

38° Congreso Argentino de Pediatría

Curso Pre-Congreso

Urgencias en alergia: abordaje diagnóstico y terapéutico

*Dra. Andrea Irene Mariño
Unidad Alergia e Inmunología
HMALL de Bahía Blanca*



26 de Septiembre de 2017

Urgencia

- ✓ Situación clínica con capacidad para generar deterioro o peligro para la salud o la vida del paciente y que requiere atención médica inmediata.
- ✓ Engloba tanto aspectos objetivos (gravedad y agudeza del proceso) como aspectos subjetivos (conciencia de una necesidad inminente de atención), que genera en el usuario la expectativa de una rápida atención y resolución

Emergencia

- ✓ Situación con riesgo vital inminente que obliga a poner en marcha recursos y medios especiales y exigen un tratamiento inmediato para salvar la vida del enfermo y en algunos casos un diagnóstico etiológico con la mayor premura posible.



- ✓ *Asma en crisis*
- ✓ *Shock Anafiláctico*
- ✓ *Angioedema Hereditario en crisis*

Anafilaxia

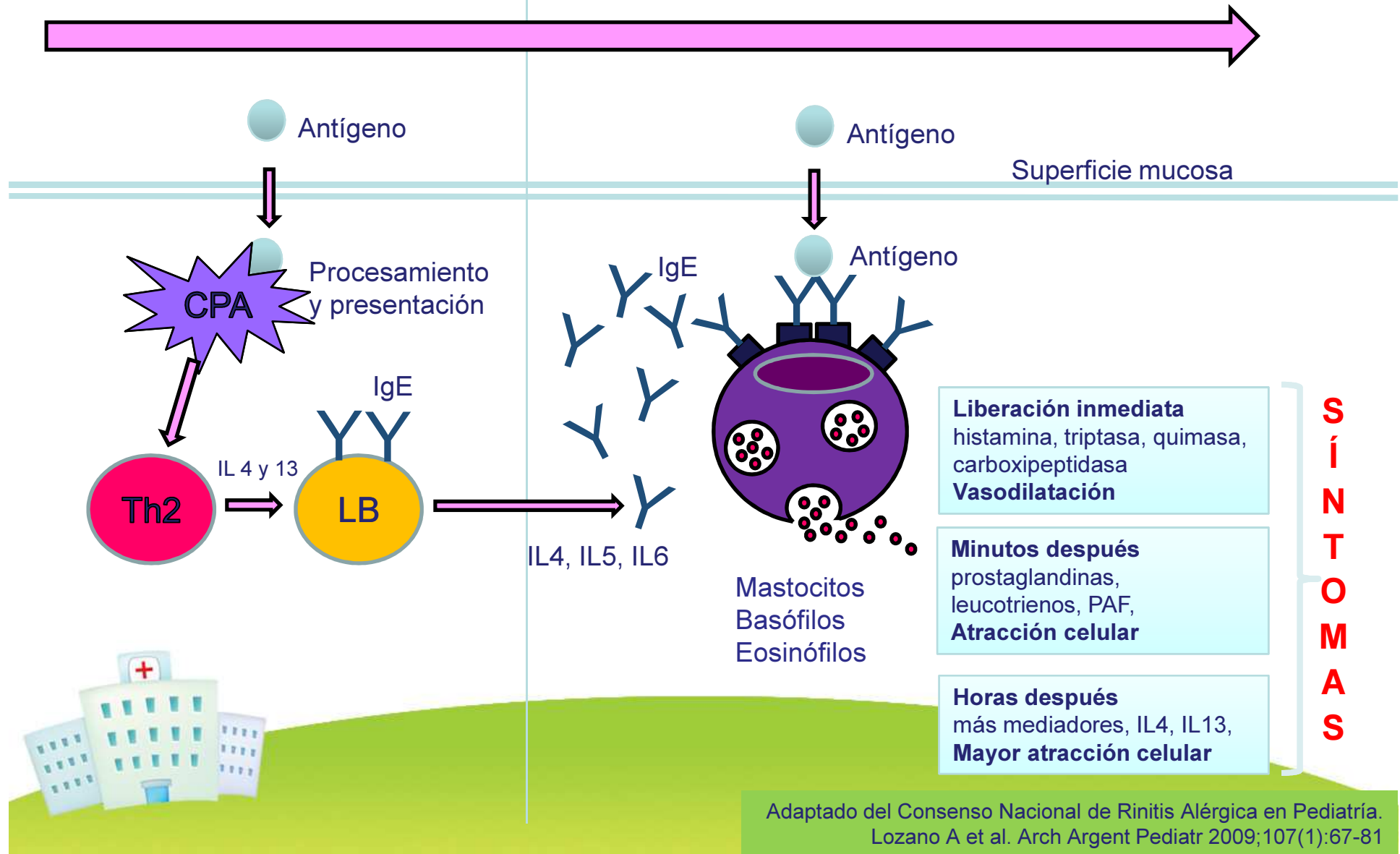
- ✓ Deriva del griego *Phylax* (protección) y *Ana* (sin); y fue introducida por *Charles Richet* y *Paul Portier* en 1902, para designar la reacción provocada por la inyección de una proteína heteróloga, previamente tolerada, por el organismo (*Premio Nobel Medicina 1913*)
- ✓ *Reacción adversa de causa inmunológica desencadenada por el contacto del paciente, previamente sensibilizado, con diferentes agentes externos*
- ✓ *Es una reacción alérgica grave de instauración rápida y potencialmente mortal*
- ✓ *Prevalencia: 3,2 y 30 por 100.000 personas/año,*
- ✓ *Mortalidad entre 0,05 y 2% del total de las reacciones.*
- ✓ *Shock Anafiláctico: 3,2 y 10 por 100.000 personas/año*
- ✓ *Mortalidad: hasta el 6,5%*
- ✓ *Riesgo: Asma severa o no controlada, Enf CVC, Mastocitosis sistémica, estar en tratamiento con algunos medicamentos*
- ✓ *Agentes involucrados en niños: Alimentos, Medicamentos, Himenópteros*



Anafilaxia- Fisiopatología

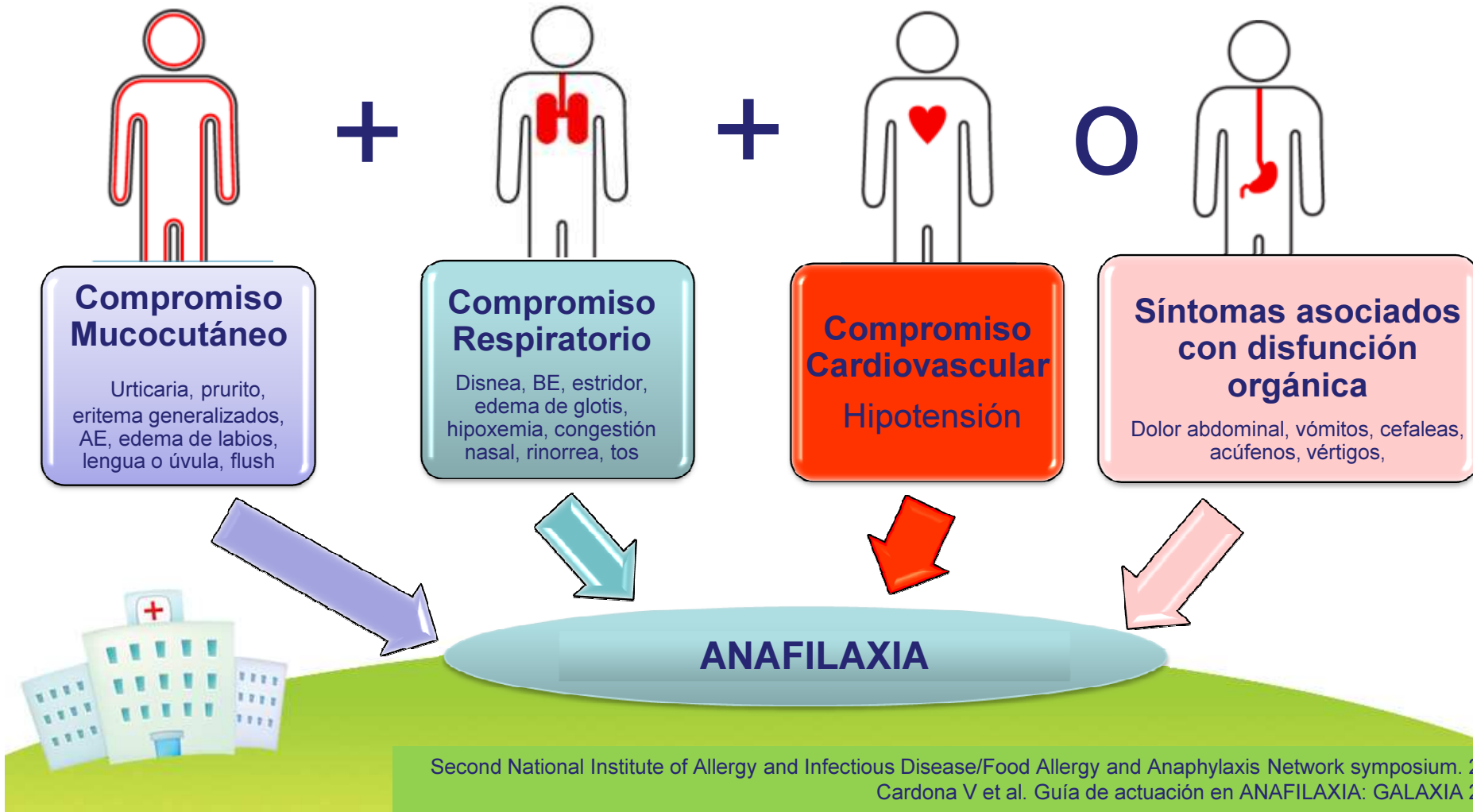
Etapa de Sensibilización

Etapa de Activación inmunitaria



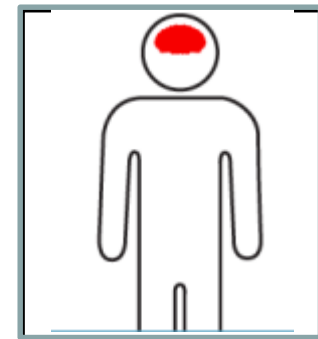
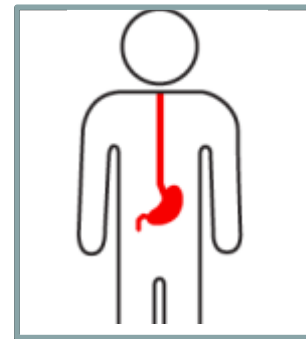
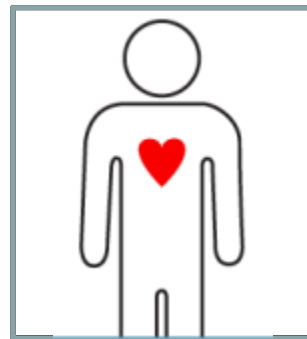
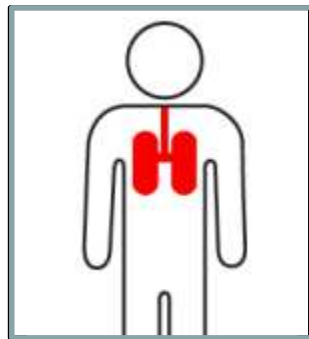
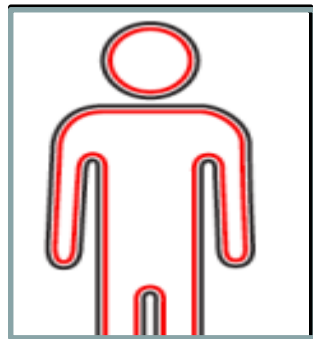
Anafilaxia - Diagnóstico - Criterio 1

INICIO AGUDO DE UNA ENFERMEDAD CON COMPROMISO DE PIEL, MUCOSAS O AMBOS Y AL MENOS UNO DE LOS SIGUIENTES:



Anafilaxia - Diagnóstico - Criterio 2

APARICIÓN RÁPIDA DE **DOS O MÁS** DE LOS SIGUIENTES EVENTOS DESPUÉS DE LA EXPOSICIÓN A UN PRESUNTO ALERGENO



Compromiso Mucocutáneo

Urticaria, prurito o eritema generalizados, AE, edema de labios, lengua o úvula, flush

Compromiso Respiratorio

Disnea, BE, estridor, edema de glotis, hipoxemia, tos, cianosis, congestión nasal, rinorrea

Compromiso Cardiovascular

Hipotensión o sus manifestaciones como síncope o hipotonía, taquicardia, bradicardia, arritmias

Compromiso Digestivo

Dolor abdominal cólico, vómitos, diarrea, disfagia

Compromiso Neurológico

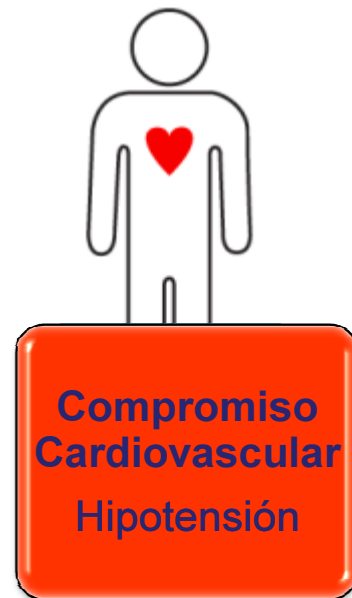
Cefaleas, acúfenos, vértigos, relajación de esfínteres, convulsiones, pérdida de conciencia

ANAFILAXIA



Anafilaxia - Diagnóstico - Criterio 3

HIPO TENS IÓN LUEGO DE LA EXPOSICIÓN A UN ALERGENO CONOCIDO PARA EL PACIENTE



En niños
TAS por debajo del límite para la edad
o
descenso de la TAS mayor al 30%

ANAFILAXIA



Tratamiento escalonado

1- Adrenalina IM, en cara anterolateral del muslo, sin diluir: 0,01 mg/kg (máx. 0,3 mg)

Se puede repetir a los 5 minutos

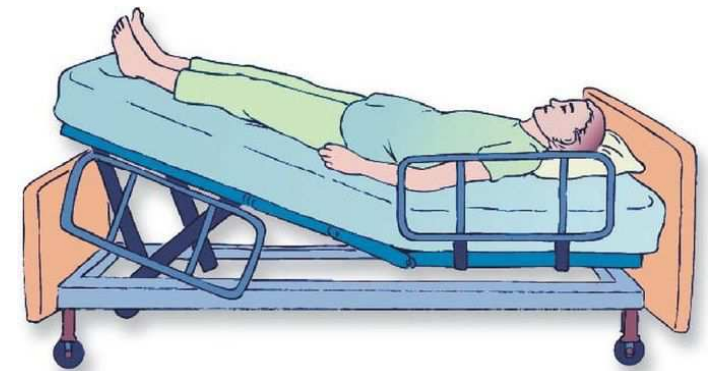
Ventajas y desventajas de la administración de adrenalina por vías intramuscular y subcutánea en choque anafiláctico

Vía de administración	Ventajas	Desventajas
Intramuscular	<p>La adrenalina tiene efecto vasodilatador en músculo estriado</p> <p>Músculo estriado es altamente vascularizado favoreciendo una absorción más rápida</p> <p>La inyección en vasto externo del cuádriceps alcanza rápidamente la circulación central</p> <p>Pico farmacológico sanguíneo de la droga: se alcanza rápidamente (8 ± 2 minutos)</p>	<p>El tamaño de las agujas de autoinyectores puede no ser óptimo para aplicación IM particularmente en obesos</p> <p>Puede no ser efectiva si existe déficit importante de perfusión en choque anafiláctico grave</p>
Subcutánea	<p>Sitio de fácil accesibilidad</p>	<p>La adrenalina produce vasoconstricción en TCSC disminuyendo su propia absorción</p> <p>El TCSC es menos vascularizado que el músculo estriado</p> <p>Pico farmacológico de la droga: se alcanza en mayor tiempo (34 ± 14 minutos)</p>



Tratamiento

- 2- Estabilizar la VA y lograr acceso venoso
- 3- Posición Trendelemburg
- 4- Oxígeno al 100% con máscara con reservorio
- 5- Cristaloides en bolo EV a 20ml/kg a pasar en 5 minutos. Se repite si persisten síntomas a los 5', controlando signos de sobrecarga



Tratamiento

6- Drogas coadyuvantes: Poca evidencia para su uso pero mejoran los síntomas cutáneos y respiratorios:

- ✓ Difenhidramina: 1 mg/kg/dosis, máx. 50mg
- ✓ Ranitidina: 1 mg/kg/dosis máx. 50 mg
- ✓ Agonistas Beta2: Salbutamol aerosolizado

7- Drogas que actúan en la Bifase: poca evidencia, su inicio de acción es a las 4 hs de su aplicación

- ✓ Hidrocortisona 5-10 mg/kg/dosis máx. 100mg

8- Si se torna refractaria: Ingreso a UTI



9- Egreso

- ✓ Compromiso respiratorio: 6-8 hs de observación
- ✓ Compromiso CVC: 12-24 hs de observación
- ✓ Derivación a Alergólogo Infantil
- ✓ Plan de emergencia

Condiciones de Riesgo en Anafilaxia que sugieren la indicación absoluta de autoinyectores de adrenalina

Factor	Condición de Riesgo
Tipo de reacción	Reacción con trazas del alérgeno Posibilidad de exposiciones repetidas Reacciones graves con alimentos específicos Anafilaxia por Picadura de Himenópteros
Comorbilidades	Asma Uso de Betabloqueantes
Factores Adicionales	Reacción previa poco clara Vivienda lejos del sitio de atención



Angioedema Hereditario (AEH)

- ✓ AE: Reacción vascular de la dermis o TCS, con dilatación localizada y aumento de la permeabilidad de los vasos sanguíneos que llevan a edema de los tejidos.
- ✓ AEH: IDP, mediada por bradicinina, se produce debido a una deficiencia cuantitativa o función del inhibidor C1 (INH-C1)
- ✓ 1:50.000 individuos. Autosómico dominante.
- ✓ En 50% síntomas se dan entre 5-11 años



AE Mediado por Bradicinina

Déficit /defecto fn C1-INH

C1-INH Normal

Hereditario

Adquirido

Hereditario

Adquirido

AEH-1 ↓↓

AEA

AEH-3 NN

AE-IECA

AHE-2 N↓



AEH

AEH Criterios diagnósticos propuestos.

Criterios clínicos
Mayores
1. Angioedema subcutáneo no inflamatorio autolimitado, sin urticaria, recurrente y por más de 12 horas de duración.
2. Dolor abdominal con remisión espontánea, sin etiología clara, recurrente con duración superior de seis horas.
3. Edema laríngeo recurrente
Menores
Historia familiar de angioedema y/o dolor abdominal y/o edema laríngeo recurrentes
Criterios de laboratorio
1. Niveles de C1 inhibidor menor de 50% del normal
2. Función del C1 inhibidor menor de 50% de lo normal
3. Identificar la mutación del gen del inhibidor de C1.
Son necesarios un criterio clínico y uno de laboratorio



Tomado de: Mayo Clin Proc 2006;81:958-972.

AEH – Tratamiento de la Crisis

- ✓ El concentrado de derivado plasmático de INH-C1, de uso IV, es el único fármaco aprobado para el tratamiento del AEH en la niñez.
- ✓ Se tolera adecuadamente y posee un buen perfil de seguridad
- ✓ La dosis del INH-C1dp (Berinert) es de 20 U/kg IV
- ✓ Durante las crisis abdominales puede requerirse sostén parenteral por la susceptibilidad de los niños a la hipovolemia, y porque puede producirse una extravasación considerable a la cavidad peritoneal y al lumen intestinal. Se prefiere el Plasma tratado con solvente y detergente (SDP) en lugar del plasma congelado fresco, deben utilizarse solo como tratamiento de segunda línea cuando el tratamiento de primera línea (concentrado de INH-C1dp) no está disponible
- ✓ El INH-C1 recombinante, antagonista del receptor B2 de la bradicinina (ecallantide e icatibant), no aprobados en niños.



Asma en Crisis



TABLA 11. Estimación de la gravedad de la exacerbación del asma

	Leve	Moderada	Grave	CRIA*
Disnea	Al caminar Puede recostarse	Al hablar-llanto corto- Dificultad para alimentarse Prefiere sentarse	En reposo No puede alimentarse Inclinado hacia adelante	
Lenguaje	Normal	Frases cortas	Palabras	
Conciencia	Normal	Generalmente excitado	Excitado	Confuso
Frec. respiratoria	Aumentada*	Aumentada*	> 30 x/min*	
Uso de músculos accesorios	No	Sí, algunos	Sí, todos	Movimiento toraco-abdominal paradójal
Sibilancias	Espiratorias	Esp./Insp.	Disminuidas	Silencio respiratorio
Frec. cardíaca	<100	100-120 x/min *	>120 x/min *	Bradicardia
Pulso paradójal	Ausente < 10 mm Hg	Puede estar presente 10-20 mm Hg	Frecuentemente presente 20-40 mm Hg	Su ausencia sugiere fatiga músculo-respiratoria
Saturación O ₂	> 95%	91-95%	< 90%	
PaCO ₂	< 45 mm Hg	< 45 mm Hg	> 45 mm Hg	
PFE **	70-90%	50-70%	< 50%	

*CRIA: claudicación respiratoria inminente aguda.

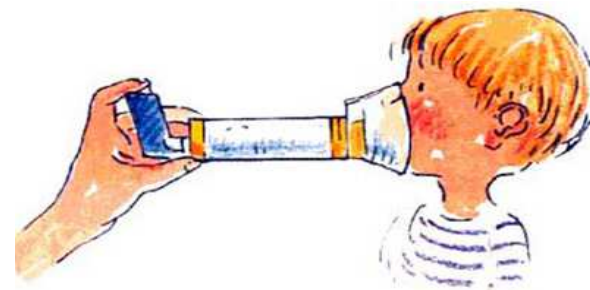
** en pacientes entrenados o capacitados previamente.

Adaptado GINA 2002.



Exacerbación grave  *Claudicación Respiratoria Intermittente Aguda*

- ✓ Manejo en la internación.
- ✓ Mantener monitoreo clínico estricto
- ✓ Posición semisentada
- ✓ Hidratación adecuada
- ✓ Corregir eventuales alteraciones del medio interno
- ✓ Oxígeno calentado y humidificado para mantener saturación > 95%
 - Sistema de bajo flujo: cánula nasal o máscara simple
 - Sistema de alto flujo: máscara de reservorio
- ✓ Salbutamol en aerosol: 4-10 inhalaciones con aerocámara cada 20 minutos en 1 h o se debe nebulizar con oxígeno humidificado cada 20 minutos
- ✓ Si en 1 h la respuesta no es favorable, se puede administrar salbutamol en forma continua. Dosis: 0,5-1 mg/kg/h en solución fisiológica (5 mg/ml), 30-60 min.
- ✓ Corticoides: Hidrocortisona: 5 a 10 mg/kg/dosis, c/ 6 hs. DM: 300 mg/dosis.
Dexametasona: 0,3 mg/kg/dosis, c/ 4-6. DM: 16 mg/día
- ✓ Sulfato de Magnesio IV: controversias, 25-50 mg/kg, en infusión lenta durante 15-30 minutos. DM: 2 g (confusión, debilidad, parálisis flácida, hipoTA, bradicardia, arritmias)
- ✓ Refractaria: UTI



Conclusiones

- ✓ Las urgencias y emergencias en salud requieren de una conducta rápida, organizada y protocolizada para disminuir los riesgos del paciente
- ✓ En relación a la Alergia e Inmunología las tres situaciones que requieren de este status son:
 - Crisis de Asma
 - Shock Anafiláctico
 - AEH en crisis
- ✓ Las 3 situaciones, en su máxima expresión clínica, poseen riesgo de vida para nuestros niños
- ✓ Es fundamental el precoz reconocimiento de los síntomas, la internación del niño en un ambiente de complejidad suficiente y la rápida instauración del tratamiento para superar la crisis y evitar los riesgos de vida.



Muchas Gracias