGO: PR-19-06	Página 3 de 13
	Título Diagnóstico y manejo de la Urticaria aguda alérgica y el angioedema alérgico en pediatría	Edición: Abril 2020	
	Elaborado: Dra. Diva Almillategui Cruz Servicio de Inmunoalergología Pediátrica	Revisión N°: 0	
	Aprobado: : Dr. Francisco Lagrutta Jefe de Departamento de Docencia	Revisado: Dra. Janina Vergara, Servicio de Inmunoalergología	

7. OBJETIVO GENERAL

Educar a los Médicos ofreciéndoles las mejores evidencias científicas disponibles y así disminuir la variabilidad profesional en su accionar, mejorar la calidad asistencial y la población pediátrica, en cuanto a estas patologías.

8. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Diferenciar a la Urticaria Agua y Angioedema Alérgicos de otras patologías similares
- Orientar para su clasificación y etiopatogenia
- Detectar exacerbaciones de ambas patologías
- Catalogar la intensidad de ambas enfermedades y su enfoque terapéutico

9. ANTECEDENTES LOCALES DEL COMPORTAMIENTO DE LAS ENFERMEDADES Y EPIDEMIOLOGÍA

Tienen una prevalencia del 20% de la población total (varía desde menos del 1% al 30%).

En un estudio en USA de Encuesta de Atención Nacional Ambulatoria, (2000-2007), encontraron que en un 69% fueron mujeres que en picos de edad oscilaban entre 9años a 30-40 años (pico bimodal).

En general son auto limitadas, con resolución completa a las 3 semanas en más del 90% de los casos.

Nota: no existen antecedentes locales de ambas enfermedades.

10. NOMBRE DE LAS ENFERMEDADES

Urticaria Alérgica Aguda. CIE-10: L50

Urticaria más Angioedema Alérgico. CIE-10: 78.3

11. DEFINICIÓN (SEGÚN CIE-10)

- Urticaria Aguda Alérgica:

Enfermedad de la piel, caracterizada por lesiones edematosas (ronchas) de contornos delimitados, con un halo eritematoso, evanescentes y cambiantes, cuyos tamaños varían desde manchas pequeñas hasta grandes, irregulares, asociada a prurito de diversa intensidad, provocada

	HOSPITAL DEL NIÑO DOCTOR JOSÉ RENÁN ESQUIVEL Servicio de Alergología	CÓDIGO: PR-19-06	Página 4 de 13
	Título Diagnóstico y manejo de la Urticaria aguda alérgica y el angioedema alérgico en pediatría	Edición: Abril 2020	
	Elaborado: Dra. Diva Almillategui Cruz Servicio de Inmunoalergología Pediatría	Revisión N°: 0	
	Aprobado: : Dr. Francisco Lagrutta Jefe de Departamento de Docencia	Revisado: Dra. Janina Vergara, Servicio de Inmunoalergología	

por muchas situaciones y sustancias (incluyendo exposición a ciertos alimentos o medicamentos).

b) Angioedema Alérgico:

Es la rápida tumefacción(edema) de la piel, las mucosas y tejidos submucosos, hasta capas más profundas de la piel. Puede asociarse a urticaria o no. Suele aparecer a menudo, alrededor de la cara y labios.

12. CRITERIOS DIAGNÓSTICOS

a) Urticaria Aguda Alérgica

- Duración menor de 6 semanas.
- Lesión elemental: Habón evanescente, no superior a 24horas de existencia cada una. Puede reagudizar en 48-72horas o hasta varios días después.
- Los habones pueden generalizarse.
- No deja lesión permanente
- Se puede asociar a Angioedema y/o Anafilaxia.

b) Angioedema Alérgico

- Hinchazón en piel de cara, labios, párpados y mucosas de las vías aéreas (faringe, laringe, úvula).
- Se manifiesta de manera localizada, afectando una parte del cuerpo.
- Es auto limitado.
- Presentación típica: hinchazón de uno o ambos labios, asociada al edema de la cara alrededor de la boca.
- Se puede asociar a Urticaria y/o Anafilaxia.
- Puede llegar a ser fatal, si existe edema relevante de la faringe, glotis, que llegue a obstruir el paso de aire a los pulmones.

13. HALLAZGOS DE LABORATORIO

En Urticaria Aguda y Angioedema Alérgicos, no son necesarios los estudios de laboratorio para realizar el diagnóstico, excepto si se sospecha Alergia Alimentaria.

	HOSPITAL DEL NIÑO DOCTOR JOSÉ RENÁN ESQUIVEL Servicio de Alergología	CÓDIGO: PR-19-06	Página 5 de 13
	Título Diagnóstico y manejo de la Urticaria aguda alérgica y el angioedema alérgico en pediatría	Edición: Abril 2020	
	Elaborado: Dra. Diva Almillategui Cruz Servicio de Inmunoalergología Pediatría	Revisión N°: 0	
	Aprobado: : Dr. Francisco Lagrutta Jefe de Departamento de Docencia	Revisado: Dra. Janina Vergara, Servicio de Inmunoalergología	

14. DIAGNÓSTICO DIFERENCIAL

Urticaria Alérgica Aguda y Angioedema Alérgico.

- Mastocitosis cutánea Macropapular
- Vasculitis Urticariana
- Angioedema Hereditario(considerada una Inmunodeficiencia Primaria)
- Síndromes Auto inflamatorios:
 (Síndromes periódicos asociado a la criopirina. El síndrome periódico asociado a la criopirina (CAPS, siglas en inglés) define un grupo de enfermedades auto inflamatorias que se caracterizan por episodios recurrentes de ataques inflamatorios sistémicos en ausencia de infección o enfermedad autoinmune).
 1. Síndrome Auto inflamatorio Familiar por frío
 2. Síndrome de Muckle Wells:
 Es una forma intermedia del síndrome periódico asociado a la criopirina (CAPS) que se caracteriza por fiebre recurrente (con malestar y escalofríos), erupción cutánea recurrente tipo urticaria, sordera neurosensorial, signos generales de inflamación.
 3. Enfermedad Inflamatoria Multisistémica Neonatal.
 4. Síndrome de Schnitzler:
 Hiper IgM, fiebre, artritis, adenomegalias.
 5. Síndrome de Gleich:
 Angioedema Recurrente más Eosinofilia.
 - Dermatitis Ampollosas
 - Urticaria Pigmentosa
 - Eritema Exudativo Multiforme
 - Prurigo Agudo Simple
 - Purpura de Henoch Schönlein
 - Enfermedad de Still (brote dérmico tipo habones más Artritis Reumatoide Juvenil
 - Síndrome de Well:
 - Dermatitis Granulomatosa más Eosinofilia
 - Edemas por Nefropatías, Cardiopatías y Desnutrición
 - Mixedema
 - Celulitis, Erisipela
 - Linfedema (Obstrucción de Vena Cava Superior).

	HOSPITAL DEL NIÑO DOCTOR JOSÉ RENÁN ESQUIVEL Servicio de Alergología	CÓDIGO: PR-19-06	Página 6 de 13
	Título Diagnóstico y manejo de la Urticaria aguda alérgica y el angioedema alérgico en pediatría	Edición: Abril 2020	
	Elaborado: Dra. Diva Almillategui Cruz Servicio de Inmunoalergología Pediátrica	Revisión N°: 0	
	Aprobado: : Dr. Francisco Lagrutta Jefe de Departamento de Docencia	Revisado: Dra. Janina Vergara, Servicio de Inmunoalergología	

15. TRATAMIENTO

El tratamiento debe basarse en evitar el agente desencadenante, cuando se haya detectado. Si no es suficiente, entonces se debe recurrir a los fármacos.

Para el tratamiento de una urticaria aguda de varias horas de instauración y con afectación de pequeñas regiones de la piel, será suficiente con la administración por vía oral de un antihistamínico de segunda generación. En los episodios en los que la extensión cutánea es mayor con compromiso de otros órganos, se valorará el empleo puntual de medicación parenteral, administrando antihistamínicos y corticoides (0,5-1 mg/kg de Metil-prednisolona o equivalente en dosis única). En caso de anafilaxia (afectación de 2 o más órganos con compromiso respiratorio y/o disminución de tensión arterial), el empleo precoz de la adrenalina intramuscular es el tratamiento de elección. La dosis indicada en niños es de 0,01 mg por kilogramo de peso, no sobrepasando los 0,5 mg por dosis, pudiendo repetir esta dosis cada 5-15 minutos si fuese necesario. Tras el tratamiento inmediato, el paciente deberá realizar un ciclo corto de antihistamínicos en domicilio durante 3 días para prevenir las reagudizaciones tardías. Si el paciente ha sufrido cuadros intensos de urticaria y/o angioedema con afectación de otros órganos y compromiso respiratorio en el pasado, se recomienda que lleve consigo Adrenalina autoinyectable (Altellus® 0,15 o 0,3 mg y Jext® 150 o 300 µg) sería lo ideal pero no hay en existencia en Panamá, corticoide y antihistamínico. Los padres deberán valorar el comprar una placa metálica al paciente para identificarle como alérgico.

En caso de escasa respuesta, podemos valorar cambiar el tipo de antihistamínico en cualquier momento y si se produjese una reagudización de la urticaria, debemos valorar un ciclo corto de 3-5 días de corticoide oral.

Lo importante en el manejo del pediatra o médico general es:

Reconocer la urticaria y su gravedad.

- Síntomas: urticaria, angioedema de lengua o labios.
- Síntomas que pueden acompañar a la urticaria y orientar sobre la gravedad del proceso: dificultad respiratoria, cambios del tono de voz, dificultad para tragar, hipotensión y choque.
- Establecer la relación causa-efecto con el agente responsable.

	HOSPITAL DEL NIÑO DOCTOR JOSÉ RENÁN ESQUIVEL Servicio de Alergología	CÓDIGO: PR-19-06	Página 7 de 13
	Título Diagnóstico y manejo de la Urticaria aguda alérgica y el angioedema alérgico en pediatría	Edición: Abril 2020	
	Elaborado: Dra. Diva Almillategui Cruz Servicio de Inmunoalergología Pediátrica	Revisión N°: 0	
	Aprobado: : Dr. Francisco Lagrutta Jefe de Departamento de Docencia	Revisado: Dra. Janina Vergara, Servicio de Inmunoalergología	

Actuar ante una urticaria:

- Administrar un antihistamínico/ corticoide según la gravedad y evolución de la urticaria.
- Administrar adrenalina está indicada (si la urticaria es aguda y se acompaña de dificultad respiratoria, mareo, afectación del estado general).

Cómo prevenir nuevas reacciones alérgicas:

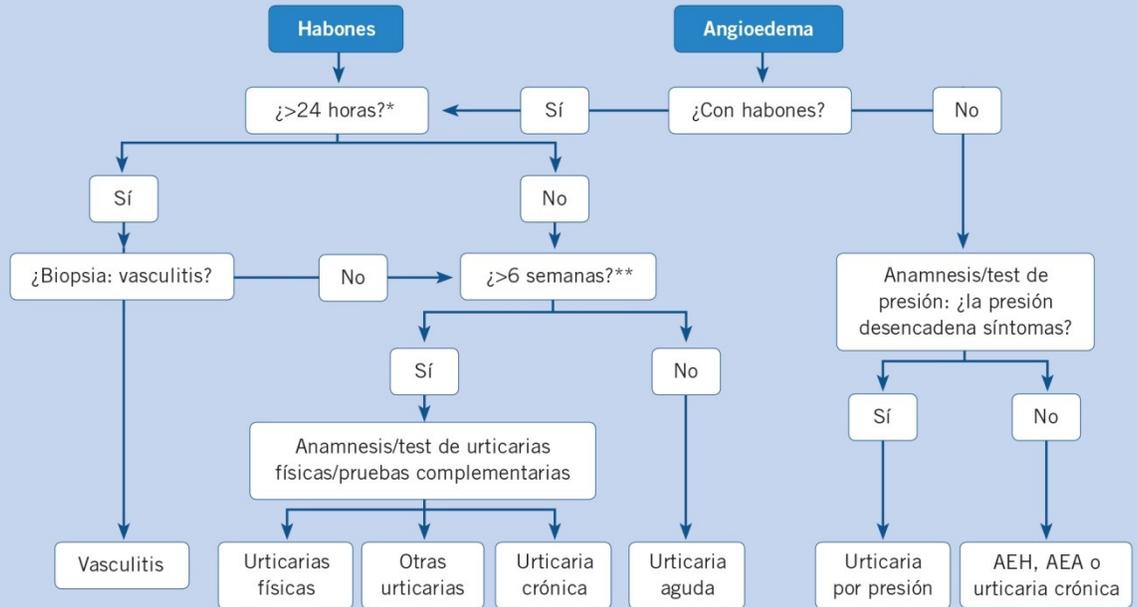
- Recomendar al paciente que acuda al alergólogo.
- Recomendarle la evitación de la causa desencadenante, si se ha reconocido: dieta de exclusión, evitación del medicamento, evitación del frío, calor, presión, etc.
- Dar al paciente por escrito normas de actuación por si presenta otro episodio de urticaria.

Escala para valorar el grado de actividad de la enfermedad en los pacientes con urticaria crónica. Denominada UAS (*Urticaria Activity Score*), debe medirse la actividad diaria de la enfermedad durante 7 días consecutivos. Los valores de cada evaluación varían de 0 a 6 en los pacientes más afectados

Puntuación	Habones	Prurito
0	Ausentes	Ausente
1	Leves (<20 habones/24 h)	Leve (presente pero sin ser molesto)
2	Moderados (20-50 habones/24 h)	Moderado (molesto pero sin llegar a interferir con las actividades de la vida diaria o el sueño)
3	Intensos (>50 habones/24 h, o grandes áreas confluentes de habones)	Intenso (gran prurito, suficientemente molesto como para interferir con las actividades de la vida diaria o el sueño)

	HOSPITAL DEL NIÑO DOCTOR JOSÉ RENÁN ESQUIVEL Servicio de Alergología	CÓDIGO: PR-19-06	Página 8 de 13
	Título Diagnóstico y manejo de la Urticaria aguda alérgica y el angioedema alérgico en pediatría	Edición: Abril 2020	
	Elaborado: Dra. Diva Almillategui Cruz Servicio de Inmunoalergología Pediátrica	Revisión N°: 0	
	Aprobado: : Dr. Francisco Lagrutta Jefe de Departamento de Docencia	Revisado: Dra. Janina Vergara, Servicio de Inmunoalergología	

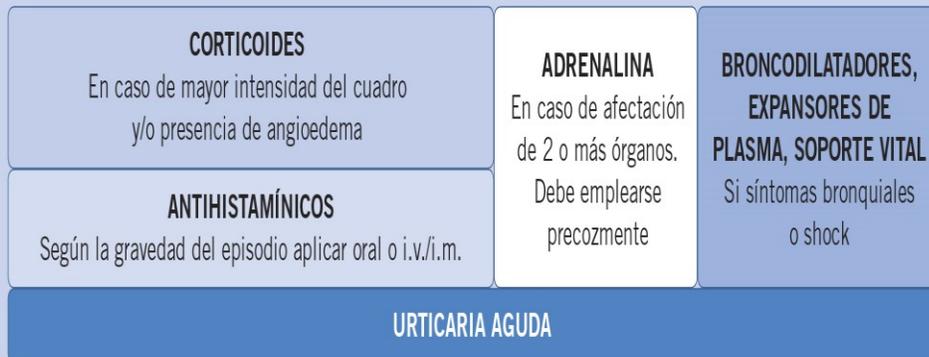
Algoritmo diagnóstico 1. Diagrama de diagnóstico a partir de la lesión básica de la urticaria



AEH: angioedema hereditario; AEA: angioedema adquirido. *Duración de los habones. **Duración de los síntomas.

Algoritmo terapéutico 2a. Urticaria aguda

Iniciar por antihistamínicos y añadir corticoides si fuese necesario. La adrenalina y/o medidas de soporte pueden emplearse en cualquier momento que sea necesario



	HOSPITAL DEL NIÑO DOCTOR JOSÉ RENÁN ESQUIVEL Servicio de Alergología	CÓDIGO: PR-19-06	Página 9 de 13
	Título Diagnóstico y manejo de la Urticaria aguda alérgica y el angioedema alérgico en pediatría	Edición: Abril 2020	
	Elaborado: Dra. Diva Almillategui Cruz Servicio de Inmunoalergología Pediátrica	Revisión N°: 0	
	Aprobado: : Dr. Francisco Lagrutta Jefe de Departamento de Docencia	Revisado: Dra. Janina Vergara, Servicio de Inmunoalergología	

Antihistamínicos usados con más frecuencia

Hidroxicina (GR A)	Dexclorfeniramina (GR A)	Loratadina (GR C)
1-2 mg/kg/día c/6 horas Máx. 100 mg/día	0,2-0,3 mg/kg/día c/6-8 horas Máx. 12 mg/día	< 30 kg de peso: 5 mg/día > 30 kg de peso: 10 mg/día

GR: grado de recomendación.

Fármacos usados en urticaria/angioedema graves

Adrenalina al 1/1000 (1 ml=1 mg)	Prednisona/ Metilprednisolona
0,01 ml/kg im (máx. 0,3 ml)	1-2 mg/kg/día (máx. 50 mg/día)

Dosis Pediátricas de Antihistamínicos.



Título Diagnóstico y manejo de la Urticaria aguda alérgica y el angioedema alérgico en pediatría

Edición: Abril 2020

Elaborado: Dra. Diva Almillategui Cruz Servicio de Inmunoalergología Pediátrica

Revisión N°: 0

Aprobado: : Dr. Francisco Lagrutta Jefe de Departamento de Docencia

Revisado: Dra. Janina Vergara, Servicio de Inmunoalergología

<i>Grupo</i>	<i>Principio activo</i>	<i>Nombre comercial</i>	<i>Dosis</i>
Antihistamínico tipo 1 de primera generación			
	Difenhidramina	Benadryl, Soñodor	>1 año: 5 mg/kg/día, Máx: 150 mg/día
	Hidoxicina	Atarax	2 mg/kg/día (en 3-4 dosis). Máx: 100 mg
	Clorfeniramina	Clorotrimeton	6-12ª(2mg c/4 a 6hrs max.12mg/día) Menor de 6a(1mg c/4 a 6hrs) 0.35mg/k/d max.8mg/d
Antihistamínico tipo 1 de segunda generación	Cetirizina	Ratioalg, Alerrid, Zyrtec, Alerlisin, Alercina, Coulergin, Reactine, Virlix	1-6 años <20 kg: 2,5 mg/24 horas 6-12 años: 2,5-5 mg/12 horas
	Levocetirizina	Xazal, Muntel	2-6 años: 1,25 mg/12 horas 6-12 años: 2,5 mg/24 horas >12 años: 5 mg/24 horas
	Loratadina	Clarityne, Civeran, Optimin, Velodan	>3 años: <30 kg: 5 mg/24 horas >30 kg: 10 mg/24 horas
	Desloratadina	Aerius, Azomir	1-5 años: 1,25 mg/24 horas 6-11 años: 2,5 mg/24 horas >12 años: 5 mg/24 horas
	Fexofenadina	Allegra	6-11 años: 60 mg/24 (2 tomas) >12 años: 120 mg/24 horas
Rupatadina	Rupax	>12 años: 10 mg/24 horas	
Bilastina	Obalix, Bilasten, Ibis	>12 años: 20 mg/día	
Antihistamínico tipo 2			
	Ranitidina	Ranissen	2-4 mg/kg/día en 2 tomas

	HOSPITAL DEL NIÑO DOCTOR JOSÉ RENÁN ESQUIVEL Servicio de Alergología	CÓDIGO: PR-19-06	Página 11 de 13
	Título Diagnóstico y manejo de la Urticaria aguda alérgica y el angioedema alérgico en pediatría	Edición: Abril 2020	
	Elaborado: Dra. Diva Almillategui Cruz Servicio de Inmunoalergología Pediátrica	Revisión N°: 0	
	Aprobado: : Dr. Francisco Lagrutta Jefe de Departamento de Docencia	Revisado: Dra. Janina Vergara, Servicio de Inmunoalergología	

16. CRITERIOS DE REFERENCIA

- a) Probabilidad de cronicidad de ambas enfermedades
- b) Cuadro urticariforme atípico
- c) Angioedema como principal manifestación
- d) En caso de empeoramiento, para ajustes del tratamiento y seguimiento de ambas enfermedades (el estudio puede realizarse pasadas 3 a 4 semanas del brote).
- e) Cuando se sospeche que el desencadenante pueda ser alérgico.
- f) En caso de duda para confirmar el diagnóstico

17. EVOLUCIÓN Y PRONÓSTICO

- a) En Urticaria Alérgica Aguda, el pronóstico es bueno. Puede persistir por horas o días. Desaparece sin dejar rastro. Suele no reaparecer.
- b) En pacientes con Urticaria y Angioedema juntos, en más del 50% de los pacientes podrían persistir las reactivaciones hasta después de 5 años, con peor perspectiva.

18. RECOMENDACIONES PARA EL PACIENTE/FAMILIA

- a) Evitar la causa desencadenante
- b) Dieta de exclusión del alimento desencadenante, si se ha reconocido
- c) Educar en cuanto al manejo de un rebote y/o prurito que se asocie a él (generalmente con antihistamínicos orales)
- d) En caso de emergencia (ej. Edema de Glotis, informarle que debe acudir al cuarto de urgencias. En el trayecto de la casa al Hospital, instruirlo en que debe brindarle al paciente una dosis de antihistamínico oral para atenuar los datos clínicos de no tener Adrenalina (casos de Angioedema).

	HOSPITAL DEL NIÑO DOCTOR JOSÉ RENÁN ESQUIVEL Servicio de Alergología	CÓDIGO: PR-19-06	Página 12 de 13
	Título Diagnóstico y manejo de la Urticaria aguda alérgica y el angioedema alérgico en pediatría	Edición: Abril 2020	
	Elaborado: Dra. Diva Almillategui Cruz Servicio de Inmunoalergología Pediatría	Revisión N°: 0	
	Aprobado: : Dr. Francisco Lagrutta Jefe de Departamento de Docencia	Revisado: Dra. Janina Vergara, Servicio de Inmunoalergología	

19. MEDIDAS PREVENTIVAS Y DE CONTROL

- a) Principalmente evitación del factor desencadenante, de ser identificado.
- b) Evitar la ingesta de alimentos alérgicos en el cuadro agudo.
- c) Manejo de la piel:
 - Hidratación
 - Baño (no más de dos al día, para evitar la resequedad que provoca más prurito)
 - Evitar la exposición al sol. Uso de Protectores Solares
 - Uso de jabón neutro.

20. SEGUIMIENTOS Y CONTROLES

Si se concluye que el paciente debe ser visto por un Alergólogo (este le dará los seguimientos y controles necesarios), sobre todo si se da persistencia o reactivación de ambas patologías.

	HOSPITAL DEL NIÑO DOCTOR JOSÉ RENÁN ESQUIVEL Servicio de Alergología	CÓDIGO: PR-19-06	Página 13 de 13
	Título Diagnóstico y manejo de la Urticaria aguda alérgica y el angioedema alérgico en pediatría	Edición: Abril 2020	
	Elaborado: Dra. Diva Almillategui Cruz Servicio de Inmunoalergología Pediátrica	Revisión N°: 0	
	Aprobado: : Dr. Francisco Lagrutta Jefe de Departamento de Docencia	Revisado: Dra. Janina Vergara, Servicio de Inmunoalergología	

21. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Habif TP, Urticaria, Angioedema and Pruritus, In: Habif TP, ed. Clinical Dermatolgy: A color guide to Diagnosis and Therapy: 6th ed. Philadelphia PA: Elsevier, 2016, chap.6. última Revision 27/2/18. Stuart I et al Division of Allergy Immunology and Rheumatology, Georgetown University Medical School, Washington, DC, USA.
- National Institute for Health and Clinical Excellence, London 2016. (www.nice.org.uk/process/pmg6/chapter/1-introduction).
- Sanchez Borges M, et al. Diagnosis and Treatment of Urticaria and Angioedema. A worldwide perspective. World Allergy Organ J. 2013;5(11):125-47.
- Barksdale AN, Muelleman RL. Allergy, Hipersensitivity and Anaphylaxis, Rosen`s Emergency Medicine: Concepts and Clinical Practice, 9th ed. Philadelphia, PA: Elsevier; 2018: 109.
- Dreskin SC: Urticaria and Angioedema. In Goldman L, Schafer AI, eds. Goldman- Cecil Medicine. 25th ed. Philadelphia, PA: Elsevier Samnders; 2016:chap. 252.
- Nebreda Pérez V. Urticaria. Angioedema. Capítulo 28. Protocolos diagnóstico-terapéuticos de urgencias pediátricas SEUP – AEP. Pp. 255-261. Disponible en: www.aeped.es/protocolos
- Cerejío Thomas A. Urticaria y Angioedema. Guía de actuación en urgencias para la atención primaria. Edición 2010. Editorial semFYC ediciones. Pp. 712-4.
- Zuberbier T. A Summary of the New International EAACI/GA (2)LEN/EDF/WAO Guidelines in Urticaria. World Allergy Organ J. 2014 Jan;5 (Suppl 1):S1-S5.
- Sánchez-Borges M, Asero R, Ansotegui IJ, Baiardini I, Bernstein JA, Canonica GW, et al.; and the WAO Scientific and Clinical Issues Council. Diagnosis and Treatment of Urticaria and Angioedema: A Worldwide Perspective. World Allergy Organ J. 2015 Nov; 5(11):125-47.
- Pediatría Integral. Urticaria y Angioedema Pediátrico. Vol. XVII. #9, Madrid España, Nov. 2015.
- Curto-Barredo L. et al Update on the treatment of Pediatric Allergic Urticaria and Angioedema. Dermatology Acts. 2016, 105:469-482