

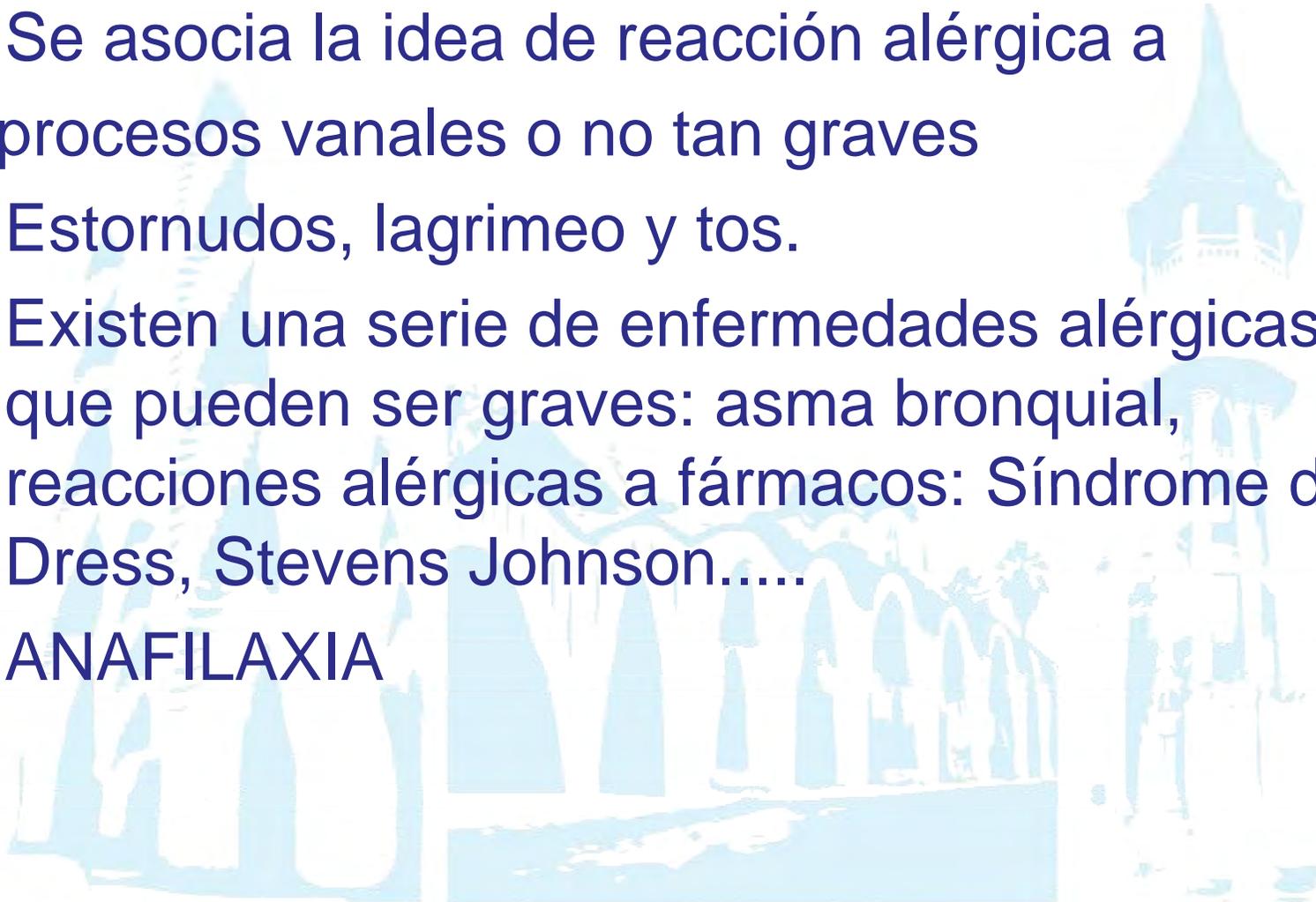
Reacciones alérgicas. Anafilaxia

Moderadora: Dra. Montserrat Bosque

Corporació Sanitària i Universitaria Parc Taulí.
Sabadell. Barcelona.

Reacciones alérgicas

- Se asocia la idea de reacción alérgica a procesos vanales o no tan graves
- Estornudos, lagrimeo y tos.
- Existen una serie de enfermedades alérgicas que pueden ser graves: asma bronquial, reacciones alérgicas a fármacos: Síndrome de Dress, Stevens Johnson.....
- ANAFILAXIA



Anafilaxia

- **Causas y mecanismos inmunológicos implicados en las reacciones alérgicas graves.** Dra. Montserrat Bosque García. Hospital de Sabadell. Parc Taulí. Barcelona.
- **Valoración clínica y tratamiento en urgencias. ¿A quién prescribimos auto-inyectores?** Dra. Carmen Campos Calleja. Hospital Infantil Miguel Servet. Zaragoza.
- **Importancia de la formación del personal sanitario, pacientes y público en general.** DUE. Claudia Gallardo Martínez. Fundació Althaia Xarxa assistencial. Manresa. Barcelona.
Sr Fernando Jaime Soler. Immunitas Vera. Asociación de alérgicos a alimentos y látex de Catalunya.

Causas y mecanismos inmunológicos implicados en las reacciones alérgicas graves. Dra. Montserrat Bosque García. Hospital de Sabadell. Parc Taulí. Barcelona



Valoración clínica y tratamiento en urgencias. ¿A quién prescribimos auto-inyectores?.

Dra. Carmen Campos Calleja. Hospital Infantil Miguel Servet. Zaragoza.



Importancia de la formación del personal sanitario, pacientes y público en general.

DUE. Claudia Gallardo Martínez. Fundació Althaia Xarxa assistencial. Manresa. Barcelona.

Sr Fernando Jaime Soler. Immunitas Vera. Asociación de alérgicos a alimentos y látex de Catalunya.



Causas y mecanismos inmunológicos implicados en las reacciones alérgicas graves.

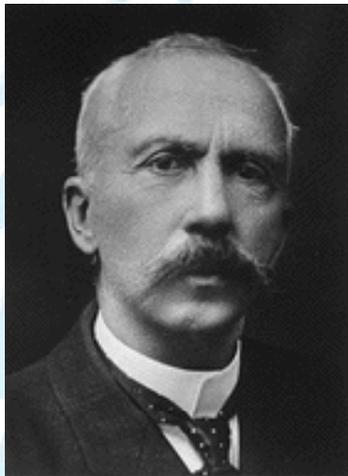
Dra. Montserrat Bosque García.
Hospital de Sabadell. Parc Taulí. Barcelona

Objetivos

- Definición de la anafilaxia
- Epidemiología
- Patogénesis. Fisiopatología
- Desencadenantes

La palabra "Anafilaxia" deriva de los vocablos griegos **Phylax** (protección) y **Ana** (atrás).

- Fue introducida en la literatura médica por dos investigadores franceses, Paul Portier y Charles Richet en 1902.
- Estos autores, realizaron un crucero por el Mediterráneo, invitados por el Príncipe Alberto I de Mónaco oceanógrafo y científico aficionado, que los animó a llevar a cabo un estudio de la toxicidad del veneno de la actinia o anémona marina.



- Inyectaron a perros toxina de anémona y observaron que uno de ellos, a los 22 días, de la primera inyección y después de recibir una segunda dosis, presentó de inmediato un cuadro de shock que le llevó a la muerte en pocos minutos.

Definición

- Es un síndrome complejo, desencadenado por mecanismos inmunológicos o no.
- Con aparición de síntomas y signos sugestivos de liberación generalizada de mediadores de mastocitos y basófilos
- **Hipersensibilidad multiorgánica que se caracteriza por la presencia significativa de síntomas cutáneos: (angioedema, urticaria, eritema) más síntomas gastrointestinales, respiratorios, cardiovasculares.**

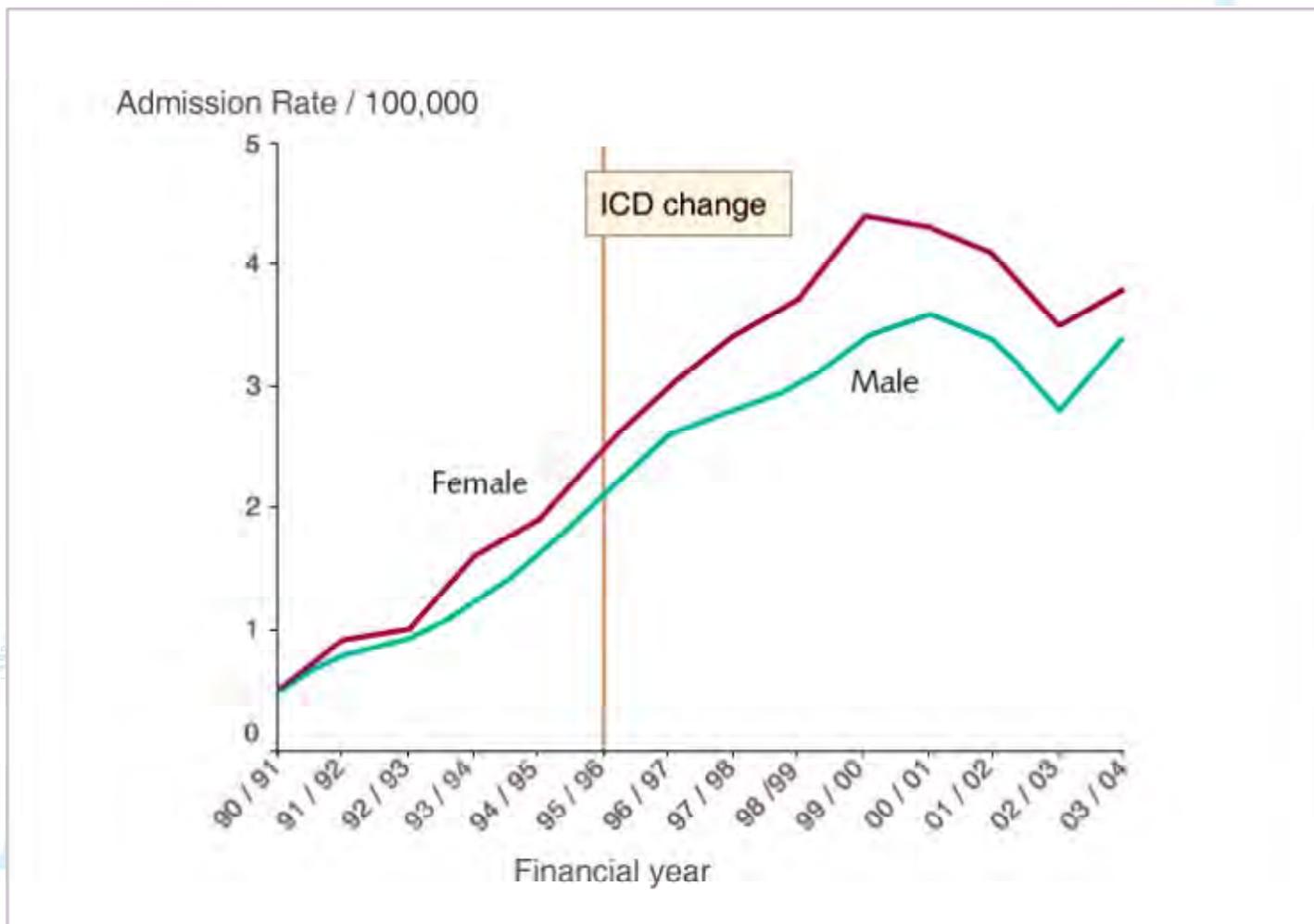
Anafilaxia

- Conceptualmente, con objetivo eminentemente práctico consideraremos que la anafilaxia es una reacción alérgica grave de instauración rápida y potencialmente mortal.

Epidemiología de la anafilaxia

- Difícil de saber la prevalencia y la incidencia de anafilaxia en los niños.
- Se estima que 100.000 niños al año pueden padecer una anafilaxia.
- En UK sobre datos de altas hospitalarias ha aumentado 10 veces desde 1991
- En Francia 1/1000 escolares tienen un plan personalizado de adrenalina

Anafilaxia ha aumentado en los últimos años



Reacciones anafilácticas fatales

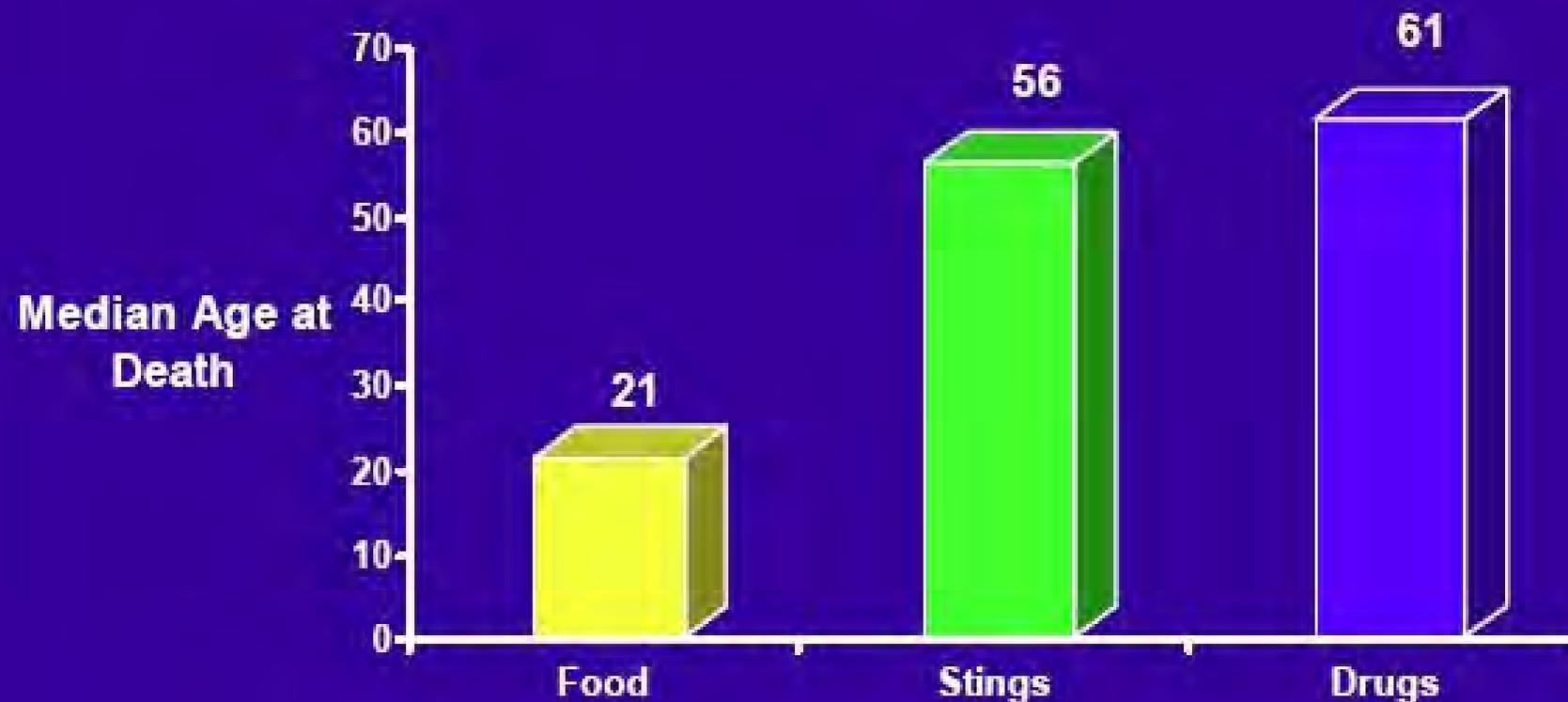
Se asocian a menudo:

- Retraso en el diagnóstico → Inicio tratamiento
- Historia de asma
- Historia previa de anafilaxia

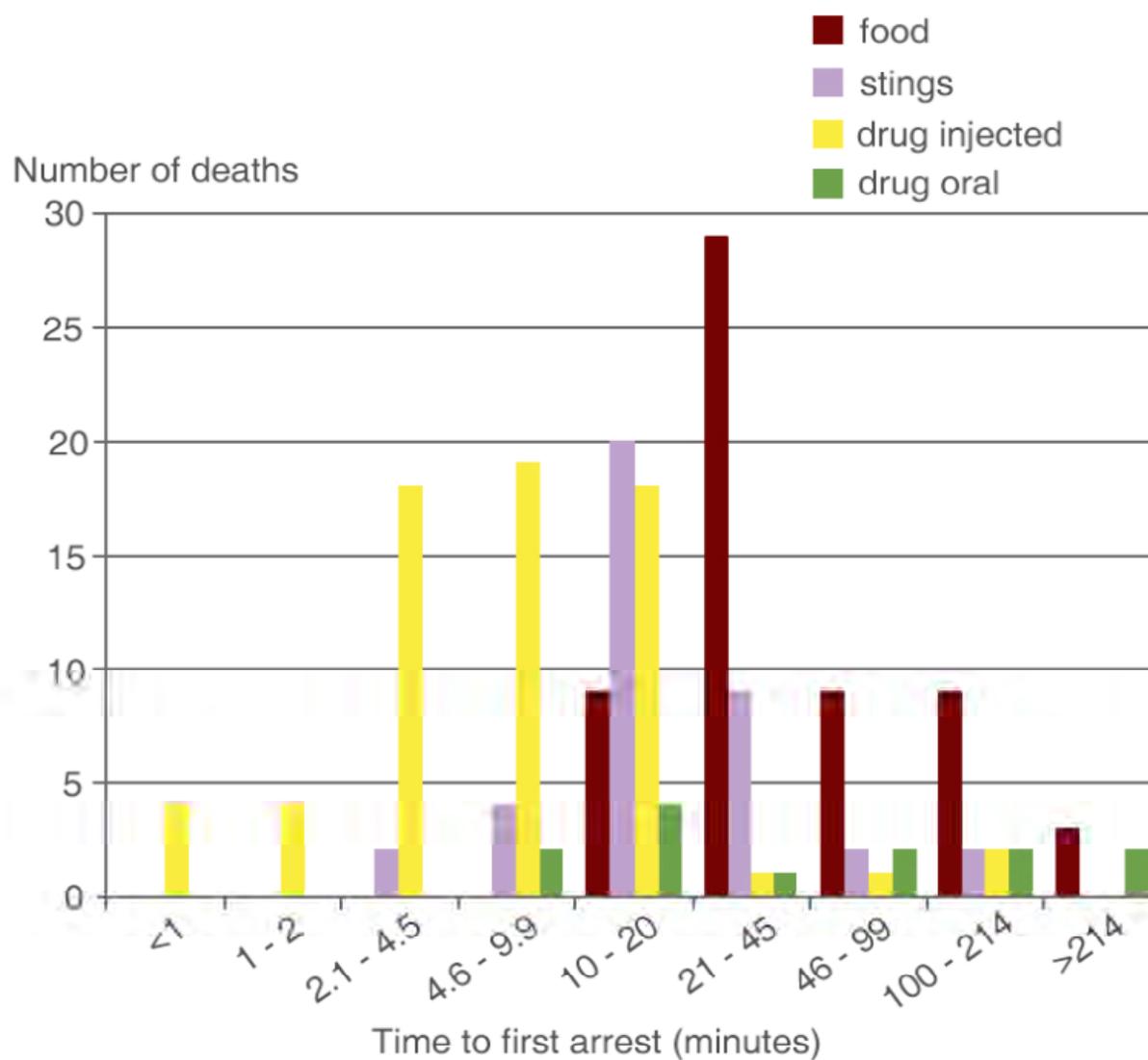
A pesar de que son impredecibles:

- Manejo apropiado → Previene de una fatalidad
- Adrenalina solo usada en el 14% de los paros cardiacos

Fatal Anaphylactic Reactions Triggers Vary with Patient Age

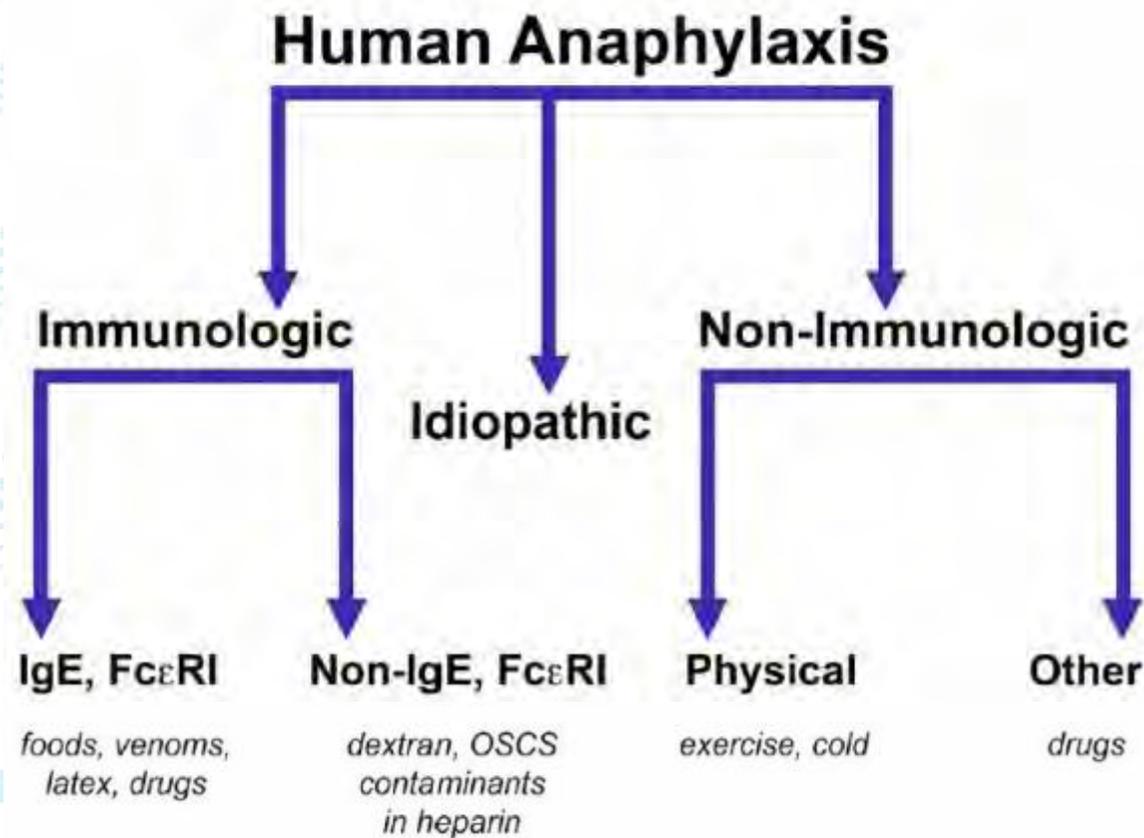


Pumphrey RSH. Anaphylaxis. 2004.



Nomenclatura

Terminología clásica: anafilaxia i anafilactoide



Desencadenantes

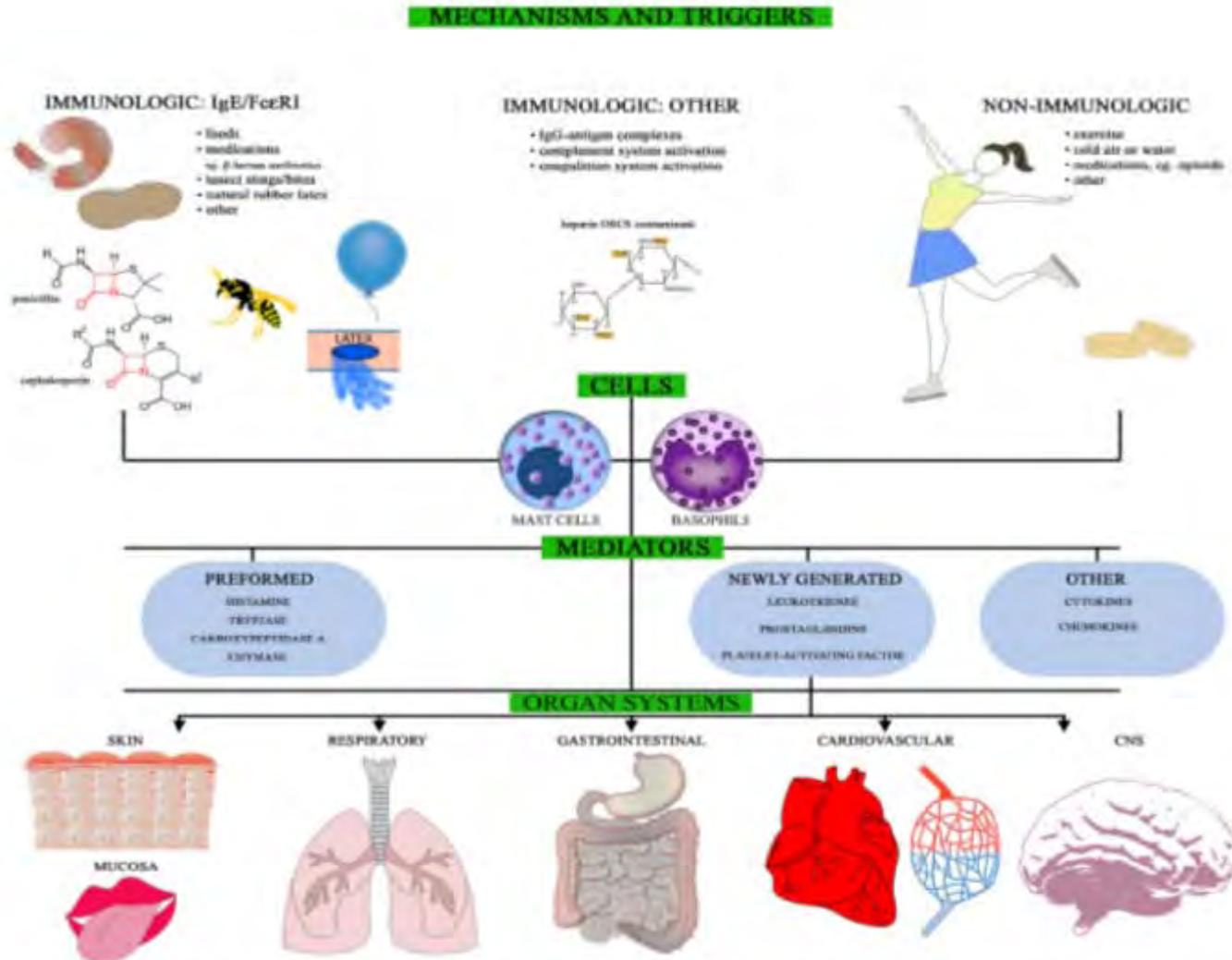
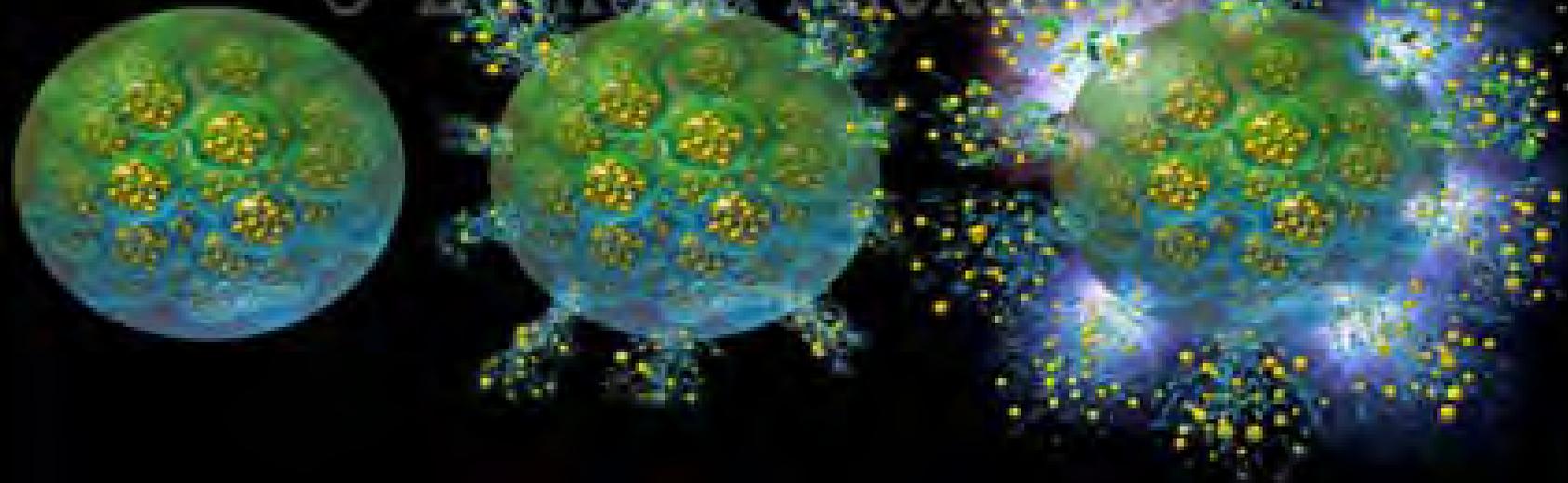


FIG 1. Pathogenesis of anaphylaxis: mechanisms and triggers, cells, mediators, and organ systems. Human

© Edmund Alexander



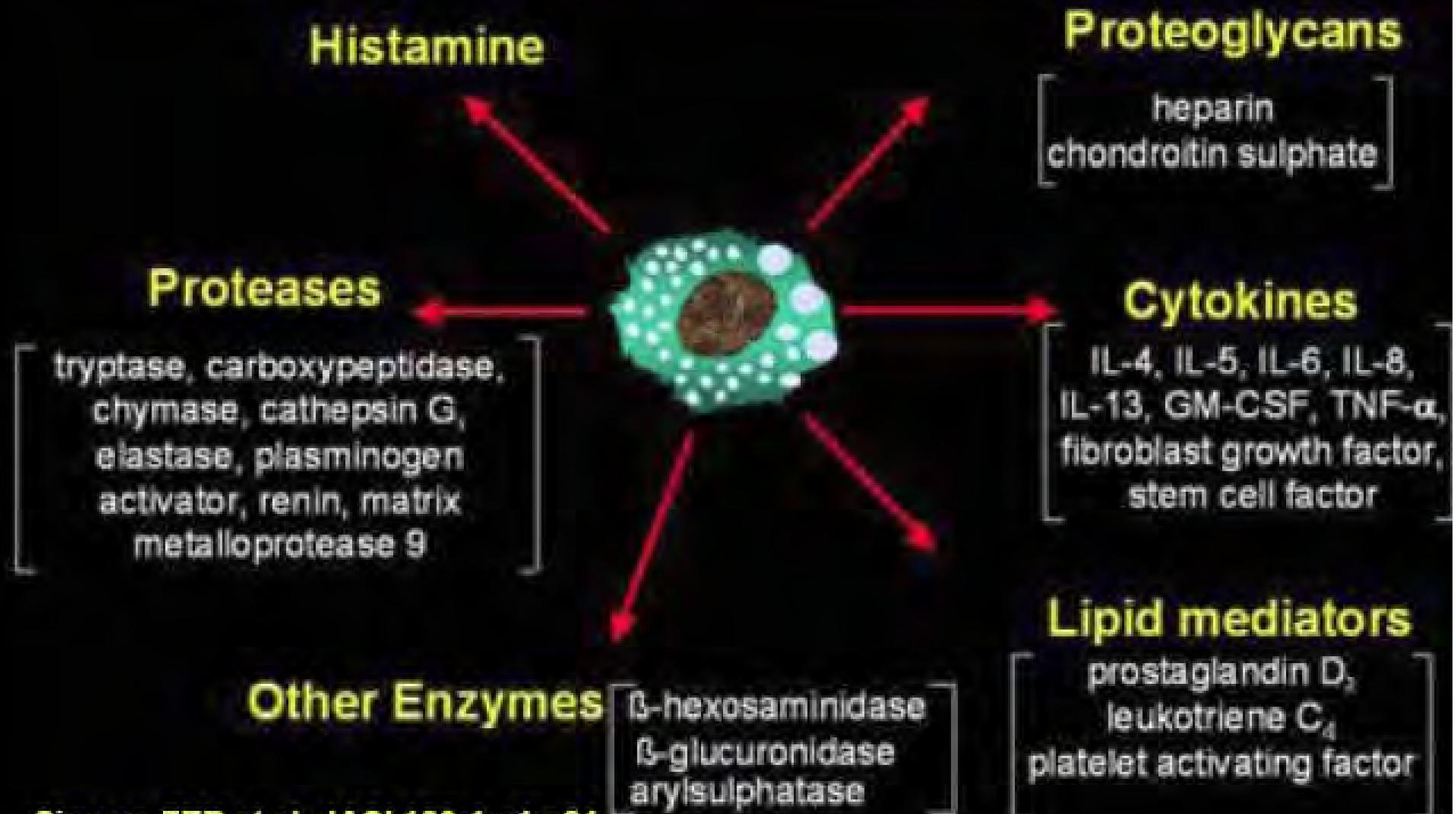
GRANULATING MAST CELL

Mast cell overstimulation through allergic response results in excessive histamine release.

(see Hill's Science Diet™, © Edmund Alexander)

A

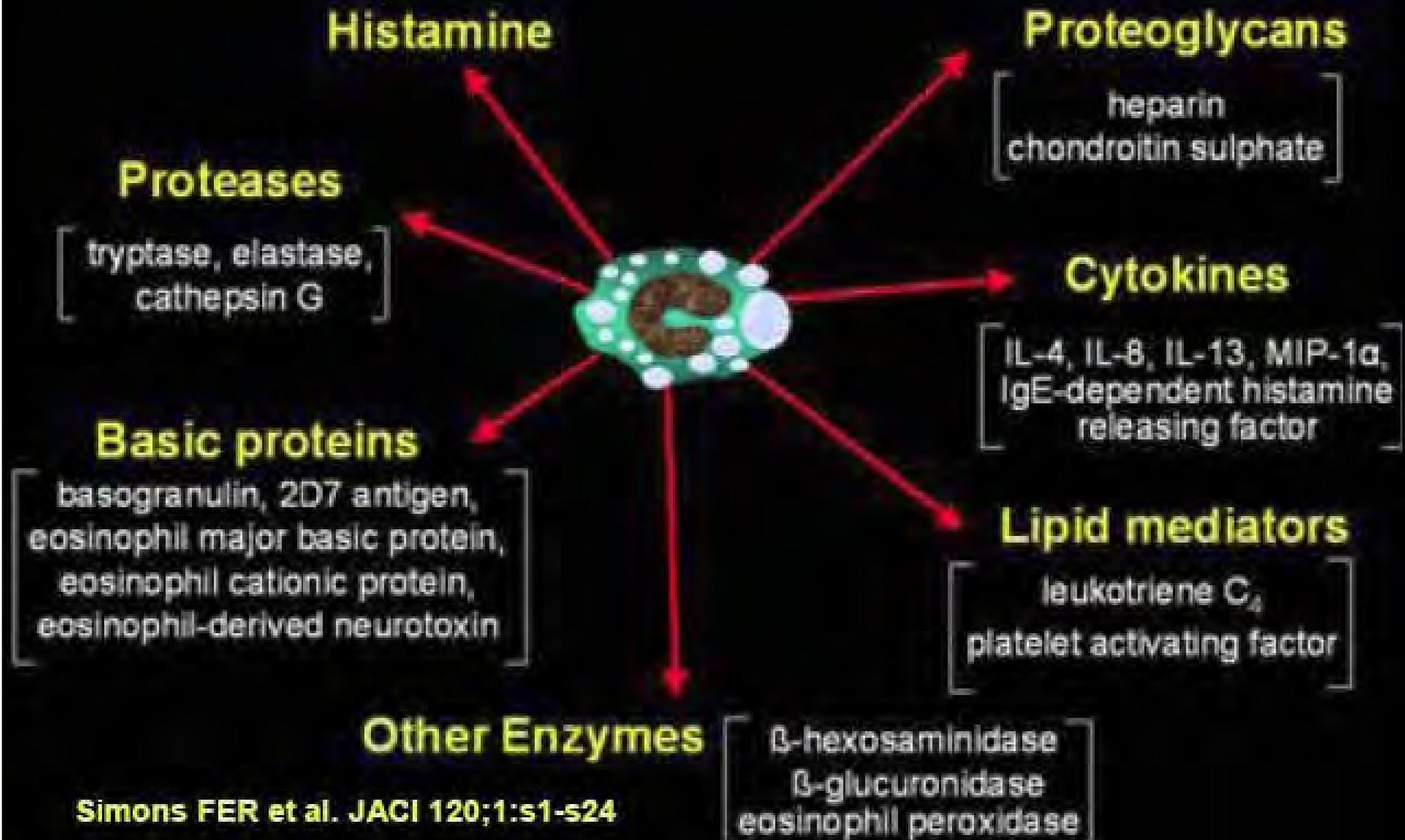
PRODUCTS OF MAST CELL ACTIVATION



Simons FER et al. JACI 120;1:s1-s24

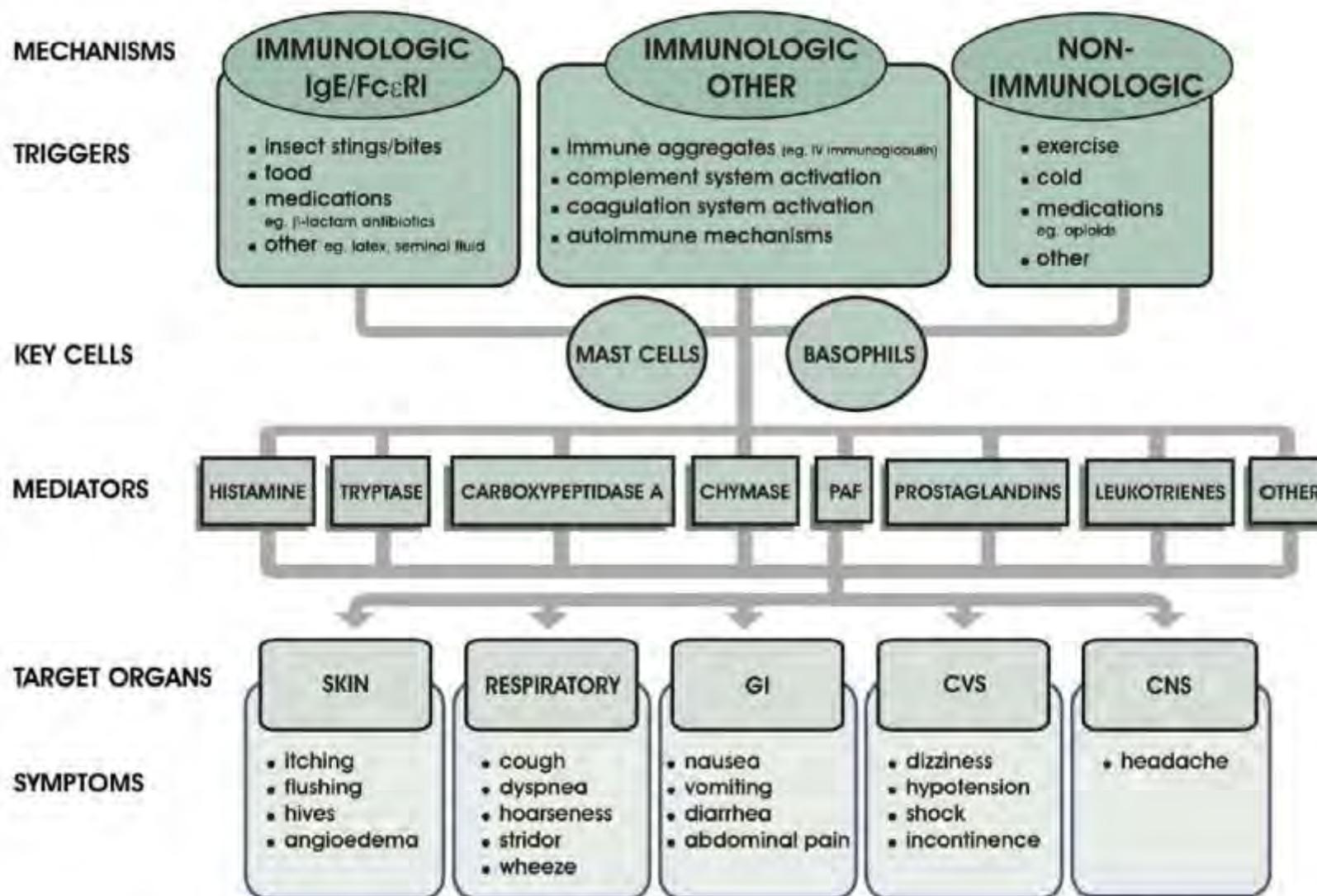
B

PRODUCTS OF BASOPHIL ACTIVATION



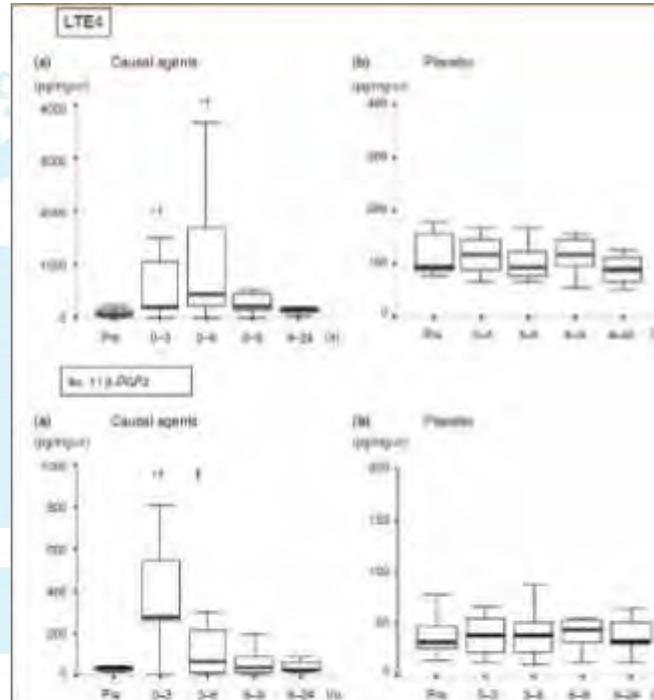
Simons FER et al. JACI 120;1:s1-s24

Mediadores mastocitos y basófilos



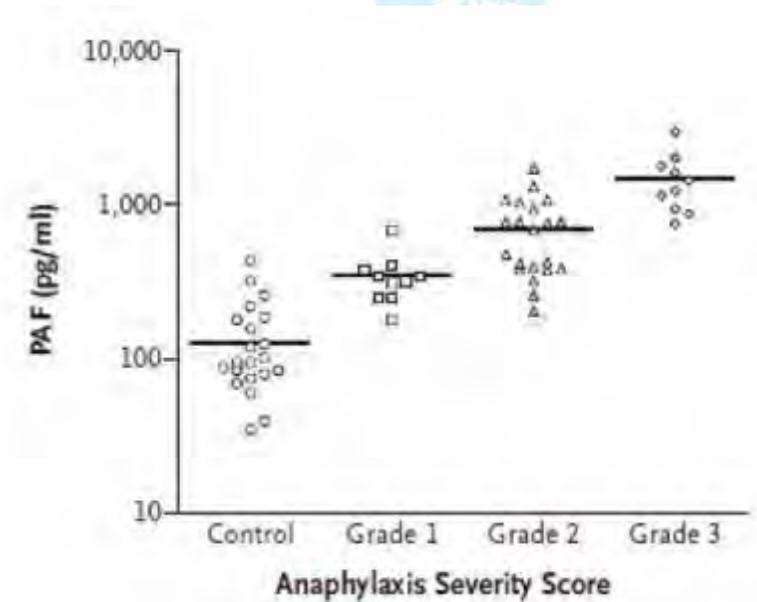
Mediadores

- Histamina: contracción músculo liso, aumento de la permeabilidad vascular
- Prostaglandinas y Leucotrienos: broncoconstricción: LCT 1000 veces más potentes que la histamina. Secreción de moco e hipotensión



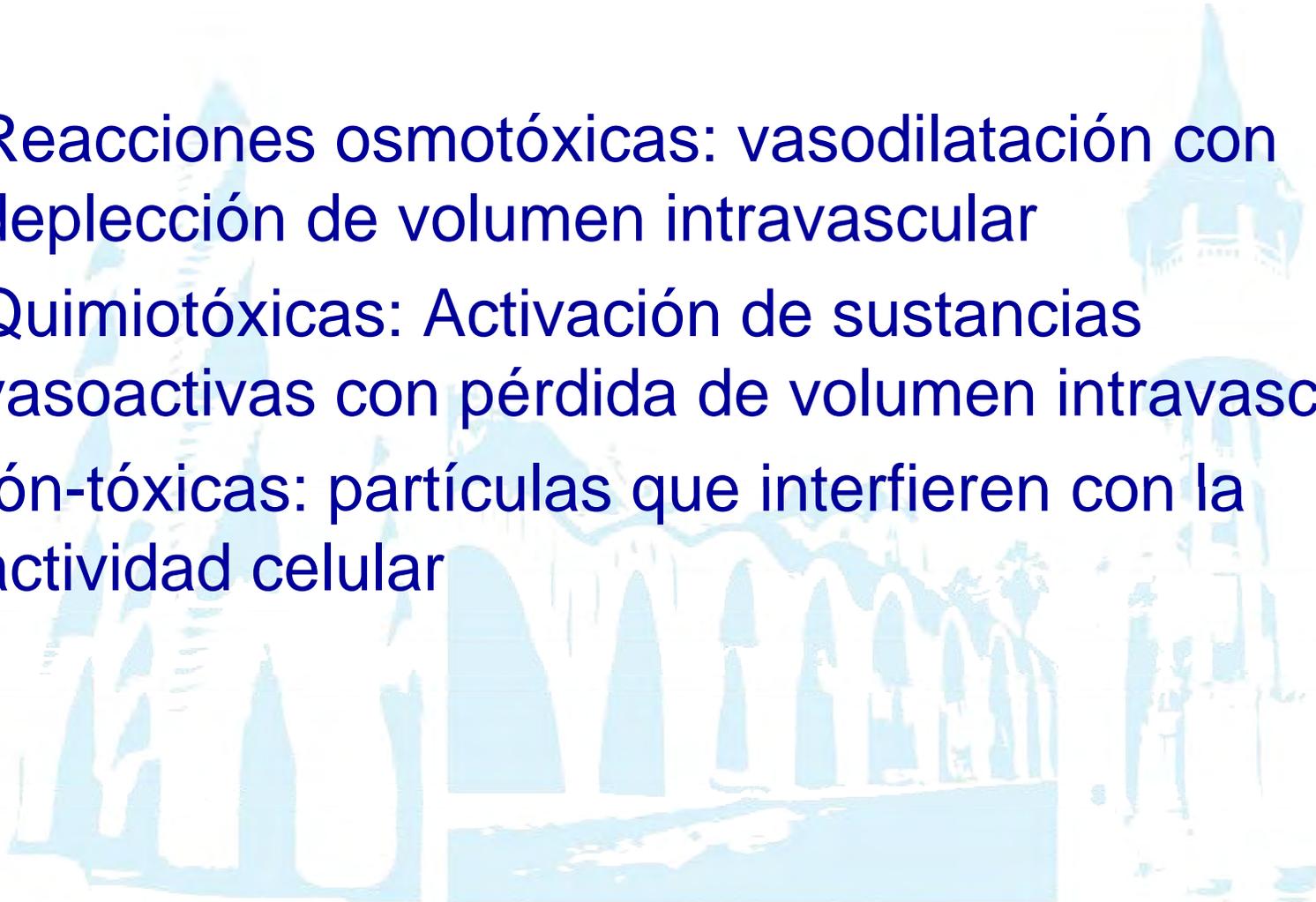
Mediadores

- PAF :
- Aumento de Oxido Nítrico: relajación músculo liso, aumento de la permeabilidad vascular y vasodilatación. Broncoconstricción
- Aumento de permeabilidad vascular
- Quimiotaxis
- Degranulación de eosinófilos y neutrófilos



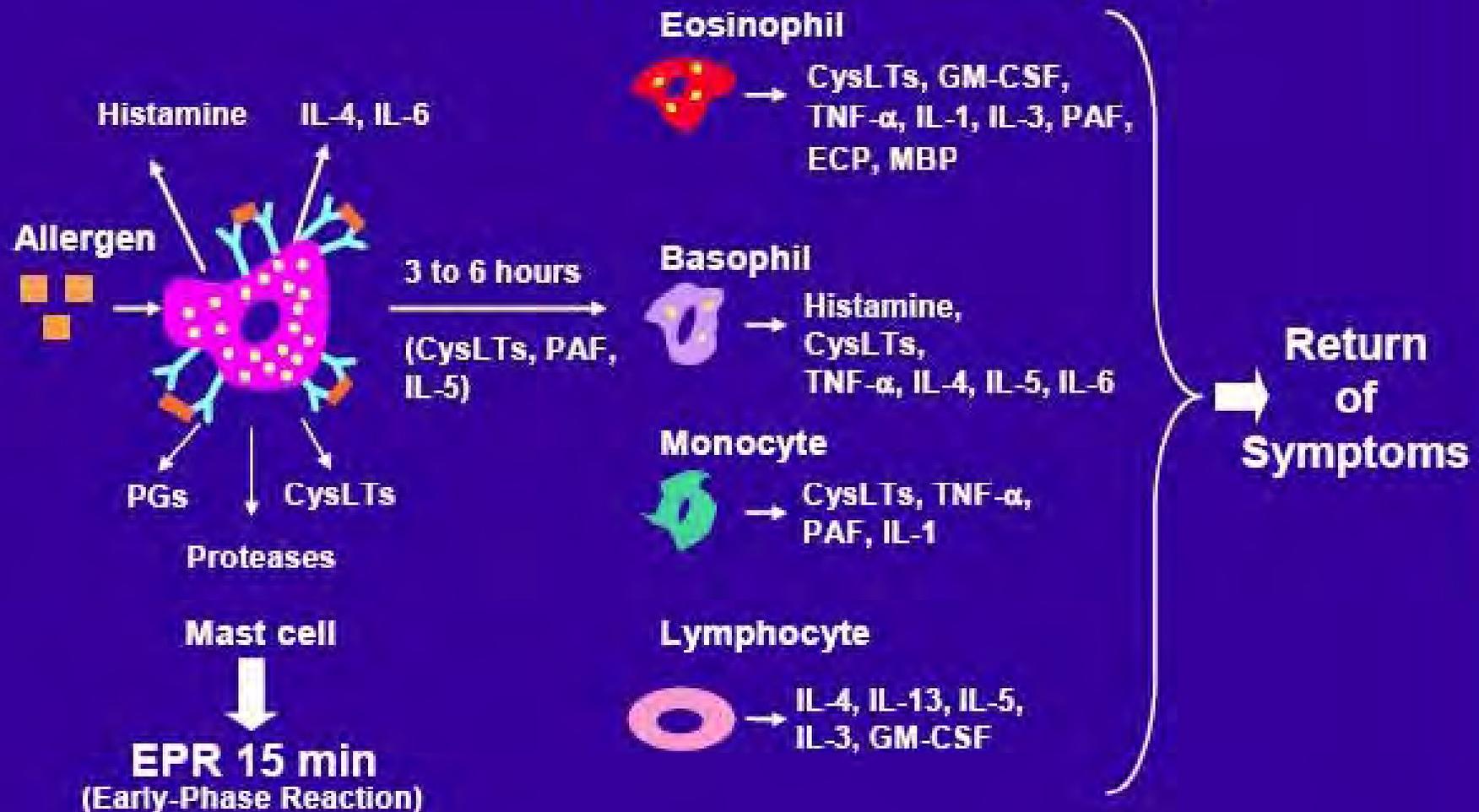
Posibles mecanismos de reacciones no inmunológicas

- Reacciones osmotóxicas: vasodilatación con deplección de volumen intravascular
- Quimiotóxicas: Activación de sustancias vasoactivas con pérdida de volumen intravascular
- Ión-tóxicas: partículas que interfieren con la actividad celular



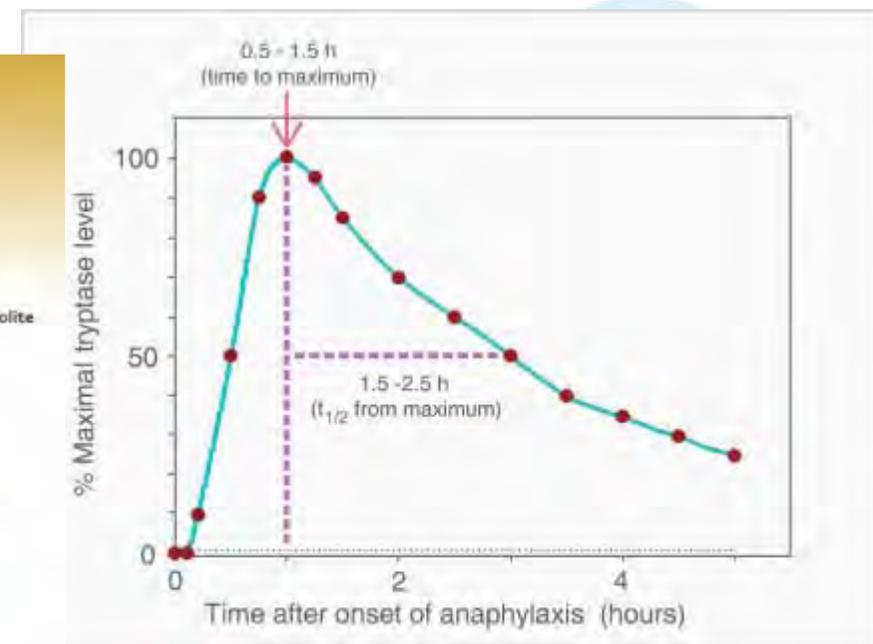
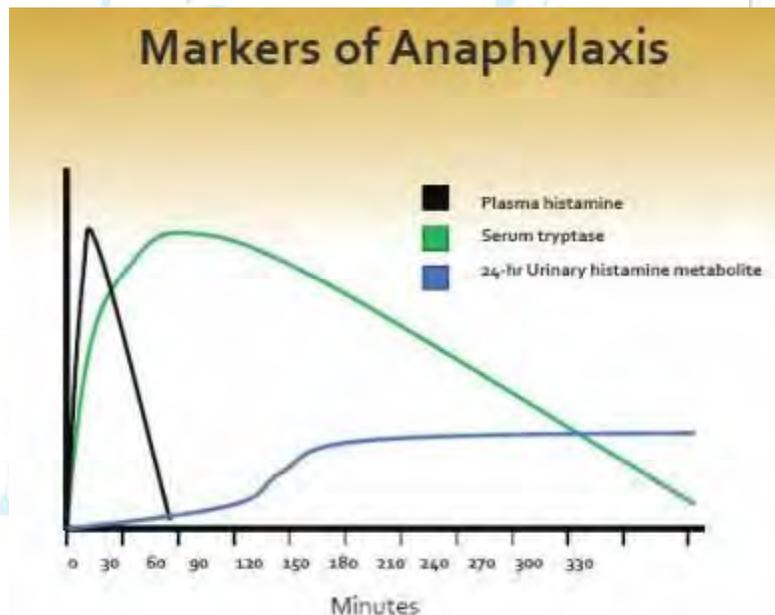
Biphasic/Late-Phase Reaction

Cellular infiltration 3 to 6 hours (LPR)



Marcadores de anafilaxia

- Histamina
- Triptasa
- Metabolitos de la Histamina en orina



Patofisiología

- Signos y síntomas debido a:
 1. Contracción músculo liso
 2. Aumento de la permeabilidad vascular
 3. Vasodilatación
 4. Broncoespasmo
- Compromiso respiratorio y colapso cardiocirculatorio
- Urticaria y angioedema
- Síntomas son rápidos, pero pueden ocurrir tras varias horas

Etiología Anafilaxia IgE

- Alimentos: Causa más frecuente niños
- Fármacos: Causa más frecuente adultos
- Picaduras himenópteros
- Látex
- Protamina

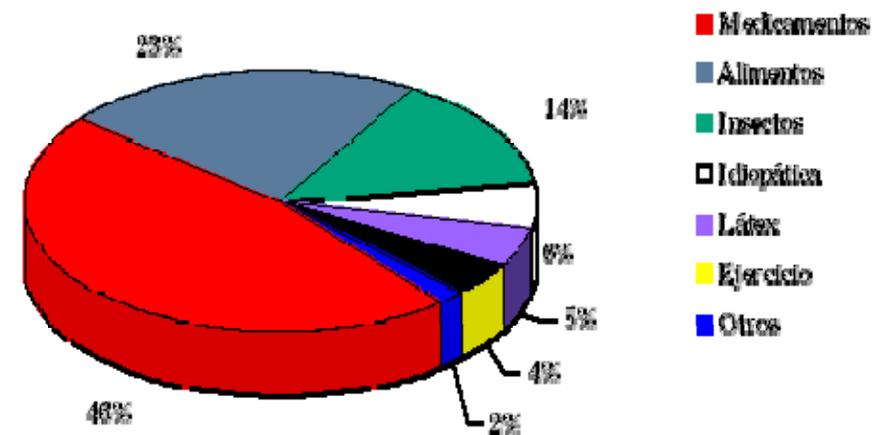


Figura 1. Factores etiológicos de la anafilaxia (datos propios de la Sección de Alergología del Hospital Virgen del Camino de Pamplona).

Etiología anafilaxia no IgE

- **Inmunológica:**
 1. Activación del complemento
 - contrastes yodados
 - agregados IgG
 - déficit de IgA
 2. No inmunológica:
 - aspirina
 - opiáceos
 - ejercicio

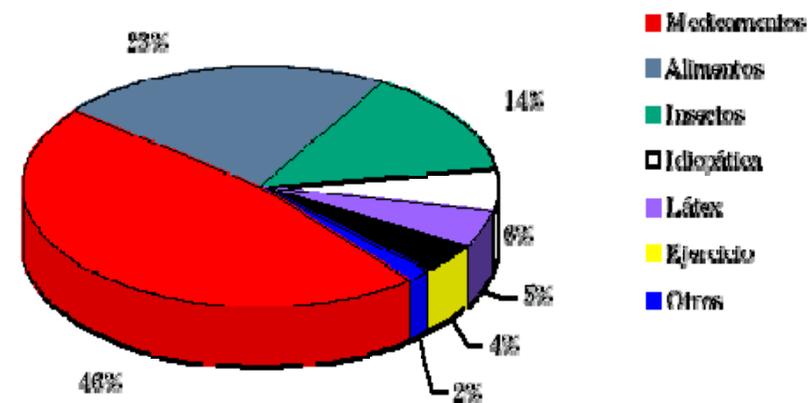


Figura 1. Factores etiológicos de la anafilaxia (datos propios de la Sección de Alergología del Hospital Virgen del Carmen de Pamplona).

Muchas gracias



Valoración clínica y tratamiento en urgencias

¿A quién prescribimos auto-inyectores?

Dra. Carmen Campos Calleja

Hospital Infantil Universitario Miguel Servet, Zaragoza

Introducción

- **Prevalencia en aumento** en España.
 - Infradiagnosticada y tratada de forma inadecuada.
- **Proceso continuo** que comienza con una respuesta sistémica, continua con afectación multiorgánica y finaliza con colapso y muerte, si no se trata a tiempo.
- **Mortalidad:**
 - 0,05%-2% (total de reacciones) y 6,5% (shock anafiláctico).
 - Adolescentes, sobretudo en relación a etiología alimentaria.
 - Compromiso respiratorio.
- **Emergencia vital:** esencial el **reconocimiento y tratamiento precoz.**



Análisis Puntos Problema



Reconocimiento inicial y diagnóstico



Triángulo de evaluación pediátrica

Triaje



¿Triptasa sérica?

Protocolo "GALAXIA"



Reconocimiento inicial y diagnóstico

Sintomatología

1. **General:** ansiedad, irritabilidad, sudoración, calor.
2. **Cutánea:** prurito, eritema, urticaria, angioedema.
3. **Respiratoria:** prurito lengua/faringe, sensación opresión faringe/laringe, ronquera, estridor, disfonía, disfagia, disnea, tos, sensación opresión torácica, sibilancias, apnea.
4. **Cardiovascular:** mala perfusión, síncope, hipotensión, shock, arritmia.
5. **Neurológica:** cefalea, vértigo, visión borrosa, alteración conciencia, convulsiones.
6. **Digestivo:** náuseas, vómitos, dolor abdominal, diarrea.
7. **Parada cardiorespiratoria.**
8. **Otras:** rinitis, conjuntivitis.



- Difícil reconocer en lactantes.
- Hipotonía, hiporeactividad, palidez.

- **Cutánea**, generalmente 1ª manifestación.
- **Respiratorio** más frecuente que en adulto y y 1ª causa de muerte.
- El shock puede ser 1ª manifestación.

Reconocimiento inicial y diagnóstico

La **forma de presentación** **varia** según la **vía de exposición** al alérgeno:



Veneno insectos
Fármacos IV



Vía sistémica



Alteraciones
cardiovasculares,
hipotensión, shock

Alimentos



Vía digestiva



Edema labial, facial y
laríngeo, predomina la
dificultad respiratoria



Reconocimiento inicial y diagnóstico

Tabla 2. Criterios clínicos para el diagnóstico de anafilaxia

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

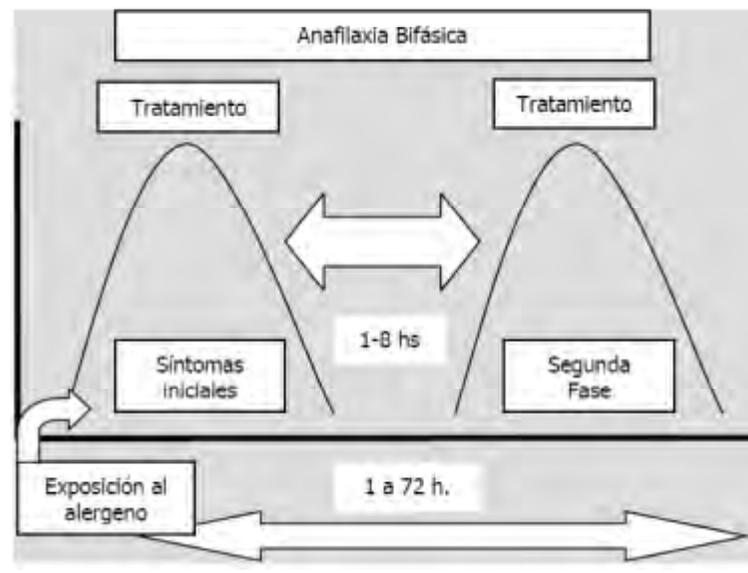
1. Inicio agudo (minutos a horas) de un síndrome que afecta a la piel y/o mucosas (ej. urticaria generalizada, prurito, eritema, "flushing" (sofoco), edema de labios, úvula o lengua), junto con al menos uno de los siguientes:
 - a. Compromiso respiratorio (ej. disnea, sibilancias, estridor, disminución del PEF, hipoxemia)
 - b. Disminución de la TA o síntomas asociados de disfunción orgánica (ej. hipotonía, síncope, incontinencia)
2. Aparición rápida (de minutos a algunas horas) de dos o más de los siguientes síntomas tras la exposición a un alérgeno potencial para ese paciente:
 - a. Afectación de piel y/o mucosas
 - b. Compromiso respiratorio
 - c. Disminución de la TA o síntomas asociados de disfunción orgánica
 - d. Síntomas gastrointestinales persistentes (ej. dolor abdominal cólico, vómitos)
3. Disminución de la TA en minutos o algunas horas tras la exposición a un alérgeno conocido para ese paciente:
 - a. Lactantes y niños: TA baja o descenso superior al 30% de la TA sistólica*
 - b. Adultos: TA sistólica inferior a 90 mm Hg o descenso superior al 30% sobre la basal

PEF, pico flujo espiratorio; TA, tensión arterial. *TA sistólica baja en la infancia: menor de 70 mm Hg de 1 mes a 1 año, menor de $[70 \text{ mm Hg} + (2 \times \text{edad})]$ de uno a 10 años, y menor de 90 mm Hg de 11 a 17 años (D). Adaptado

Reconocimiento inicial y diagnóstico

Reacciones bifásicas

- **5-20%** de pacientes.
- **Recurrencia** 8-12 horas del episodio inicial, hasta 72 h.
- **Factores riesgo:** cuadro grave, antecedente reacción bifásica, asma, retraso administración adrenalina.
- **50%** de las **muerdes**.



Atención inicial

1. ¿Quién atiende al paciente?

- Pediatra, médico, médico de familia, MIR, enfermería.
- Demanda precoz de ayuda = activación Sistema Emergencias.
- Experiencia manejo niño crítico.

2. **Algoritmo** de actuación basado en ABCDE + protocolo (Guía práctica clínica GALAXIA).



Atención inicial: identificación ABCDE



- Angioedema, ronquera, estridor, disfonía, disnea, disfagia, sensación opresión faringe/laringe, prurito lengua/boca.



- Sensación opresión torácica, tos, disnea, sibilancias, apnea.



- Mala perfusión periférica, síncope, hipotensión, shock, arritmias, PCR.



- Agitación, irritabilidad (lactante), cefalea, visión borrosa, vértigo, hipotonía, hiporeactividad.



- Piel: angioedema, eritema-rubefacción, urticaria, prurito.
 - Digestivos: náuseas, vómitos, diarrea, dolor abdominal.
 - Otros: rinitis, conjuntivitis.
-

Atención inicial: manejo ABCDE



- Abrir vía **Aérea** (posición: Trendelenburg o incorporada si dificultad respiratoria; cánula orofaríngea; IOT) + **Adrenalina IM precoz**



- **O2 alto flujo 10-15 lpm**
- Tratamiento broncospasmo y estridor



- Monitorización.
- Acceso **vascular** (IV o IO) + **Líquidos SF 20 ml/kg**



- Asegurar vía aérea



- Antihistamínicos + corticoides
 - Repetir adrenalina IM en 5-15 minutos
-



Caso clínico:

- Niño 5 de años de edad.
 - Hinchazón labios, tos y dificultad respiratoria, de inicio súbito.
 - 10 minutos después de haber comenzado a comer en la escuela.
-

Caso clínico: evaluación inicial TEP

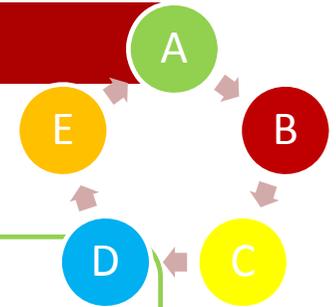
- Hipoactivo, mirada angustiada.
- Tiraje.
- Buen color, *lesiones urticariformes*.



Diagnóstico fisiopatológico según TEP

Aspecto	Respiración	Circulación	Diagnóstico fisiopatológico
N	N	N	Estable
A	N	N	Disfunción SNC o general
N	A	N	Dificultad respiratoria
A	A	N	Insuficiencia respiratoria
N	N	A	Shock compensado
A	N	A	Shock descompensado
A	A	A	Fallo cardiopulmonar

Caso clínico: evaluación inicial ABCDE



A

- Vía aérea.

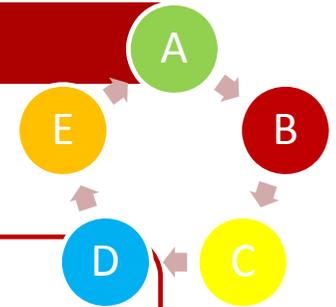
Evaluar

- Vía aérea permeable, sin evidencias de obstrucción.

Tratar

- Adrenalina 1/1.000: 0,01 mg/kg = 0,01 ml/kg IM.
- Posición incorporada.
- *Reevaluar y continuar ABCs: B.*

Caso clínico: evaluación inicial ABCDE



B

- Respiración.

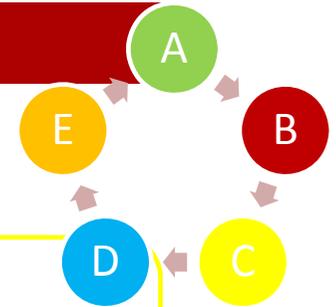
Evaluar

- Tiraje sub-intercostal y supraesternal. Taquipnea.
- AR: Sibilancias ins y espiratorias, hipofonesis.
- FR: 45 rpm. SatO₂: 97%.

Tratar

- O₂ mascarilla con reservorio 10-15 lpm.
- Salbutamol + bromuro ipratropio.
- *Reevaluar y continuar ABCs: C.*

Caso clínico: evaluación inicial **A****B****C****D****E**



C

- Circulación.

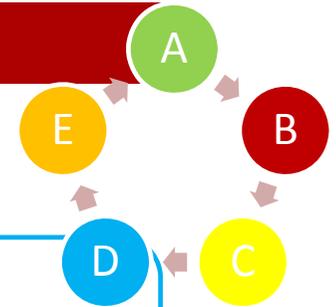
Evaluar

- Rosado, relleno capilar 2".
- AC: Tonos rítmicos, taquicardia.
- FC: 160 bpm. TA: 120/70 mmHg.

Tratar

- **Monitorización ECG.**
- **Vía** venosa periférica.
- **SF 20 ml/kg IV en 15-30 min.**
- **Valorar repetir a los 5-15', Adrenalina 1/1.000: 0,01 mg/kg IM.**

Caso clínico: evaluación inicial ABCDE



D

- Discapacidad.

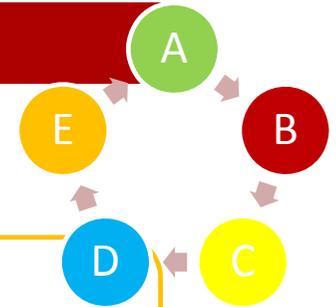
Evaluar

- Agitado, irritable.
- Alerta (A, V, D, I).
- Púpidas isocóricas y normoreactivas.
- Glucemia: 125 mg/dl.

Tratar

- Asegurar vía aérea: **preparar material manejo avanzado.**
- ***Continuar ABCs: E.***

Caso clínico: evaluación inicial **ABCDE**



- Exposición.



- Lesiones urticariformes.



- **Evaluar la gravedad de la anafilaxia + Completar anamnesis y exploración física.**
- **Antihistamínicos + Corticoides.**

Diagnóstico de certeza

1. El diagnóstico es **clínico**. Dificultades:

- Los **síntomas pueden haber cedido** cuando valoramos al niño.
- Los síntomas y signos plantean un **amplio diagnóstico diferencial**.
- **No existe ninguna prueba que** confirme el diagnóstico. La elevación de la triptasa sérica refuerza el diagnóstico pero no se encuentra siempre elevada.

2. Determinación de **triptasa sérica**:

- Indicaciones: valorar en sospecha de anafilaxia no causada por alimentos.
 - Obtención de 3 muestras seriadas: 1ª después de instaurar el tratamiento, 2ª a las 2 horas de inicio de la clínica, 3ª a las 24 horas. Tubo vacío o con coagulante ("*tubo de bioquímica* ").
-

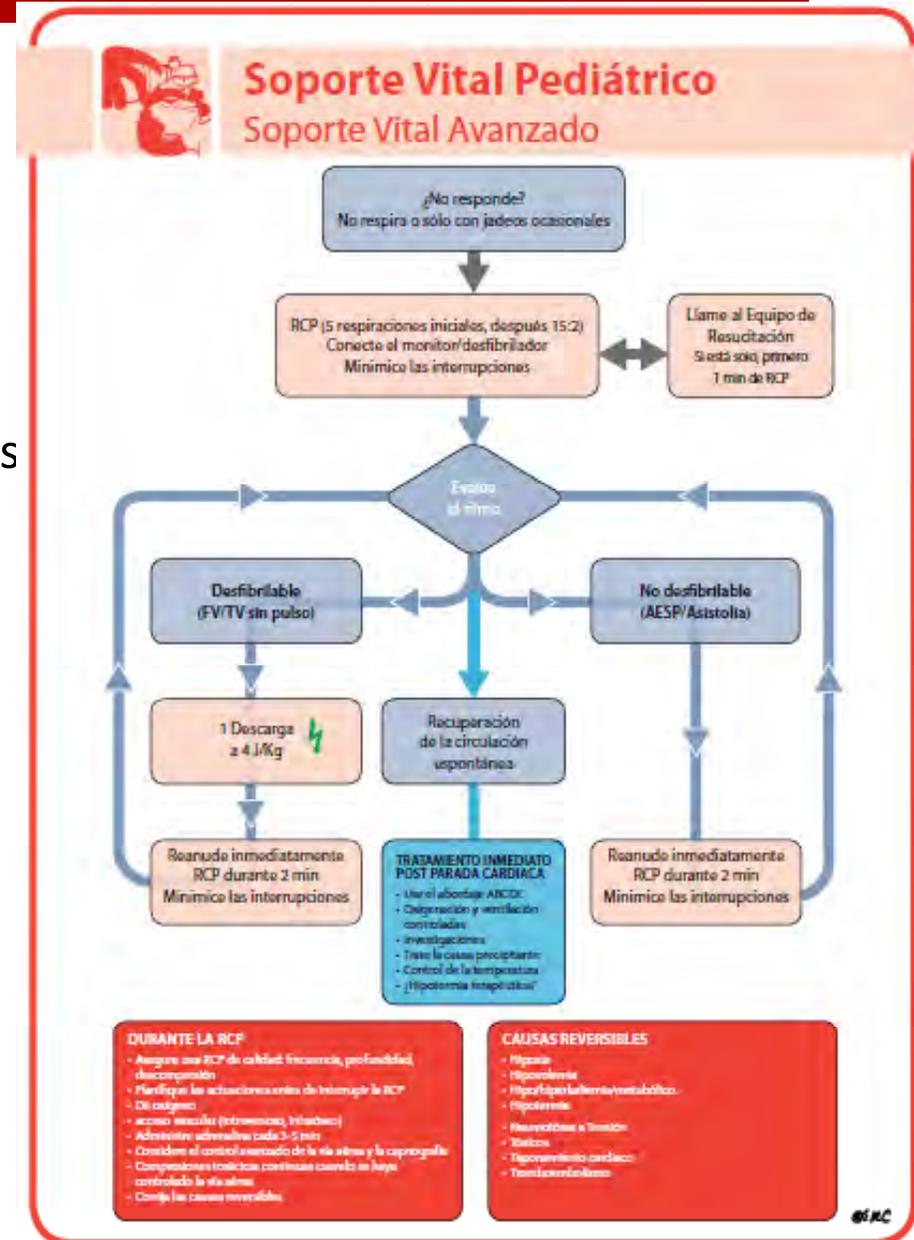
Tratamiento

1. Interrumpir contacto con alérgeno.
 2. Atención a la PCR: RCP.
 3. Adrenalina y alternativas.
 4. Oxígeno.
 5. Líquidos.
 6. Tratamiento coadyuvante: broncodilatadores.
 7. Tratamiento de segunda línea: antihistamínicos y corticoides.
-

Tratamiento: SVAP

Reconocimiento de PCR:

- Rápida progresión síntomas.
- Distress respiratorio (sibilancias estridor, cianosis).
- Vómitos persistentes.
- Hipotensión.
- Síncope.
- Dolor torácico.
- Aritmias.
- Confusión, somnolencia y coma.



Tratamiento: adrenalina

- **Elección.**
- Fármaco **más eficaz** para el tratamiento: reversión o prevención del broncospasmo, colapso cardiovascular (vasodilatación) e inhibición de liberación de mediadores.
- **No existen contraindicaciones** para su uso (únicamente considerar en miocardiopatía hipertrófica obstructiva).
- Administración **precoz mejora la supervivencia.**
- **Acción rápida:** inotropa, cronotropa, α -adrenérgica.

Tabla 5. Efectos terapéuticos de la adrenalina.

Agonista sobre receptores $\alpha 1$ adrenérgicos	Aumenta vasoconstricción y resistencia vascular periférica. Disminuye el edema mucoso.
Agonista sobre receptores $\beta 1$ adrenérgicos	Efecto inotrope y cronotrope positivo.
Agonista sobre receptores $\beta 2$ adrenérgicos	Incrementa la broncodilatación. Disminuye liberación de mediadores de inflamación de mastocitos y basófilos.

Tratamiento: adrenalina IM

- Vía de **elección** tratamiento anafilaxia
 - Concentraciones plasmáticas más rápidas y elevadas que SC.
 - Mejor margen de seguridad que la vía IV.
- Presentación: Adrenalina **1/1.000 (1 ml = 1 mg)**.
- Preparación: **sin diluir**.
- Dosis:
 - 0,01 mg/kg (máx. 0,3 mg)**.
 - repetir en 5-15 minutos**, si necesario.

Niños
0,01 ml/kg (màx. 0,3 ml)
Adultos
0,3-0,5 mg = 0,3-0,5 ml

Tratamiento: glucagón

- Indicación:
 1. **Tratamiento con β -bloqueantes** (resistencia a adrenalina y desarrollo de hipotensión refractaria y bradicardia prolongada).
 2. *Segunda elección en pacientes cardiopatas en los que adrenalina este contraindicada.*
 - Acción inotrópica y cronotropa no mediada por receptores β -adrenérgicos.
 - Vía **IM** o **IV** o **IO**.
 - Dosis:
 1. **20-30 $\mu\text{g}/\text{kg}$** , hasta un máx. 1mg.
 2. Se puede repetir en 5 minutos o seguir con perfusión IV continua.
-

Tratamiento: líquidos

- Indicación: todos los pacientes con reacción anafiláctica moderada y grave requieren la administración de **fluidos de forma precoz** (incremento de la permeabilidad vascular y gran extravasación de plasma al espacio intersticial).
 - Vía **IV** o **IO**.
 - Elección: **SF: 20 ml/kg**, en **10-20 minutos**; se puede **repetir 2º** bolus si no mejoría.
 - **Coloides**, 20 ml/kg, si no respuesta a 2ª dosis de SF.
-

Tratamiento: broncodilatadores

- Indicación: **broncospasmo** secundario a la anafilaxia.
 - **Salbutamol**: uso inhalado con MDI en cámara espaciadora o nebulizado.
 - a) **Inhalado**: nº puf = peso/3, min. 5 puf y máx. 10 puf.
 - b) **Nebulizado**: 0,15 mg/kg, min. 2,5 mg y máx. 5 mg, con O₂ a 6-8 lpm.
 - La asociación con **bromuro ipratropio** puede ser útil.
 - a) **Inhalado**: 4-8 puf.
 - b) **Nebulizado**: 250 µg en < 20 kg y 500 µg en > 20 kg.
-

Tratamiento: antihistamínicos

- **Segunda** línea de tratamiento de la reacción anafiláctica.
 - Escasa evidencia eficacia (D).
 - Uso aislado es insuficiente como tratamiento
 - **Dexclorfeniramina**
 - Presentación: Viales: 1 ml = 5 mg. Suspensión oral: 2mg/5ml. Comprimidos: 2 mg.
 - Vía **IV** o **IM** o **VO**.
 - Dosis:
 - IV o IM: < 12 años: 0,15-0,3 mg/kg/dosis (máx. 5 mg/dosis), cada 6-8h. > 12 años y adultos: 5 mg/6-8h.
 - Oral: < 12 años: 0,15-0,3 mg/kg/dosis, 6-8h. > 12 y adultos: 2 mg/6-8h.
-

Tratamiento: corticoides

- **Segunda** línea de tratamiento de la reacción anafiláctica.
 - No evidencias de efectividad, inicio acción lenta.
 - Prevenir o acortar reacciones prolongadas y reacciones bifásicas.
 - Broncospasmo asociado.
 - Corticoides:
 - a) Hidrocortisona IV** lenta (hipotensión):
 - < 12 años: 10-15 mg/kg/dosis.
 - > 12 años y adultos: 200 mg/dosis.
 - b) Metilprednisolona IV** o **Prednisona/Prednisolona VO**: 2 mg/kg/dosis, seguido de 1-2 mg/kg/día, vía oral, cada 12h, durante 3-5 días, sin pauta descendente.
-

Caso clínico: evolución

- Posición incorporada.
- Adrenalina IM x 1 dosis.
- O2 mascarilla reservorio 10 lpm.
- Salbutamol + bromuro ipratropio nebulizado.
- SF 20 ml/kg IV.
- Monitorización.

Mejoría clínica.



¿Qué más?

Observación hospitalaria

1. Observación al menos **6 horas** después de la **resolución de la reacción.**
 2. Observación **más prolongada** en:
 - Síntomas refractarios.
 - Reacciones graves o compromiso de la vía aérea.
 - Antecedentes reacciones anafilácticas bifásicas.
 - Asma grave previo con manifestaciones de broncoespasmo grave.
 - Presentación horas avanzadas del día (noche).
 - Dificultad acceso a urgencias o garantizar control adecuado.
-

Recomendaciones al alta

1. **Prescripción e instrucción adrenalina autoinyectable.**
 2. Instrucción **plan actuación ante anafilaxia:**
 - Identificación signos/síntomas inicio anafilaxia.
 - Informar al acompañante de la situación.
 - Administración inmediata de adrenalina autoinyectable.
 - Teléfonos emergencias (112) y/o acudir al servicio de urgencias más próximo.
 3. **Evitación** alérgeno y/o factores desencadenantes sospechosos (alimentos, fármacos, etc.).
 4. Tratamiento médico con **antihistamínicos y corticoides orales**, durante **3-5 días**.
 5. **Remisión a alergología.**
-

Anafilaxia

- Reconocimiento precoz.
- Solicitud temprana de ayuda.
- Tratamiento rápido basado en la aproximación ABCDE.
- Adrenalina inmediata.
- Manejo protocolizado.
- Intentar adelantarse a los acontecimientos.

“lo básico es ...”

Anafilaxia

- **Falta de reconocimiento** signos y síntomas iniciales.
- Esperar que presente hipotensión para **reconocer el shock anafiláctico**.
- Retraso en el tratamiento con **adrenalina**.
- Inicio tarde de **líquidos**.
- **Priorizar** tratamientos **diferentes de adrenalina** (broncodilatadores, antihistamínicos, corticoides).
- **No** prescribir **autoinyector adrenalina**.

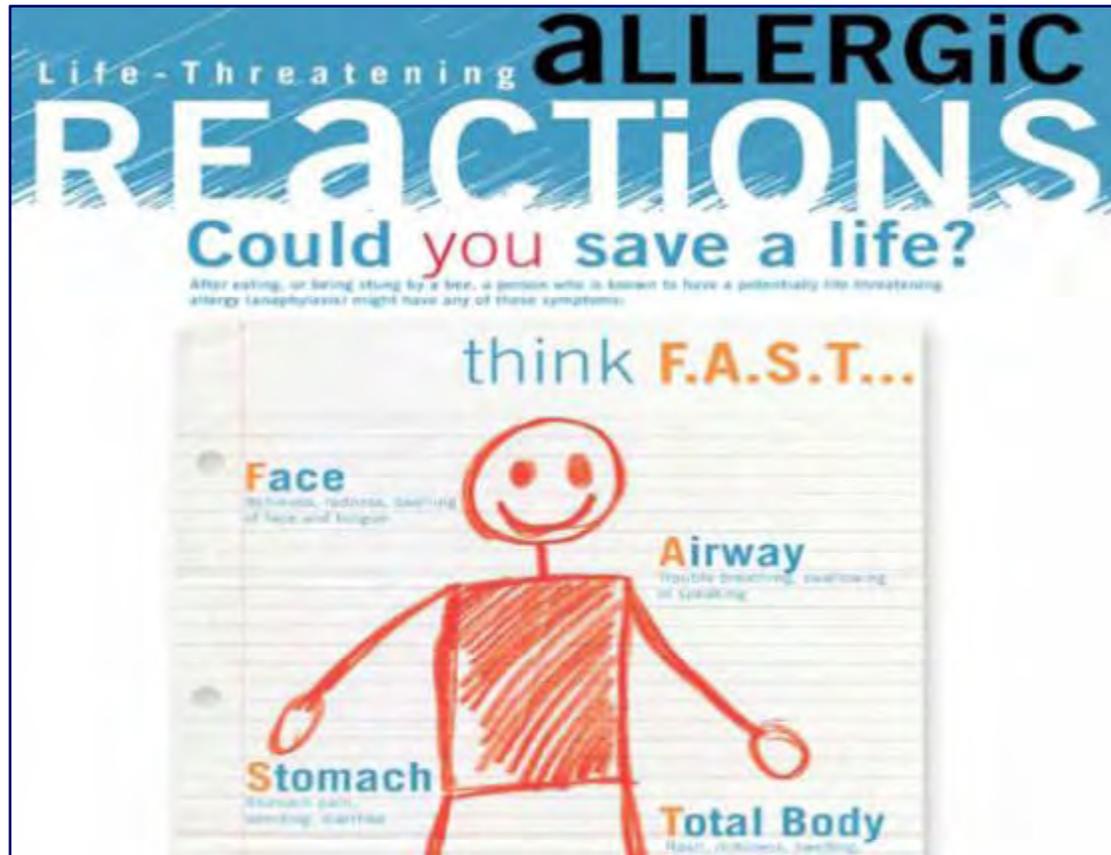
los errores a evitar ...

Anafilaxia

1. La anafilaxia necesita ser **diagnosticada y tratada rápidamente** en cualquier ámbito.
2. El diagnóstico es **clínico** y exige la **afectación de 2 o más** órganos/ sistemas.
3. La **adrenalina IM** es el tratamiento de elección y se ha de administrar precozmente.
4. Cualquier **otro tratamiento no** es prioritario.
5. Permanecer en **observación al menos 6 horas**.
6. Alta con plan escrito sobre el manejo y la prevención y remisión a alergología para estudio.
7. Todo paciente con riesgo de anafilaxia se le prescribirá **adrenalina autoinyectable**.

los puntos clave ...

Anafilaxia



A

guda

A

légica

A

drenalina

“take home”



IMPORTANCIA DE LA FORMACIÓN DEL PERSONAL SANITARIO, PACIENTES Y PÚBLICO EN GENERAL, RESPECTO A LA ANAFILAXIA EN LA INFANCIA EN URGENCIAS

Clàudia Gallardo. DUE Urgencias.
Althaia.
03 de Abril del 2014



anafilaxia

Cualquier niño puede experimentar una ANAFILAXIA,
no solo los niños que tienen alergias conocidas

IMPORTANCIA DEL RECONOCIMIENTO DE LOS SINTOMAS DE LA ANAFILAXIA EN LA INFANCIA, EN EL SERVICIO DE URGENCIAS



La anafilaxia es una reacción alérgica grave de instauración rápida y potencialmente mortal,



1.- Un proceso **alérgico** = liberación, en este caso, masiva de mediadores procedentes de mastocitos tisulares y de basófilos de sangre periférica.

2.- Un proceso de instauración rápida, o lo que es lo mismo, una situación **urgente**= un proceso con capacidad para generar deterioro o peligro para la salud o la vida del niño en función del tiempo transcurrido entre su aparición y la instauración de un tratamiento efectivo.

3.- Un proceso **grave**, el niño presenta un grado de descompensación fisiológica y/o disfunción de uno o más órganos, con probabilidad de originar la muerte.

Triángulo de Evaluación Pediátrica

Apariencia

**Trabajo
respiratorio**

Circulación de la piel



DIAGNÓSTICO DE LA ANAFILAXIA EN URGENCIAS

Criterios clínicos de diagnóstico. Guía Galaxia.

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 y/o mucosas (ej. urticaria generalizada, prurito, eritema, “flushing” (sofoco), edema de labios, úvula o lengua), junto con al menos uno de los siguientes:
 - a. Compromiso respiratorio (ej. disnea, sibilancias, estridor, disminución del PEF, hipoxemia)
 - b. Disminución de la TA o síntomas asociados de disfunción orgánica (ej. hipotonía, síncope, incontinencia)
2. Aparición rápida (de minutos a algunas horas) de dos o más de los siguientes síntomas tras la exposición a un alérgeno potencial para ese paciente:
 - a. Afectación de piel y/o mucosas
 - b. Compromiso respiratorio
 - c. Disminución de la TA o síntomas asociados de disfunción orgánica
 - d. Síntomas gastrointestinales persistentes (ej. dolor abdominal cólico, vómitos)
3. Disminución de la TA en minutos o algunas horas tras la exposición a un alérgeno conocido para ese paciente:
 - a. Lactantes y niños: TA baja o descenso superior al 30% de la TA sistólica*
 - b. Adultos: TA sistólica inferior a 90 mm Hg o descenso superior al 30% sobre la basal

LA REALIDAD DE LA ANFILAXIA EN URGENCIAS PEDIATRICAS

Es muy importante diagnosticar inmediatamente los casos de anafilaxia en el momento agudo y realizar el mejor tratamiento disponible en la mayor brevedad posible

El diagnóstico de anafilaxia en urgencias, se basa en una *sospecha clínica*, no hay un grupo de signos o síntomas patognomónicos, y ello puede llevar a una confusión en el diagnóstico y en el tratamiento

FACTORES DE PREVENCIÓN/ MOTIVOS PARA LA EDUCACIÓN

- La bibliografía nos da razones para la educación por ejemplo :
- (este artículo)
- [mGrossan SL, Baumann BM, Garcia Peña BM, Linares MY, Greenberg B, Hernandez-Trujillo VP](#)
- [Anaphylaxis knowledge and practice preferences of pediatric emergency medicine physicians: a national survey.](#) [J Pediatr. 2013 Sep;163\(3\):841-6.](#)

- 1114 medicos de urgencias pasaron una encuesta sobre anfilaxia:
 - 60 (56%) completaron la encuesta
 - 93.95% sabian que la adrenalina era el tratamiento de elección
 - solo el 67% sabien que la via era la IM
 - 37 % admitian que tenian el paciente en observación las 6 horas

¿CUAL ES NUESTRA SITUACIÓN ACTUAL?

- Según Rochester Epidemiology project:
ha aumentado el doble desde 1980 de 21 por cada 100.000 a 49.9 por cada 100.000
- Están aumentando los casos de anafilaxia en le mundo.
- No existen datos para determinar la incidencia global de esta entidad.
- Solo existen constancia de casos fatales.
- Es más común en el adulto que en el niño, a excepción de la anafilaxia por alimentos.

QUE DEBEMOS RECONOCER

ANAFILAXIA GRAVE

- Cianosis, desaturación.
- Hipo-perfusión
- Alteración del nivel de conciencia (irritabilidad, somnolencia, coma)
- ❖ Con o sin manifestaciones cutáneo- mucosas

ANAFILAXIA MODERADA

- Disnea (estridor o sibilancias).
- Diaforesis, vómitos.
- Dolor abdominal, opresión torácica
- ❖ Con o sin manifestaciones cutáneo- mucosas.

ABORDAJE INICIAL DE LA ANFILAXIA EN URGENCIAS PEDIÁTRICAS: VALORACIÓN DE SUPERVIVENCIA.

- | | |
|---|--|
| A. Permeabilidad vía aérea. | A. Sensación de garganta ocupada, estridor. |
| B. Ventilación pulmonar. | B. Sibilancias, cianosis. |
| C. Circulación periférica | C. Diaforesis, vómitos, hipoperfusión. |
| D. Nivel de conciencia/presencia de dolor | D. Dolor abdominal, opresión torácica, irritabilidad, disminución del nivel de conciencia. |
| E. Exposición | E. Alteraciones en piel y/o mucosa |

ACTUACIÓN INICIAL EN LA ANAFILAXIA

MEDIO EXTRAHOSPITALARIO

1. Valorar permeabilidad vía aérea, respiración, estado cardiocirculatorio
2. Solicitar ayuda.
3. Retirada alérgeno.
4. Colocar en posición de seguridad.
5. Administración de **adrenalina** im.

MEDIO INTRAHOSPITALARIO

- ❖ Todo lo dicho.
1. Estabilizar vía aérea.
 2. Administración de oxígeno alto flujo.
 3. Asegurar accesos venosos
 4. Reposición de fluidos
 5. Monitorización continua de FC, TA, SatO₂.

ACTUACIÓ SECUNDARIA EN LA ANAFILAXIA

1. Broncoespasmo.
 2. Estridor.
 3. Hipotensión refractaria
 4. PCR.
 5. Bradicardia.
- ❖ Tratamiento con beta bloqueantes, cardiopatía isquémica
 - ❖ Repetir dosis de adrenalina im
1. Salbutamol en aerosol
 2. Valorar IOT, cricotomía, traqueotomía
 3. Dopamina, noradrenalina
 4. Inicio soporte vital.
 5. Atropina.
- ❖ Glucagón.

¿DONDE ATENDENMOS EN URGENCIAS LOS NIÑOS AFECTADOS POR ANAFILAXIA? : EN LE BOX DE CRÍTICOS



1. Garantizar permeabilidad: aspirador, sondas aspiración, cánulas guedel.
2. Asegurar ventilación: 2 fuentes de O₂, balón resucitador, mascarillas alto flujo, material IOT, material para cricotomía, traqueotomía, ventilador para VM. Fármacos para sedación i anestesia
3. Asegurar circulación: catéteres para canalización de venas, fluidos ev, drogas vasoconstrictoras, BIC. Monitor para registro continuo FC, TA, satO₂, monitor desfibrilador.
4. Material, fármacos y espacio para RCP avanzada

ANAFILAXIA, ADRENALINA SÍ O SÍ.

- Si insuficiencia respiratoria, administramos O₂, y si hace falta VM.
- Si colapso circulatorio, administramos fluidos, y si hace falta drogas vasoconstrictoras.
- Si PCR, evidentemente, maniobras de resucitación

SI EL NIÑO SUFRE
UNA ANAFILAXIA 1°
ADRENALINA



¿PORQUÉ ADRENALINA?

EFFECTOS HISTAMINA

1. Piel y mucosas:  Vasodilatación y aumento permeabilidad vasos: **eritema piel, edema glotis.**
2. Vías respiratorias  **broncoconstricción.**
3. Mucosa digestiva  **vómitos, dolor abdominal.**
4. Circulación  vasodilatación i aumento permeabilidad: **hipoTA**

EFFECTOS DE LA ADRENALINA

1. Piel y mucosas:  Vasoconstricción y disminución permeabilidad vasos: **disminución del eritema i edema**
2. Vías respiratorias  **broncodilatación.**
3. Mucosa digestiva  disminuye secrecion iones hidrogeniones: **disminuye el dolor abdominal y los vómitos**
4. Circulación  vasoconstricción i disminución de la permeabilidad: **aumento TA**

ADRENALINA, ¿Cómo? VIA IM.



¿PORQUÉ ADRENALINA IM?

La adrenalina im . obtiene picos plasmáticos más rápidos y elevados que la via sc. Su administración, lo puede efectuar personal sanitario en la comunidad y individuos sin formación sanitaria, previamente adiestrados

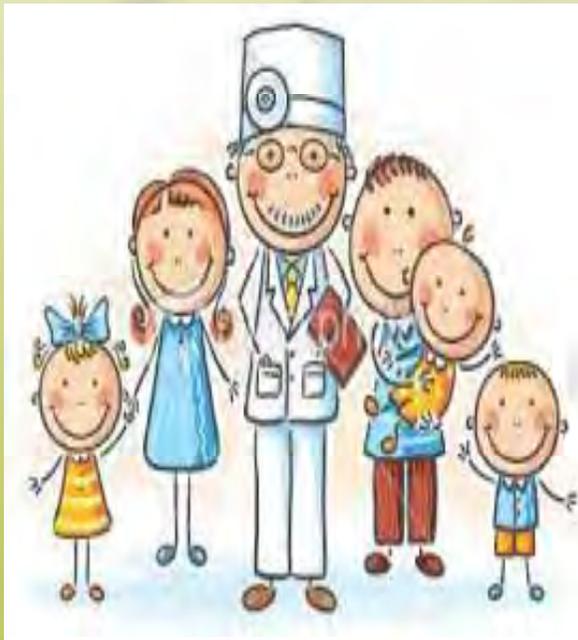
La adrenalina ev requiere atención médica especializada en un hospital

ADRENALINA VIA IM. ¿Donde?. CARA ANTERO LATERAL DEL MUSLO



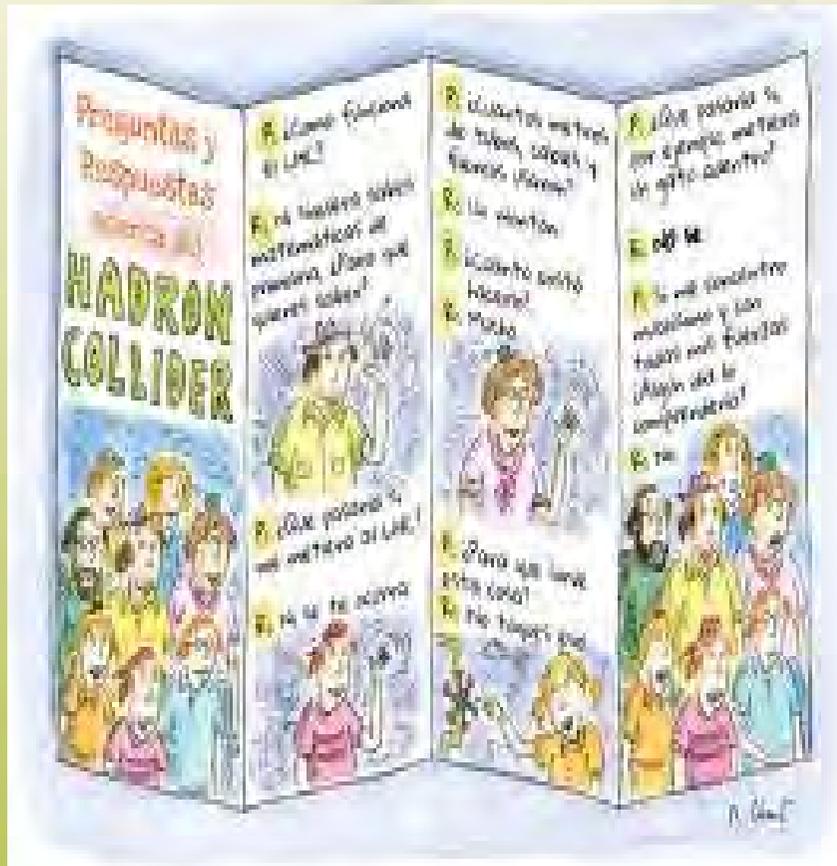
La zona de máxima absorción es en la cara antero-lateral del muslo

EDUCACIÓN SANITARIA EN URGENCIAS AL PACIENTE PEDIATRICO QUE HA SUFRIDO UNA ANAFILAXIA



La educación sanitaria establece una dinámica bidireccional entre paciente – profesionales – sociedad. Donde todos aportamos y donde todos tenemos necesidades de formación para conseguir objetivos comunes.

EDUCACIÓN SANITARIA EN URGENCIAS



Poca información (la esencial) muy **clara y fácil de entender** (debe de ser expresada de forma que toda la población, independientemente de su nivel cultural, pueda asimilar lo que se le dice), con soporte que no deje a la memoria lo que le hemos explicado (soporte gráfico, **poca letra y sí imágenes explícitas**).

OBJETIVOS DE LA EDUCACIÓN SANITARIA EN URGENCIAS AL PACIENTE PEDIATRICO QUE HA SUFRIDO UNA ANAFILAXIA.



1. Promover cambios en los hábitos de vida y adquisición de habilidades que permitan una mejoría de su estado de salud y por tanto aumenten su calidad de vida.



Prevención de nuevos episodios anafilaxia



OBJETIVOS DE LA EDUCACIÓN SANITARIA EN URGENCIAS AL PACIENTE PEDIATRICO QUE HA SUFRIDO UNA ANAFILAXIA.



2. Conseguir que el individuo (niño i familia) sea autónomo en su autocuidado.



Tratamiento de la anafilaxia(evento potencialmente mortal) desde el primer momento, allá donde el niño esté.

ALTA DESDE URGENCIAS AL NIÑO QUE SUFRIDO UNA ANAFILAXIA

1. Informe de alta médico.
2. Citación preferente en la consulta del alergólogo, que ya tendrá los resultados de la triptasa seriada(a la llegada, a las 2 horas, a las 24 horas o basal)
3. Un documento informativo: PLAN DE CUIDADOS
4. Receta para conseguir el autoinyectable (2) de adrenalina im, en la dosis adecuada al peso del niño.

CONTENIDO GENERAL DE UN PLAN DE CUIDADOS

1. Conocimientos básicos.
2. Descripción del tratamiento.
3. Técnicas de utilización de la medicación.
4. Actitudes generales.

CONOCIMIENTOS BÁSICOS



- ✓ ¿Que es una anafilaxia?
- ✓ ¿Porqué sucede una anafilaxia?
- ✓ ¿Cuando estamos ante una anafilaxia?
- ✓ Todo niño alérgico debería siempre ir identificado como tal.
- ✓ Normas de evitación de los alérgenos.

DESCRIPCIÓN DEL TRATAMIENTO Y TÉCNICAS DE UTILIZACIÓN DE LA MEDICACIÓN

- ✓ El tratamiento de primera línea de la anafilaxia es la adrenalina administrada por vía intramuscular
- ✓ Administración de la dosis prescrita de adrenalina im en la cara antero lateral del muslo.
- ✓ Enseñar la técnica con cartuchos de adrenalina de prueba para auto inyección.

ACTITUDES GENERALES

1. Que hacer en una crisis

- I. Colocar al niño en posición de seguridad: estirado y con las piernas estiradas.
- II. Administración de la dosis de adrenalina prescrita por vía im. en la cara antero lateral del muslo.
- III. Si es posible retirar o alejarse del alérgeno.
- IV. Pedir ayuda urgente.

2. Saber en que ocasiones se ha de consultar

PACIENTE PEDIATRICO



Quando esté en su domicilio, el paciente pediátrico es el niño y su familia; cuando el niño se encuentre en la escuela, guardería, el paciente pediátrico es el niño y sus cuidadores.

Son los cuidadores, en todo momento, los que garantizan la cobertura de las necesidades del niño, en mayor o menor medida según su edad .

CONCLUSIONES



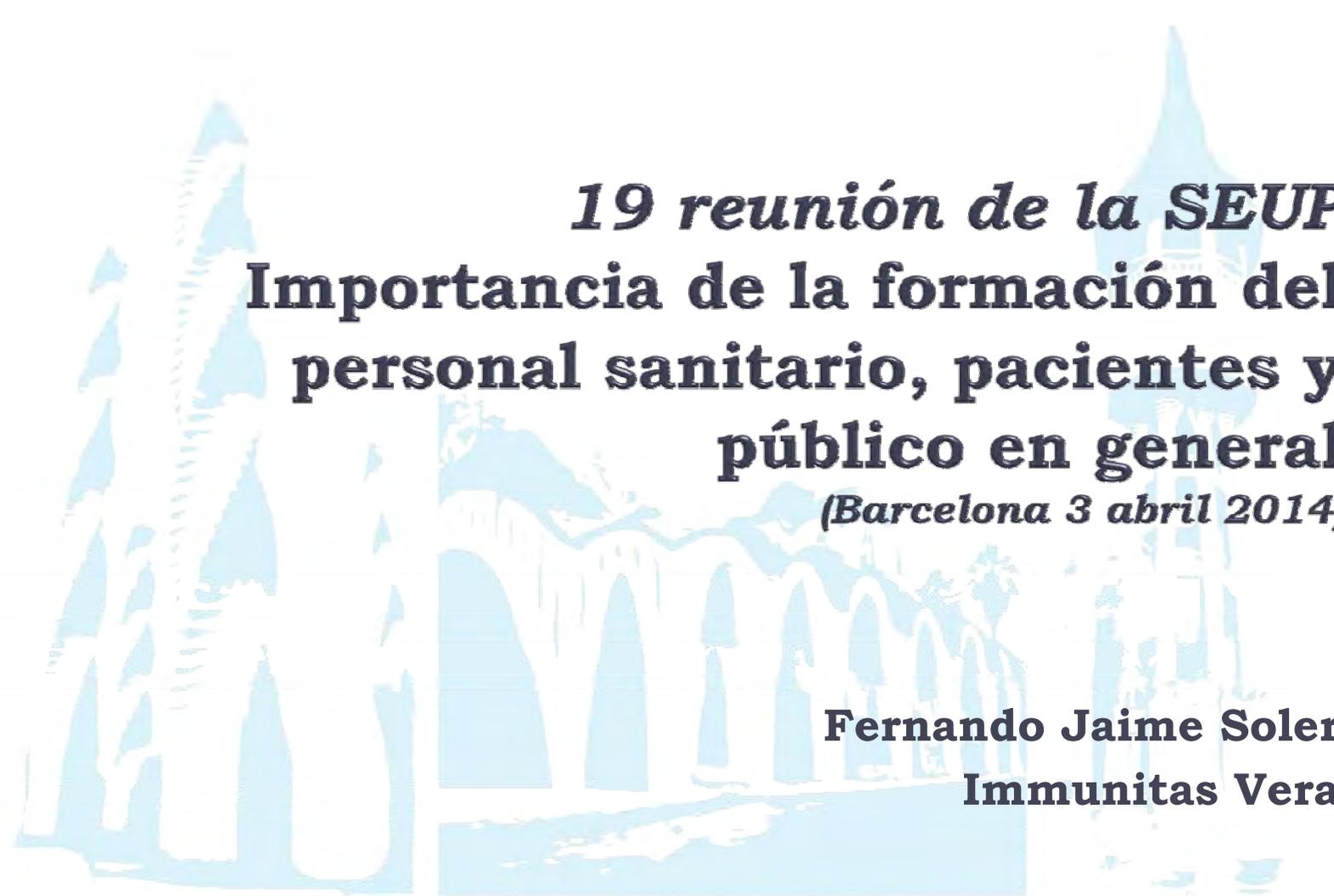
Los niños no pueden reconocer el alérgeno, no pueden explicar lo que les pasa y no saben administrarse el tratamiento ni pedir ayuda.

CONCLUSIONES

- ❖ Allá donde el niño esté debe de haber personas entrenadas en el conocimiento, reconocimiento y tratamiento de la anafilaxia.
- ❖ El auto inyectable de adrenalina debe de estar allá donde el niño esté

¡MUCHAS GRACIAS!





19 reunió de la SEUP
**Importancia de la formación del
personal sanitario, pacientes y
público en general**
(Barcelona 3 abril 2014)

Fernando Jaime Soler
Immunitas Vera



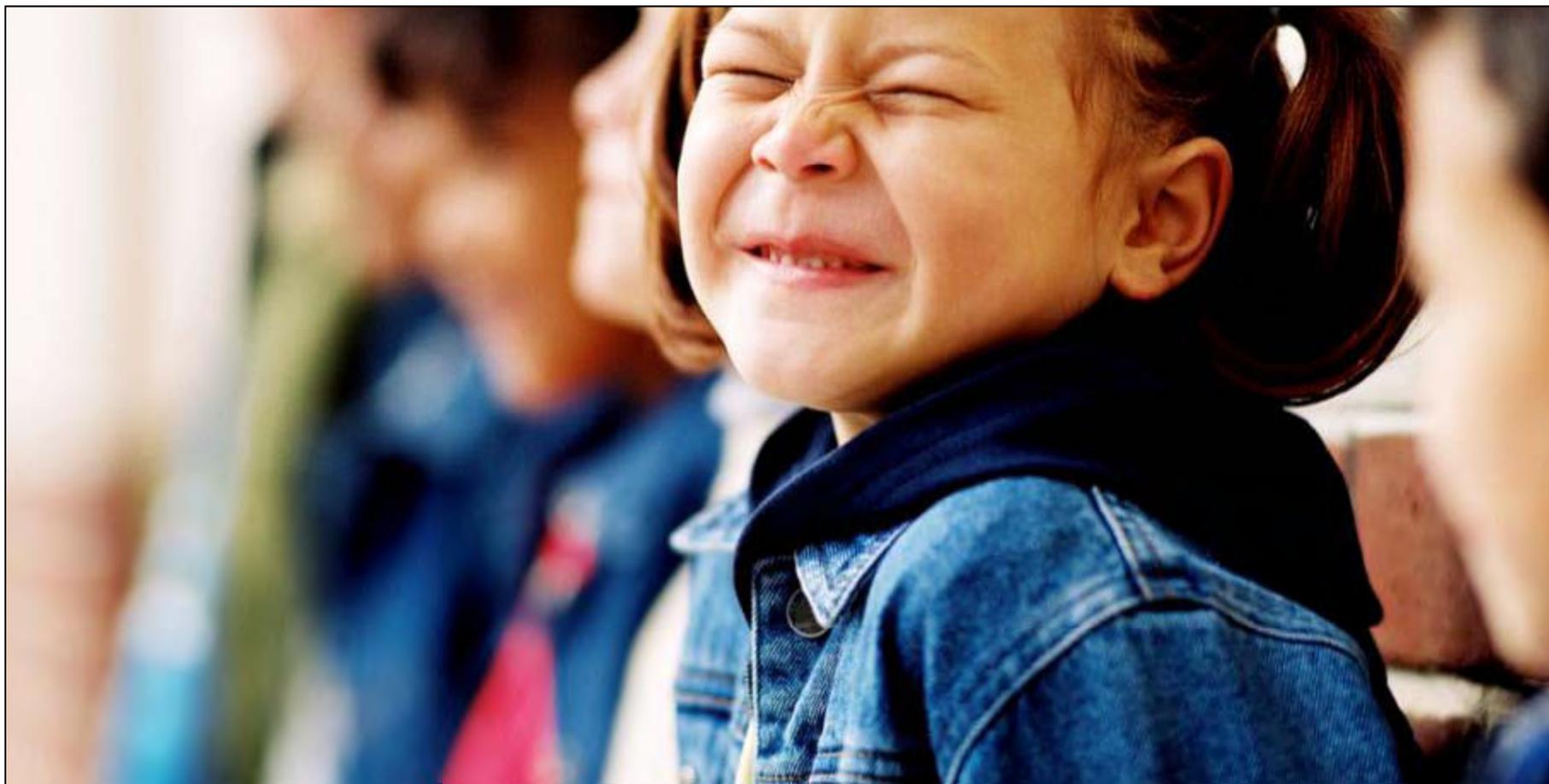
La alergia a alimentos y la anafilaxia >>>

Hay que aprender en casa



La alergia a alimentos y la anafilaxia >>

La sociedad desconoce



La alergia a alimentos y la anafilaxia >>

La escuela no sabe



La alergia a alimentos y la anafilaxia >>>
Somos detectives de etiquetas y prospectos



La alergia a alimentos y la anafilaxia >>>
Siempre colaborando con profesionales



La alergia a alimentos y la anafilaxia >>>
Atención primaria, hospitalización, especialistas



La alergia a alimentos y la anafilaxia >>> Experiencias en Servicios de Urgencias



Ya somos visibles >>>
El aumento de la prevalencia



Ya somos visibles >>>
La fuerza de los pacientes



Ya somos visibles >>>
La labor de las Sociedades Científicas



Ya somos visibles >>>
La formación de los profesionales

Al·lèrgia a aliments: Preparar d'emergències

Adreçat a famílies, mestres,
professors i persones a càrrec
d'un infant o adolescent amb
al·lèrgia alimentària



15 de març
**Al·lèrgia a aliments:
taller d'emergències**

Adreçat a famílies, mestres, professors i persones a càrrec d'infants o adolescent amb al·lèrgia alimentària, aquest taller vol oferir informació bàsica i actualitzada a aquestes persones que hauran d'actuar en cas d'emergència al·lèrgica.

Pacientes empoderados >>>
La formación en autocuidados



¡Gracias! >>