

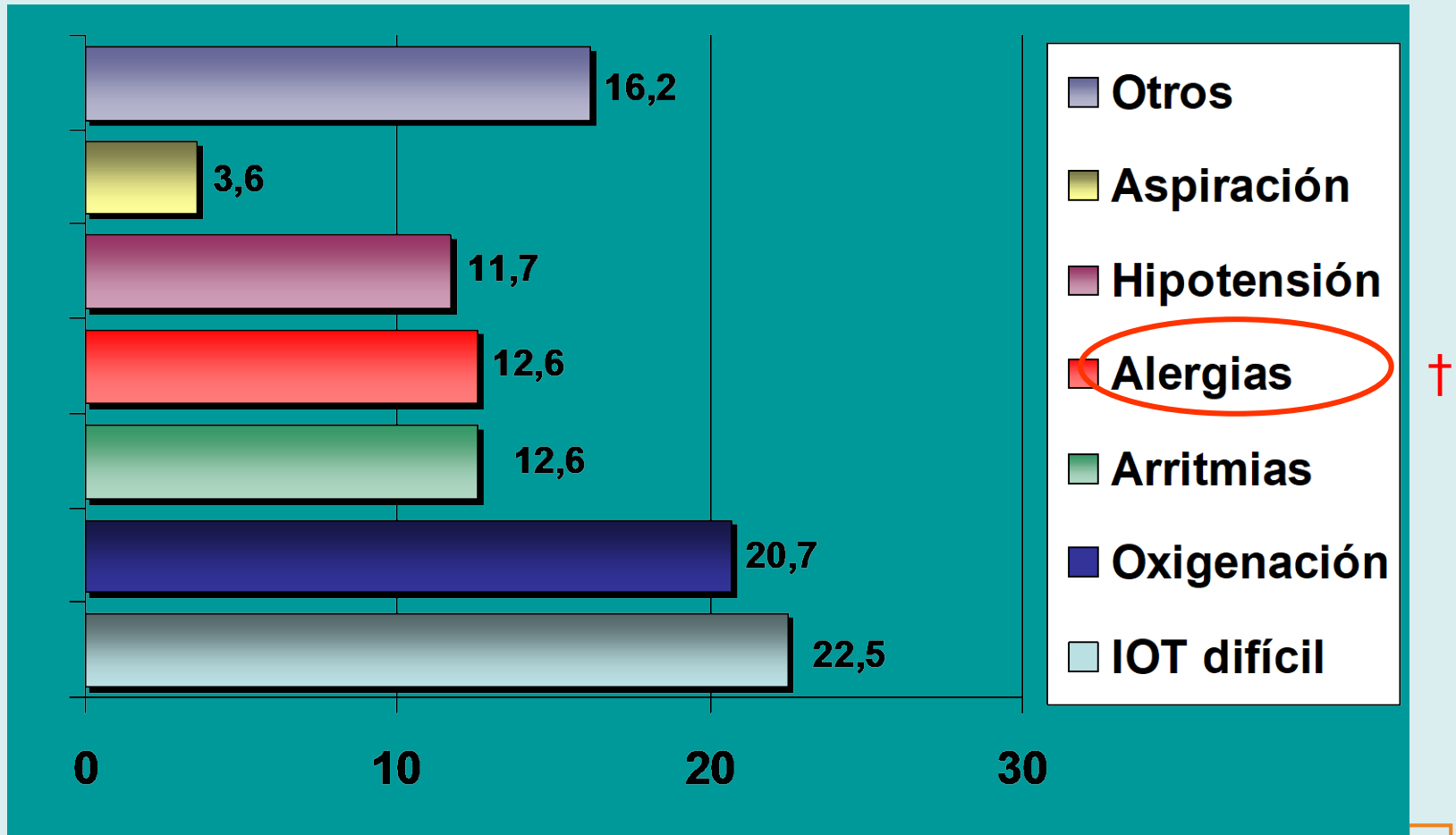
Al·lèrgia i anestèsia

F.Escolano



Etiología de los problemas intraoperatorios graves

Fasting S. Serious intraoperative problems- a five year review of 83.844 anesthetics.
Can J Anesth 2002; 49: 545-53.





¿Qué es la anafilaxia?

Reacción grave e inesperada

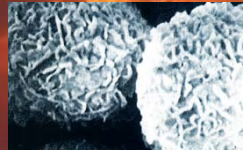
Inicio explosivo

Amenaza vital para el paciente

Liberación de mediadores



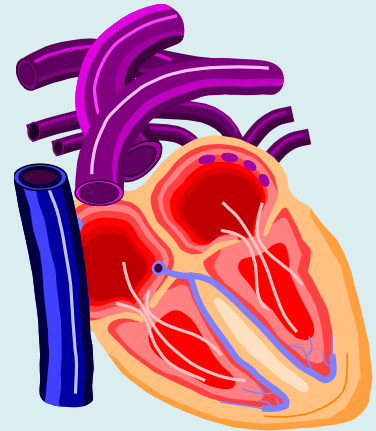
**Degranulación mastocitos
y basófilos**



**Múltiples manifestaciones
clínicas**

Anafilaxia

“ Síndrome agudo, que a menudo compromete la vida del paciente, producido por la liberación al torrente circulatorio de gran cantidad de mediadores biológicos activos que actúan sobre distintos órganos diana”



¿Cuál es la clínica de las reacciones de anafilaxia?

14-22% sólo se afecta un sistema

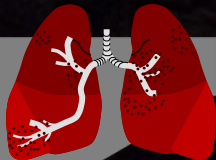
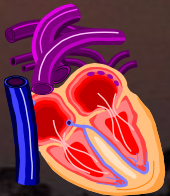
P.C. inicial: **51,7%** signo único

Cardiovascular

Respiratoria

Cutáneo-mucosa

Digestiva



Reacción de anafilaxia

Inmunológica

Ig E / IgG
mediado

**Anafilaxia alérgica
Anafiláctica**

No inmunológica

Estimulación
directa (HL)

**Anafilaxia no alérgica
Anafilactoide**

¿Implicaciones?

Anaphylaxis during anesthesia in France:

An 8-year national survey

Mertes PM. J Allergy Clin Immunol 2011;128:366-73



| Síntomas Clínicos | Reacciones Alérgicas (%) | Reacciones no alérgicas (%) |
|---------------------|--------------------------|-----------------------------|
| Síntomas cutáneos | 70.24 | 95.34 |
| Eritema | 47.2 | 68.4 |
| Urticaria | 20.3 | 25.6 |
| Angioedema | 11.1 | 8.3 |
| S. Cardiovasculares | 84.01 | 36.39 |
| Hipotensión | 21.8 | 20.1 |
| Colapso C-V | 54,9 | 10.5 |
| Paro cardíaco | 5,34 | 0,29 |
| Brocospasmo | 41,35 | 19.29 |
| Triptasa plasma | 45 mcg/L | 6 mcg/L |

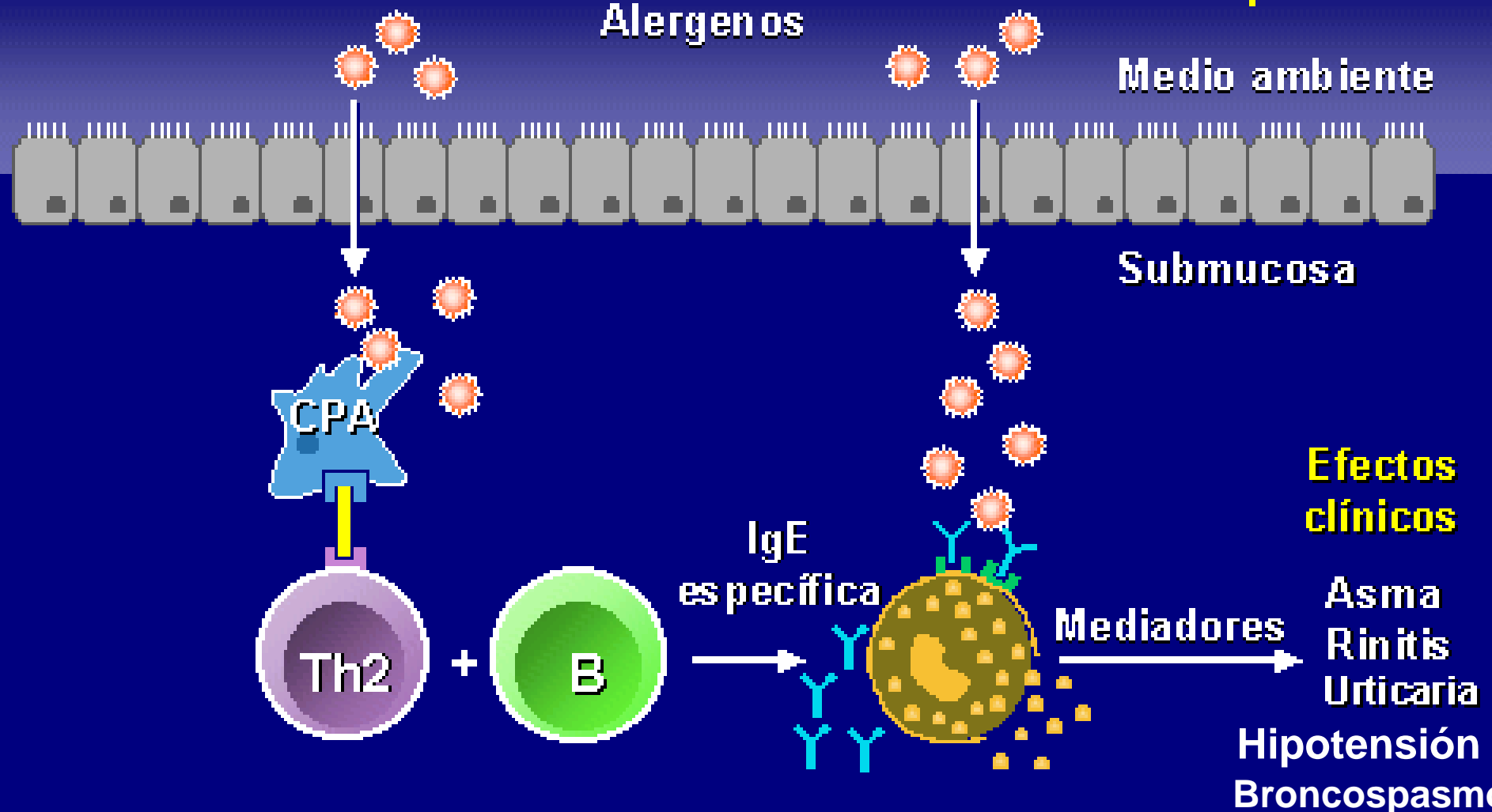
**R. Anafilaxia
IgE mediadas
72,18%**



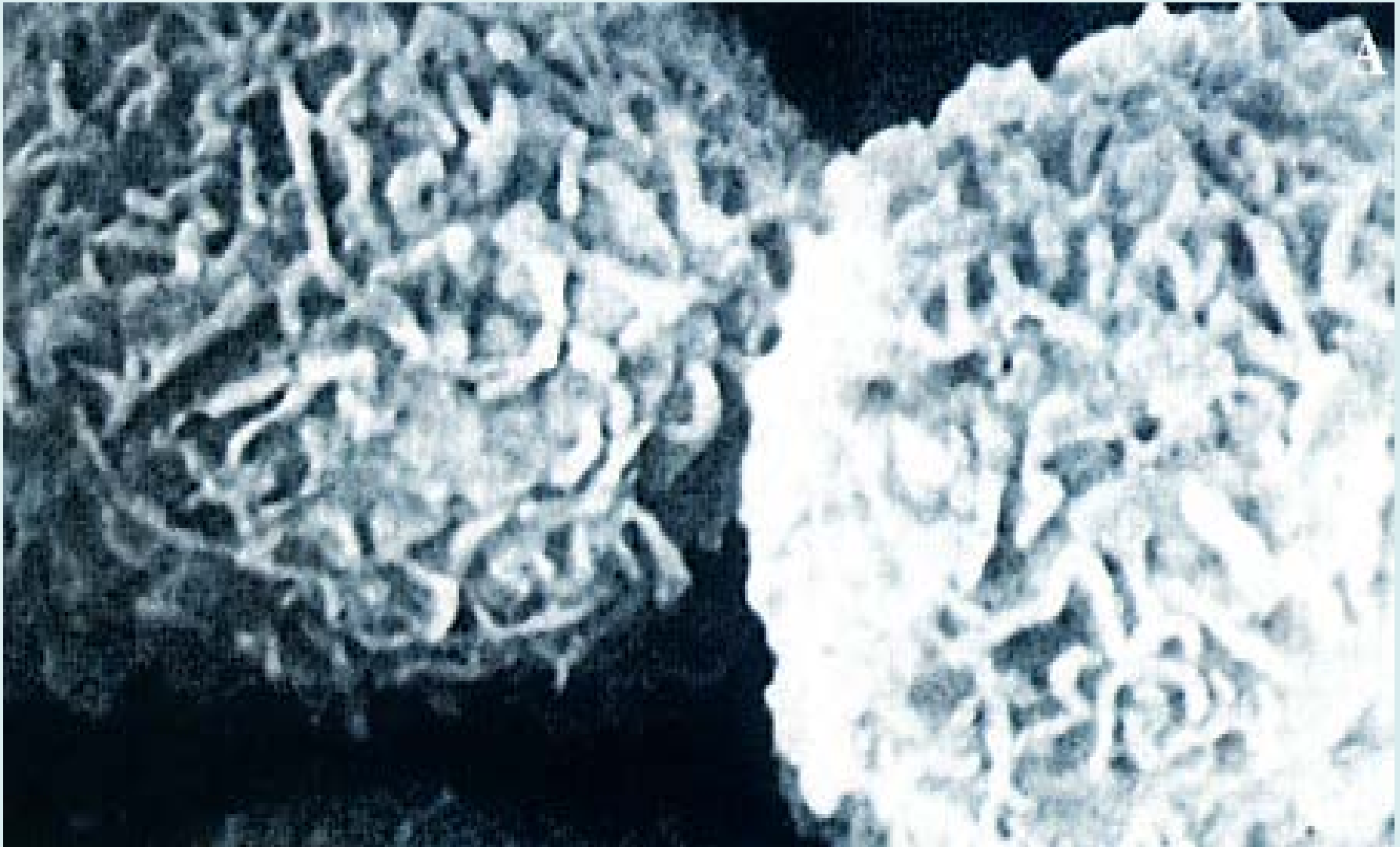
Mecanismos inmunológicos involucrados en las enfermedades alérgicas

Sensibilización

Re-exposición



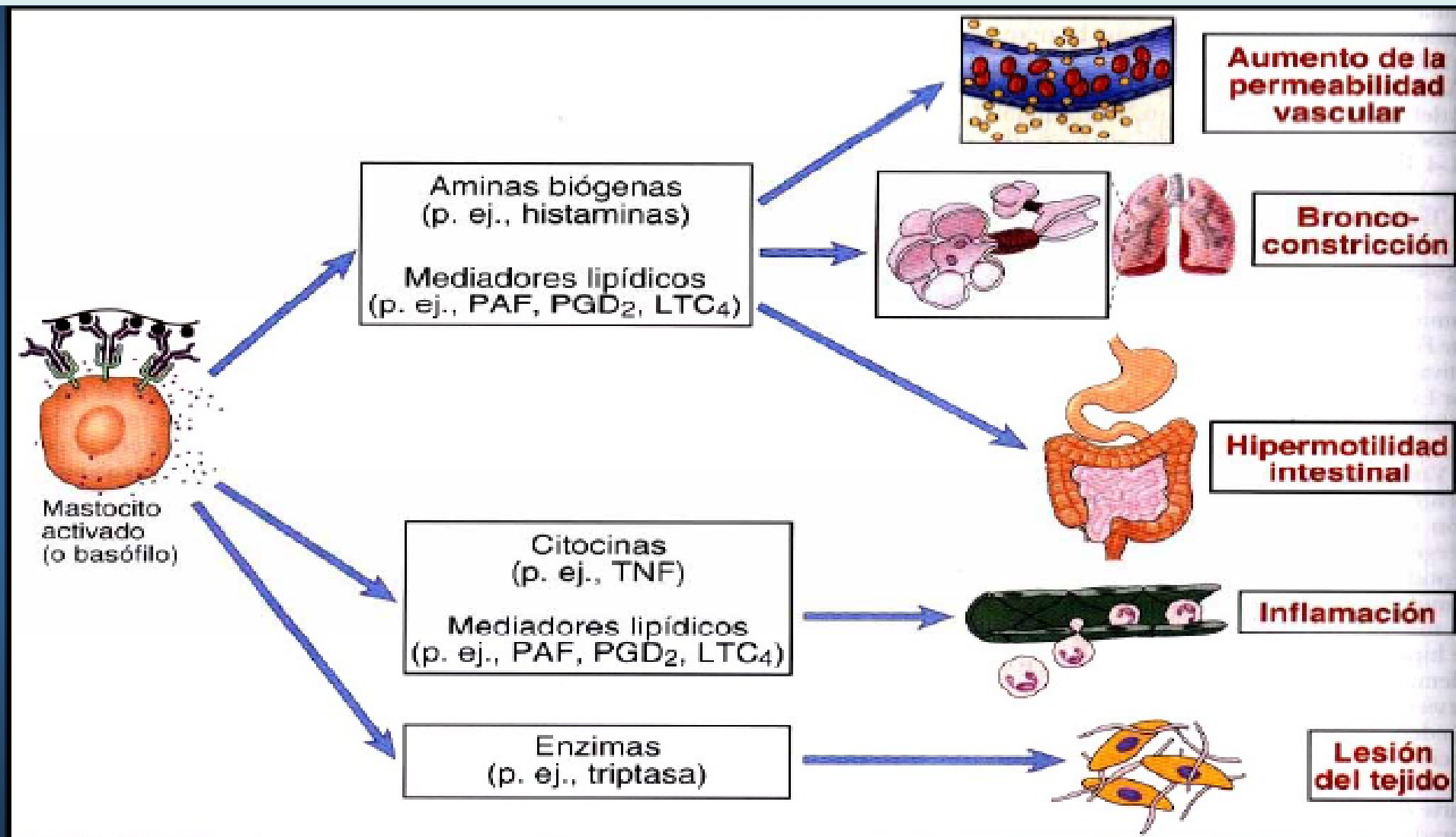
Mastocito



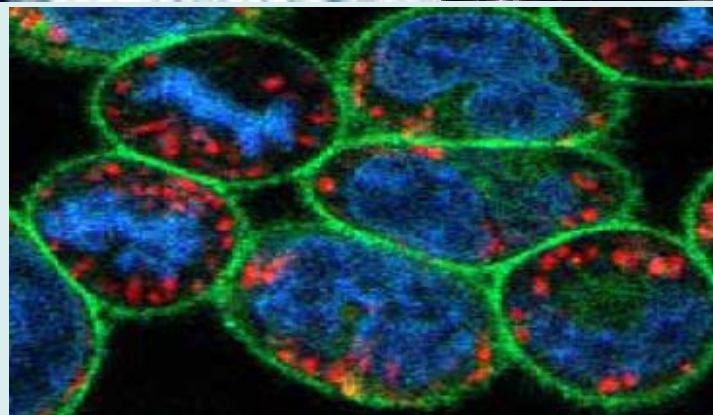
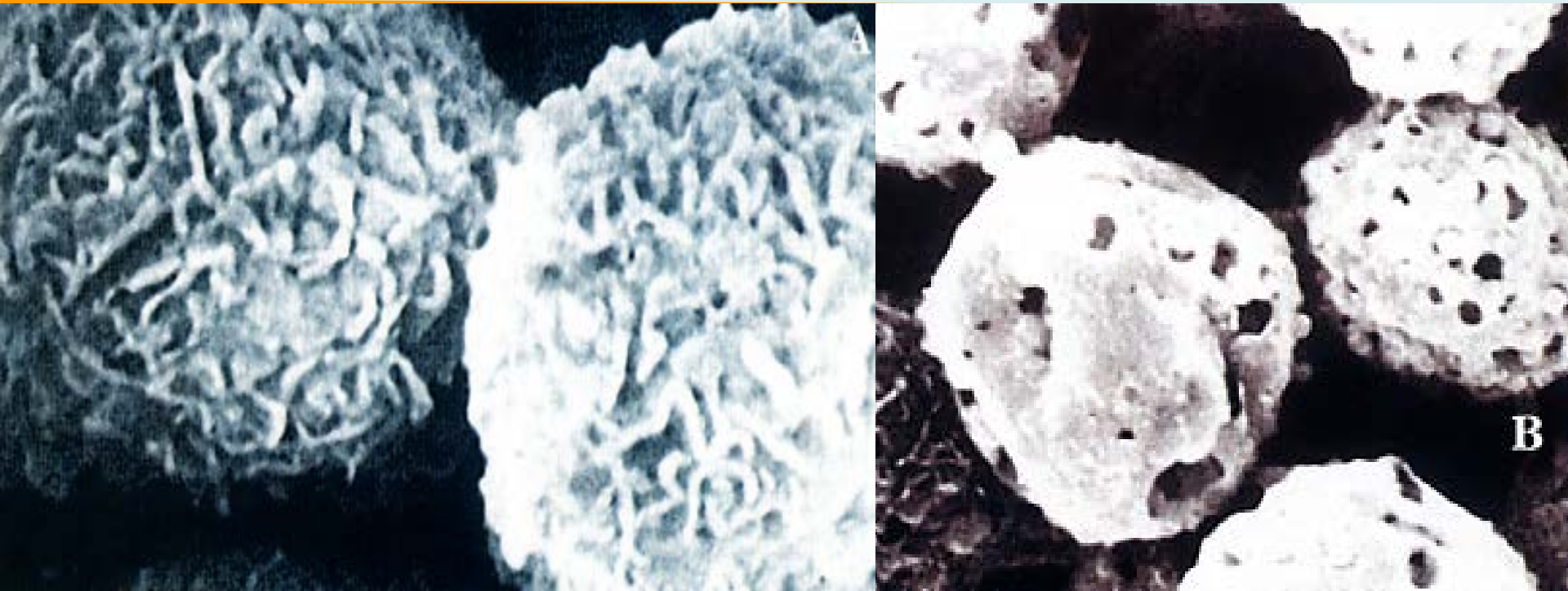
Gránulos del Mastocito



Clínica de anafilaxia



Mastocito



Reacciones de anafilaxia perioperatorias

- **Incidencia: 1/ 1.500 - 1/20.000 anestésias**
(Noruega, **Cataluña**, Francia: 1/ 6.000- 13.000)
- **Mortalidad: 1,4 - 5%. (9% UK)**
Australia 1,4% / EEUU 4% / Japón 4,7% / Francia 4,1%
- **Morbilidad mayor: ?????**



Resultados

328.430 anestésias



R.A informadas 32 casos.

1 caso / 10.263 anestésias.

- Anestesia general (nº 24): 1/ 6.973.
- A. Locorregional (nº 6): 1/23.953.
- Sedación (nº 1): 1/17.341.
- Preanestesia (nº 1): aprotinina

Incidencia de reacciones de anafilaxia



graves en el Parc Salut Mar (grados III-V)

- Estudio epidemiológico prospectivo
- Duración: 19 años (1.996-2.015)
- Ambito del estudio: pacientes intervenidos en los hospitales del PSMar.
- Anestesis realizadas: 272.048
- N° reacciones alérgicas: **61 casos**
(52 grado III ; 6 grado IV; 3 grado V)
- Incidencia: **1 caso / 4.460 anestesis.**
- Mortalidad: **3 casos (4,9%)**



Incidence of Intraoperative Hypersensitivity Reactions

A Registry Analysis

Leif Saager, Dr. Med., Alparslan Turan, M.D., Cameron Egan, B.A., Edward J. Mascha, Ph.D.,
Andrea Kurz, M.D., Maria Bauer, M.D., Hervé Besson, Ph.D., Daniel I. Sessler, M.D., Brian D. Hesler, M.D.



This article has been selected for the ANESTHESIOLOGY CME Program. Learning objectives and disclosure and ordering information can be found in the CME section at the front of this issue.

ABSTRACT

Background: Previously reported incidences for intraoperative hypersensitivity reactions vary more than 15-fold. The goal was to determine the incidence of intraoperative hypersensitivity events at a U.S. surgical center.

Methods: With institutional review board (Cleveland, Ohio) approval and waiver of written/informed consent, the anesthesia records of adult patients undergoing noncardiac surgery from 2005 to 2011 at the Cleveland Clinic were queried using a novel electronic search protocol developed to identify potential hypersensitivity reactions: cardiovascular collapse defined as systolic arterial blood pressure less than 50 mmHg; administration of epinephrine; administration of diphenhydramine; physician comments in the anesthesia record suggestive of hypersensitivity reactions; laboratory tests for histamine, tryptase, or immunoglobulin-E within 24 h of surgery; and International Classification of Diseases, Ninth Revision, codes suggestive of hypersensitivity reactions. Each electronically identified candidate chart was evaluated by an adjudication committee. Hypersensitivity reactions were graded on a 5-point severity scale. From these data, the authors determined the proportion of operations having adjudicated hypersensitivity reactions, and calculated the 95% exact binomial CI.

Results: Among 178,746 records, 4,008 charts were identified by the search strategies. After adjudication, 264 hypersensitivity cases were identified. The overall incidence of hypersensitivity reactions was 1:677 surgeries, corresponding to 15 (95% CI, 13 to 17) cases per 10,000 operations. The incidence of severe hypersensitivity reactions (grades 3 to 5) was 1:4,583, corresponding to 2 (95% CI, 2 to 3) cases per 10,000 operations.

Conclusions: The incidence of severe hypersensitivity reactions was similar to previous reports. However, the overall incidence of hypersensitivity reactions was much greater than reported elsewhere, possibly because of a comprehensive search strategy. (ANESTHESIOLOGY 2015; 122:551-9)




Reacciones de anafilaxia intraoperatorias


Análisis de 826 reacciones (1974-92)

- **Reacciones inmediatas** 97,3%

-  **Premedicación** 0,5%

-  **Inducción** 87,0%

-  **Mantenimiento** 9,1%

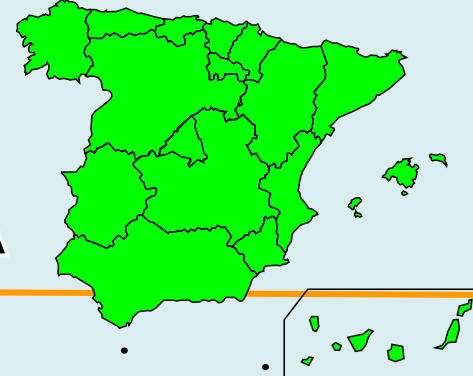
-  **Despertar** 3,4%

- **Retardadas** 2,6%

Fisher MM. Ann Fr Anesth Reanim 1993; 12: 97-104.

Estudio Cataluña

Manifestaciones clínicas R.A




Reacciones inmediatas: 93,7%.

 **Premedicación 6,2%**

 **Inducción 50,0%**

 **Mantenimiento 12,5%**

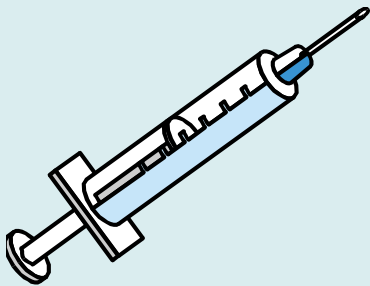
 **Despertar 3,1%**

 **Reanimación 28,1%**

Reacciones retardadas: 6,3%.

Anafilaxia en anestesia

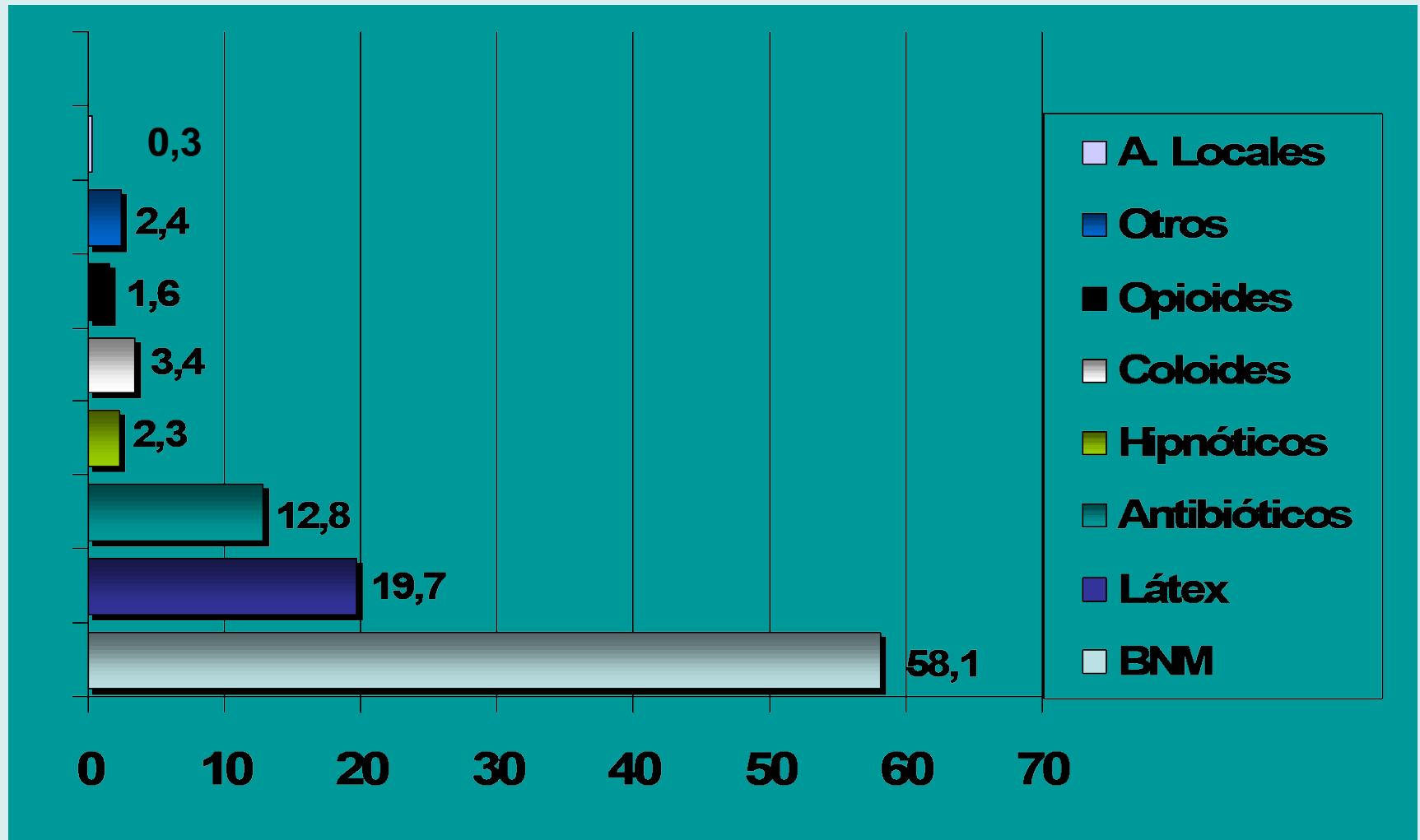
“ **Todos los fármacos y sustancias** utilizadas en el período perioperatorio pueden ser, **en mayor o menor porcentaje**, responsables de reacciones de anafilaxia”



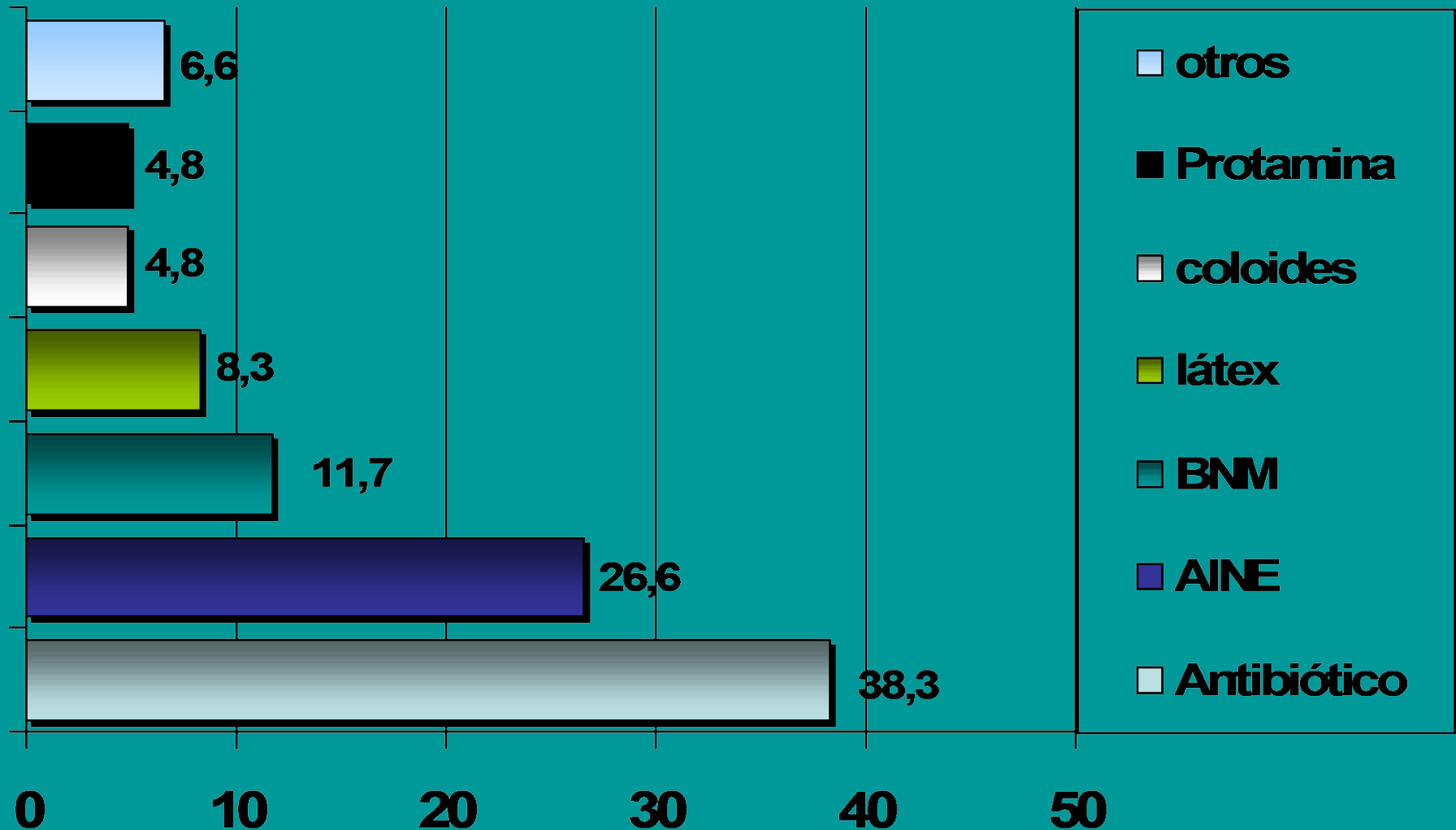
Sustancias responsables de las reacciones IgE mediadas en Francia

Encuesta 8 años (1977-2004)

Mertes PM. J Allergy Clin Immunol 2011;128:366-73

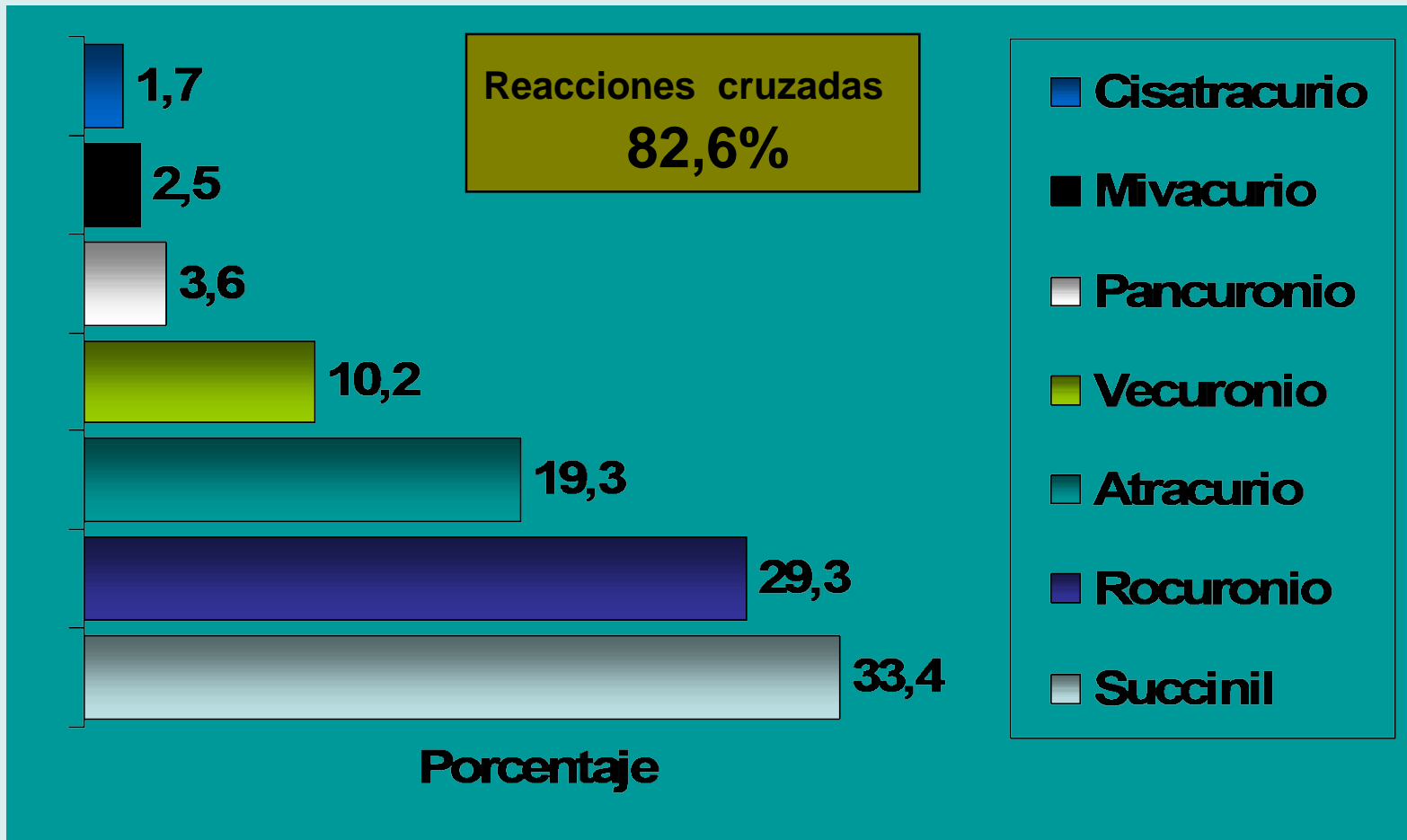


Sustancias responsables de las reacciones alérgicas en el PSMAR 1996-2015



Relajantes musculares responsables de las reacciones alérgicas

Mertes PM. J Allergy Clin Immunol 2011;128:366-73



Clasificación de la gravedad de las reacciones de anafilaxia durante la anestesia

| Grado | Manifestaciones clínicas |
|-------|--|
| I | Signos cutáneos generalizados: eritema, urticaria con o sin angioedema. |
| II | Afectación multiorgánica moderada con signos cutáneos, hipotensión y taquicardia, hiperreactividad bronquial (tos, alteración ventilatoria) |
| III | Afectación multiorgánica grave que requiere tratamiento específico vital: colapso, taquicardia o bradicardia, arritmias cardíacas, broncoespasmo, los signos cutáneos pueden estar ausentes u ocurrir sólo después de recuperar la tensión arterial. |
| IV | Paro respiratorio o cardíaco |
| V | Muerte debido a la falta de respuesta a la reanimación cardiopulmonar |

Clínica anafilaxia grave

| | Incidencia % |
|-----------------------------|--------------|
| • Colapso circulatorio | 98% |
| • Taquicardia | 94% |
| • Bradicardia | 6% |
| • Paro cardíaco | 2-14% |
| • Broncospasmo | 25-44% |
| • Signos cutáneo-mucosos | 43-79% |
| • Signos gastrointestinales | 8% |

14-22% sólo se afecta 1 sistema

¿Cuál es el fármaco de elección en el Tto de las reacciones de anafilaxia graves?



Tratamiento sintomático

Reanimación 24 horas

Stop fármaco o sustancia sospechosa

Adrenalina 1: 10.000 (1-2 mcg/Kg.ev)

Disnea

Vía aérea
Fi O2 1

Laringospasmo:
IOT/Crico/Traqueo

Hipotensión

Cristaloides/ coloides

PCP ↓
liquidos

PCP ↑
Inotrópicos

Tratamiento específico

Antihistamínicos
Corticoides

Anexo 1 Manejo del paciente con sospecha de anafilaxia perioperatoria

Identificar la reacción de anafilaxia

Sospecha clínica de anafilaxia (hipotensión, taquicardia, broncospasmo, urticaria, prurito, etc.)

Considerar diagnóstico diferencial

Medidas generales

Suspender la administración del fármaco y/o sustancia sospechosa

Informar al equipo quirúrgico, solicitar ayuda y anotar la hora

Suspender la intervención quirúrgica o acortar el procedimiento quirúrgico si es posible

Iniciar de forma precoz las maniobras de reanimación del paciente. Oxígeno 100%

Colocar al paciente en posición de Trendelenburg

Primera línea de tratamiento

Administrar adrenalina i.v. (solución 1:10.000): adultos bolus 50 µg; niños 1 µg/kg . Repetir dosis según respuesta. Si se necesitan muchas dosis, considerar perfusión de adrenalina (4-10 µg/min)

Administrar fluidos. Realizar una rápida expansión de volumen. Suero salino 0,9%, ringer acetato/lactato, coloides.

Dosis: 20 ml/kg en los primeros 5-10 min (niños y adultos). Repetir hasta 50 ml/kg en la primera hora si es necesario

Segunda línea de tratamiento

Glucocorticoides. Hidrocortisona i.v. 200 mg (adultos); 25-100 mg (niños)

Antihistamínicos H₁. Clorfeniramina i.v. 10 mg (adultos); 1 mg/kg (niños)

β₂ agonistas. Salbutamol inhalado. Si el broncospasmo es persistente 100-200 µg i.v. en perfusión continua (5-25 µg/min).

Considerar la administración de sulfato de magnesio

Considerar otros vasopresores si persiste la hipotensión (noradrenalina, dopamina, vasopresina, glucagón)

Estudio de laboratorio inmediato

Una vez iniciada la reanimación se deben extraer las muestras analíticas. Nunca parar o retrasar la reanimación para extraer las muestras

Extracción de sangre inmediata. Histamina en plasma (15-20 min). Triptasa sérica a los 30-60 min y posteriormente a las 24-48 h. IgE látex a los 30-60 min

Identificar las muestras con la fecha y hora, y trasladarlas rápidamente al laboratorio para su procesado

Estudio alergológico tardío para identificar el agente causal

El anestesiólogo responsable del seguimiento del paciente debe remitir al paciente al centro de referencia de alergología para que la reacción sea investigada

Las pruebas cutáneas (*prick test* e intradermorreacción) son el “*gold standard*” y constituyen la herramienta para identificar el agente responsable

La unidad de algoanestesia (alergólogos y anestesiólogos) realizará el informe final y las recomendaciones para futuras intervenciones

Editorial

Evidence-based management of anaphylaxis

F. E. R. Simons¹, A. Sheikh²

¹Department of Pediatrics & Child Health, Department of Immunology, Canadian Institutes of Health Research National Training Program in Allergy & Asthma, Faculty of Medicine, University of Manitoba, Manitoba, Canada; ²Allergy & Respiratory Research Group, Division of Community Health Sciences: GP Section, University of Edinburgh, Edinburgh, UK

Key words: anaphylaxis; Cochrane; evidence-based; management; pharmacological.

Dr F. E. R. Simons
820 Sherbrook Street
Winnipeg Manitoba
Canada R3A 1R9

Accepted for publication 23 April 2007

Review article

H₁-antihistamines for the treatment of anaphylaxis: Cochrane systematic review

Background: Anaphylaxis is an acute systemic allergic reaction, which can be life-threatening. H₁-antihistamines are commonly used as an adjuvant therapy in the treatment of anaphylaxis. We sought to assess the benefits and harm of H₁-antihistamines in the treatment of anaphylaxis.

Methods: We searched the Cochrane Central Register of Controlled Trials (CENTRAL, *The Cochrane Library*); MEDLINE (1966 to June 2006); EMBASE (1966 to June 2006); CINAHL (1982 to June 2006) and ISI Web of Science (1945 to July 2006). We also contacted pharmaceutical companies and international experts in anaphylaxis in an attempt to locate unpublished material. Randomized and quasi-randomized-controlled trials comparing H₁-antihistamines with placebo or no intervention were eligible for inclusion. Two authors independently assessed articles for inclusion.

Results: We found no studies that satisfied the inclusion criteria.

Conclusions: Based on this review, we are unable to make any recommendations for clinical practice. Randomized-controlled trials are needed, although these are likely to prove challenging to design and execute.

A. Sheikh¹, V. ten Broek¹, S. G. A. Brown², F. E. R. Simons³

¹Division of Community Health Sciences: GP Section, University of Edinburgh, Edinburgh, UK; ²Fremantle Hospital and University of Western Australia, Fremantle, WA, Australia; ³Department of Pediatrics & Child Health, Department of Immunology, Canadian Institutes of Health Research National Training Program in Asthma & Allergy, Faculty of Medicine, University of Manitoba, Manitoba, Canada

Key words: anaphylaxis; Cochrane; effectiveness; H₁-antihistamines; systematic review.

Aziz Sheikh
Professor of Primary Care Research & Development
Allergy & Respiratory Research Group
Division of Community Health Sciences: GP Section
University of Edinburgh
20 West Richmond Street
Edinburgh EH8 9DX
UK

Accepted for publication 23 April 2007

Glucocorticoids for the treatment of anaphylaxis: Cochrane systematic review

K. J. L. Choo¹, E. Simons² & A. Sheikh¹

¹Allergy & Respiratory Research Group, Centre for Population Health Sciences, The University of Edinburgh, Edinburgh, UK; ²Department of Pediatrics & Child Health; Department of Immunology, Faculty of Medicine, University of Manitoba, Winnipeg, MB, Canada

To cite this article: Choo KJL, Simons E, Sheikh A. Glucocorticoids for the treatment of anaphylaxis: Cochrane systematic review. *Allergy* 2010; DOI: 10.1111/j.1398-9995.2010.02424.x.

Keywords

anaphylaxis; cochrane; effectiveness; glucocorticoids; systematic review.

Correspondence

Aziz Sheikh, Professor of Primary Care Research & Development, Allergy & Respiratory Research Group, Centre for Population Health Sciences, The University of Edinburgh, Doorway 3, Teviot Place, Edinburgh EH8 9AG, UK.
Tel.: +44 0 131 651 4151
Fax: +44 0 131 650 9119
E-mail: aziz.sheikh@ed.ac.uk

Accepted for publication 9 May 2010

DOI:10.1111/j.1398-9995.2010.02424.x

Edited by: Anthony Frew

Abstract

Background: Anaphylaxis is a serious hypersensitivity reaction that is rapid in onset and may result in death. A number of guidelines recommend glucocorticoids for the treatment of people experiencing anaphylaxis.

Objectives: We sought to assess the benefits and harms of glucocorticoid treatment during episodes of anaphylaxis.

Methods: We searched the Cochrane Central Register of Controlled Trials (CENTRAL) (The Cochrane Library 2009, Issue 3), MEDLINE (Ovid) (1966 to September 2009), EMBASE (Ovid) (1988 to September 2009), CINAHL (EBSCOhost) (to September 2009) and The Science Citation Index Expanded (SCI-EXPANDED) (1945 to September 2009). We also searched the UK National Research Register and websites listing ongoing trials and contacted international experts in anaphylaxis in an attempt to locate unpublished material. We sought to include randomized and quasi-randomized controlled trials comparing glucocorticoids with any control (either placebo, adrenaline (epinephrine), an antihistamine, or any combination of these). Two authors independently assessed articles for inclusion.

Results: None of the 2496 reports identified satisfied the inclusion criteria.

Conclusions: We conclude that there is no evidence from high-quality studies for the use of steroids in the emergency management of anaphylaxis. Therefore, we can neither support nor refute the use of these drugs for this purpose.

Review article

Adrenaline for the treatment of anaphylaxis: cochrane systematic review

Background: Anaphylaxis is a serious allergic reaction that is rapid in onset and may cause death. Adrenaline is recommended as the initial treatment of choice for anaphylaxis.

Objectives: To assess the benefits and harms of adrenaline in the treatment of anaphylaxis.

Methods: We searched the Cochrane Central Register of Controlled Trials (CENTRAL) (*The Cochrane Library* 2007, Issue 1), MEDLINE (1966 to March 2007), EMBASE (1966 to March 2007), CINAHL (1982 to March 2007), BIOSIS (to March 2007), ISI Web of Knowledge (to March 2007) and LILACS (to March 2007). We also searched websites listing ongoing trials: <http://www.clinicaltrials.gov/>, <http://www.controlledtrials.com> and <http://www.actr.org.au/> and contacted pharmaceutical companies and international experts in anaphylaxis in an attempt to locate unpublished material. Randomized and quasi-randomized controlled trials comparing adrenaline with no intervention, placebo or other adrenergic agonists were eligible for inclusion. Two authors independently assessed articles for inclusion.

Results: We found no studies that satisfied the inclusion criteria.

Conclusions: On the basis of this review, we are unable to make any new recommendations on the use of adrenaline for the treatment of anaphylaxis. In the absence of appropriate trials, we recommend, albeit on the basis of less than optimal evidence, that adrenaline administration by intramuscular injection should still be regarded as first-line treatment for the management of anaphylaxis.

**A. Sheikh¹, Y. A. Shehata¹,
S. G. A. Brown², F. E. R. Simons³**

¹Allergy & Respiratory Research Group, Division of Community Health Sciences: GP Section, The University of Edinburgh, Edinburgh, UK;

²Department of Emergency Medicine, The University of Western Australia at Fremantle Hospital, Fremantle, WA, Australia; ³Faculty of Medicine, Department of Pediatrics & Child Health and Immunology, University of Manitoba, Winnipeg, MB, Canada

Key words: adrenaline; anaphylaxis; cochrane; effectiveness; systematic review.

Aziz Sheikh
Professor of Primary Care Research & Development
Allergy & Respiratory Research Group
Division of Community Health Sciences: GP Section
University of Edinburgh
20 West Richmond Street
Edinburgh EH8 9DX
UK

Accepted for publication 6 September 2008

Evolución

Reacción de anafilaxia grave

- Reaparición del cuadro en las primeras 24 horas (20%)
- Persistencia de los síntomas pese a Tto correcto (30%)
- Complicaciones asociadas (10%)
- Mortalidad (2-6%) (UK: 9%)
(PSMAR 4,9 %)



Factores favorecedores

Reacción de anafilaxia

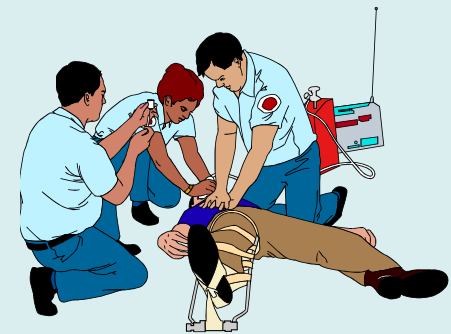
- **Personas jóvenes 30 - 50 años.**
- **Sexo femenino 2,8 / 1.**
- **Antecedentes de atopia.**
- **Ansiedad exagerada.**
- **Exposición repetida a fármacos anestésicos.**

**Antecedentes de reacción adversa
previa perioperatoria.**

Factores agravantes

Reacción de anafilaxia

- **Tratamiento con b-bloqueantes.**
- **Anestesia espinal.**
- **Pacientes asmáticos.**
- **Enfermedad cardíaca.**



“Síndrome de Kounis”

Risk factors for a fatal outcome in a multivariate analysis (años 2000-2011)

Reitter M, Mertes PM. Allergy 2014

2.022 R.A a BNM

696 casos
grado 1-2

1.247 casos
grado 3-4 (61,7%)

79 casos
grado ?

1.163 con
recuperación

84 exitus (4,15%)

| | Odds Ratio | P |
|--------------|------------|---------|
| Historia CVD | 4.4 | <0.0001 |
| Tto b-bloq. | 4.2 | 0.0011 |
| Emergencia | 2.6 | 0.0007 |
| Hta HTA | 2.5 | 0.0010 |
| Obesidad | 2.4 | 0.0376 |

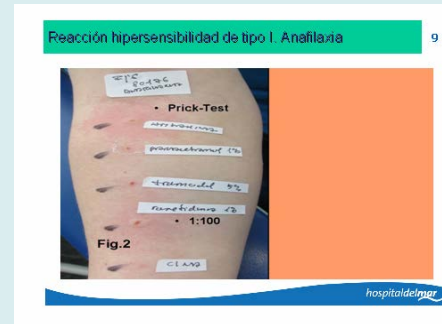
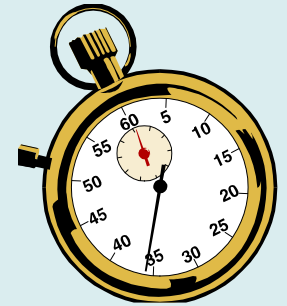


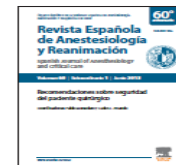
¿Qué pruebas deben ser realizadas en un paciente con sospecha de reacción de anafilaxia?



Conducta diagnóstica reacción de anafilaxia

- Signos clínicos compatibles.
- Estudio biológico inmediato.
- Estudio alergológico retardado
(4 - 6 semanas)
- Informe médico.





RECOMENDACIONES SOBRE SEGURIDAD DEL PACIENTE QUIRÚRGICO

Anafilaxia en anestesia

F. Escolano Villén* y S. Sánchez Navas

Tabla 4 Pruebas diagnósticas en la anafilaxia

| Prueba | < 15 min | 30-60 min | 24-48 h | 4-6 semanas |
|---------------------------|----------|-----------|---------|-------------|
| Histamina | + | | | |
| Triptasa | | + | + | |
| IgE látex* | | + | | + |
| IgE específicas* | | + | | + |
| Pruebas cutáneas (PT/IRD) | | | | + |

IRD: intradermorreacción; PT: *prick test*.

* IgE látex o IgE específicas: si la determinación durante la reacción es negativa, realizar nueva determinación a las 4-6 semanas.

Protocolo diagnóstico inmediato (PSMAR)

| Prueba | < 15 min | 1-2 horas | 6 horas | 24 horas |
|-----------------|----------|-----------|---------|----------|
| Histamina | * | | | |
| Triptasa | | * | * | * |
| Metilhistamina | | * | | * |
| IgE Látex | | * | | |
| Ig E específica | | | | * |

Protocolo diagnóstico alergológico retardado

4-6 semanas

→ **Pruebas cutáneas** “gold standart”:

Prick test.

Intradermorreacción.

Test de provocación.



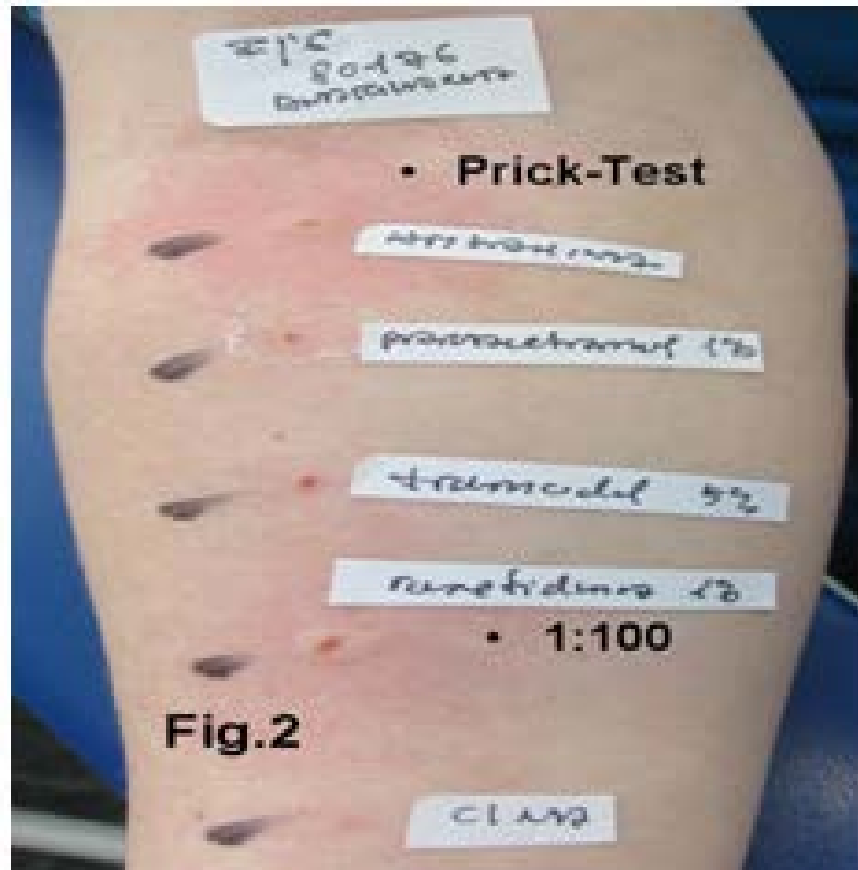
→ **Pruebas in vitro:**

Dosificación IgE específica (RAST).

Otros: TLH (test liberación histamina)

TAB (test activación basófilos)





Profilaxis

Reacciones de anafilaxia

→ **Interrogatorio:**

48,6% es evitable

Alergias. Atopia. Sospecha látex.

→ **Antecedentes conocidos de reacción alérgica:**

Solicitar informe médico.

Estratificación del riesgo.

Solicitar estudio alergológico.

Profilaxis farmacológica ??.

Evitar el fármaco causante.

**¿Es útil en las reacciones de anafilaxia
perioperatorias
la profilaxis farmacológica?**



Profilaxis farmacológica

Reacciones de anafilaxia

- Antagonistas receptores H₁ histamina.
- Antagonistas receptores H₂ histamina.
- Ansiolíticos.
- Corticoides.
- Inhibidores activ. complemento.
- Hapteno monovalente.



Profilaxis farmacológica pacientes de alto riesgo

- **R. mediadas por histaminoliberación:**
Ansiolíticos+ Antagonistas H₁
+ Antagonistas H₂ + Corticoides.
- **R. activación complemento:**
Ansiolíticos+ Antagonistas H₁
+ Antagonistas H₂ + Corticoides
+ Ac. Tranexámico 2g / 15 min previos.
- **R. anafilácticas: No eficacia de la premedicación.**

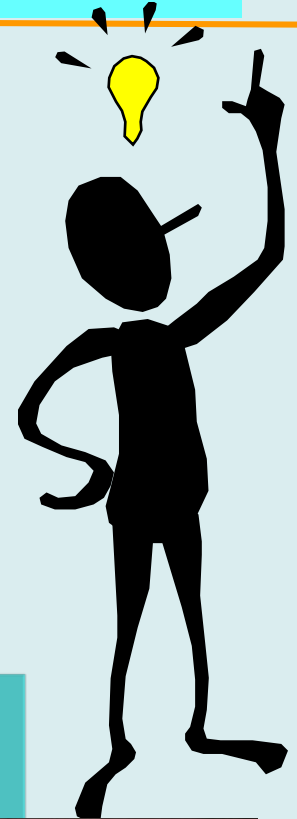
Inicio 24 h previas IQ y mantenerlo 48-72h



Técnicas anestésicas alternativas

- Anestesia loco-regional.
- Anestesia general:

Fármacos con baja
capacidad
histaminoliberadora.



Varón de 76 años intervenido de cistectomía radical por neoplasia de vejiga. Antecedentes: EPOC en Tto esporádico con broncodilatadores, tabaquismo activo de 30 cigarrillos/día. HTA en Tto con olmesartan 20 mg/día. Alérgico al plátano. Se realiza anestesia general con midazolam 1 mg; fentanilo 250 mcg; propofol 120 mg; rocuronio 40 mg y 2 gr de amoxi-clavulámico, sin incidencias tras la inducción. A los 10 min de la incisión quirúrgica, presenta bruscamente hipotensión arterial (50/20 mmHg), taquicardia 125 lat/min, SpO2 84% (previa 97%) con sibilantes en ambos campos pulmonares.

¿Esta clínica aguda sugiere?:

A. Shock hemorrágico

B. Sepsis

C. Reacción de anafilaxia grave

D. Hipertermia maligna

E. Sobredosificación de anestésicos

RESPUESTA....C

Si consideramos que la reacción es de anafilaxia cual sería su gravedad siguiendo la clasificación internacional actual:

A. Grado I

B. Grado II

C. Grado III

D. Grado IV

E. Grado V

RESPUESTA....C

¿Cuál es el tratamiento de elección en una reacción de anafilaxia grave como la que presenta el paciente?

- A. Suspender inmediatamente la administración de la sustancia sospechosa**
- B. Oxígeno 100%**
- C. Fluidoterapia intensa**
- D. Adrenalina endovenosa diluida 1:10.000 en bolus 50 mcg**
- E. Todas las respuestas son correctas.**

RESPUESTA....E

¿Qué pruebas diagnósticas pondría en marcha en las primeras horas de la reacción alérgica?

- A. Determinación de triptasa sérica.**
- B. Determinación de histamina en plasma.**
- C. Determinación de IgE específica al látex.**
- D. Realización de pruebas cutáneas inmediatas (prick test).**
- E. A, B y C son correctas**

RESPUESTA....E

Basados en los antecedentes y la clínica que presenta el paciente ¿cuál es el agente seguramente responsable de la reacción de anafilaxia?

A. Amoxi-clavulámico

B. Propofol

C. Látex

D. Fentanilo

E. Rocuronio

RESPUESTA....C

¿En la siguiente intervención que precise el paciente, que medidas debemos tomar para evitar/prevenir la reacción de anafilaxia?

- A. Quirófano libre de látex
- B. Realizar la intervención la primera de la mañana
- C. Las respuestas A y B son correctas
- D. Profilaxis con corticoides, 24h antes y mantenerlos 72h
- E. Profilaxis con antihistamínicos H1 y H2, iniciar 24h antes y mantenerlos 72h

RESPUESTA....C

Varón de 69 años intervenido de PTR derecha. Antecedentes: HTA en Tto con enalapril 5 mg/día. Cardiopatía isquémica con stent coronario hace 5 años asintomático. No alergias conocidas. Intervención quirúrgica osteotomía de tibia hace 2 años sin incidencias. Se realiza anestesia subarácnoidea con bupivacaína 0,5% 12 mg + 10 mcg fentanilo y ansiolisis con 2 mg de midazolam i.v. En URPA está ingresado 4h sin incidencias y es remitido a la planta de hospitalización. Coincidiendo con la administración de 50 mg de dexketoprofeno iv diluido en 100 ml SF, mientras toma un zumo de melocotón el paciente presenta eritema en cara, cuello y brazos, prurito generalizado. dísnea (SpO2 92%), taquicardia 110 lat/min, hipotensión (70/45 mmHg), edema conjuntival y parpebral. ¿Qué tratamiento inicial no estaría indicado realizar?

- A. Eliminar el fármaco sospechoso y cambiar el equipo de suero**
- B. Adrenalina i.v**
- C. Adrenalina i.m**
- D. Fluidoterapia precoz**
- E. Oxigenoterapia**

RESPUESTA....B

¿Qué pruebas diagnósticas pondría en marcha para el diagnóstico del agente causal de la reacción alérgica?

- A. Determinación de triptasa sérica.**
- B. Determinación de histamina en plasma.**
- C. Determinación de IgE específica a las sustancias sospechosas.**
- D. Realización de pruebas cutáneas (prick test e intradermorreacción).**
- E. C y D son correctas**

RESPUESTA....E

Caso clínico

Estudio inmediato:

| | | |
|----------------|-------------|-----|
| Triptasa | 2 h | 6 h |
| (0-13,5 mcg/l) | 13,5 | 3,7 |

TLH dexketo: < 10%

IgE negativas: látex, dipirona, ibuprofeno, diclofenaco, lidocaína y bupivacaína


IgE melocotón: **4,09 Ku/l**

Estudio retardado:

Prick test dexketo: negativo

IDR dexketoprofeno: negativo

Prick test: **piel y pulpa melocotón +++**



**Muchas
gracias y
espero que la
charla os sea
útil**

Caso clínico.1

Varón 59 a. IQ: Safenectomía D.

A.P: Enolismo y tabaquismo importante.

I.Q: Herniorrafia inguinal bilateral

No alergias.

Anestesia: BSA Bupivacaína 0,5% 12 mg

Midazolam 2 mg ev

Metamizol 2 gr ev / 100 ml SF

Caso clínico.1

Clínica: quemazón en boca, dolor abdominal, edema parpebral, taquipnea, hipotensión severa, pérdida conciencia, apnea, bradicardia (< 30 lpm).

Tratamiento: IOT FiO₂: 1, atropina 1 mg, efedrina 100 mg, adrenalina 1 mg e.v.

Evolución: F.V que precisó 2 DF (200 J)
Taquicardia supraventricular 140 lpm.
Extubación a las 8h.

E.C.G: lesión subepicárdica en cara inferior

Caso clínico.1

Curva enzimática: troponinas 4,4 ng/dl

(N < 0,1 ng/dl).

Coronariografía: sin lesiones significativas.

Estudio inmediato:

Triptasa

0-13,5 mcg/l

2 h

122

6 h

45,2

Estudio retardado:

Prick test 1/10: + metamizol

Caso clínico.2

Varón 69 a. IQ: PTR d.

A.P: HTA, cardiopatía isquémica. AVC isquémico

I.Q: Osteotomía tibia

No alergias.

Anestesia: BSA bupivacaína 0,5% 12 mg
Midazolam 2 mg ev

U.Hosp: Dexketoprofeno 50 mg ev
Zumo melocotón.

Caso clínico.2

Clínica: Eritema cara, cuello y brazos.
Prurito. Disnea. Taquicardia, hipotensión.
Edema conjuntival y parpebral.

Tratamiento: VMK 50%, efedrina 30 mg,
hidrocortisona 100 mg, dexclorfeniramina
10 mg, ranitidina 50 mg.

Evolución: Se retira dexketoprofeno,
mejorando la clínica en 20 min.

Estudio inmediato:

| | | |
|----------------|-------------|------------|
| Triptasa | 2 h | 6 h |
| (0-13,5 mcg/l) | 13,5 | 3,7 |

TLH dexketo: < 10%

IgE melocotón: **4,09 Ku/l**

IgE negativas: látex, dipirona, ibuprofeno,
diclofenaco, lidocaína y bupivacaína

Estudio retardado:

Prick test dexketo: negativo

IDR dexketoprofeno: negativo

Prick test: **piel y pulpa melocotón +++**



Caso clínico.3

Varón 76 a. IQ: Cistectomía radical

A.P: HTA, EPOC.

I.Q: Cistoscopia

Alergias: plátano

Anestesia: AG (midazolam, fentanilo, propofol, cisatracurio, amoxi-clavu.

**Inducción sin problemas a los 10 min
bruscamente se inicia la clínica**



Caso clínico.3



Clínica: Hipotensión arterial (50/ 20 mmHg)
taquicardia 125 x'; SpO₂:84%, broncospasmo.

Tratamiento: FiO₂ 1, fluidoterapia 4 litros; fenilefrina
1.000 mcg; adrenalina 300 mcg, hidrocortisona
100 mg.

Sospecha clínica: ??????

Evolución: Se retira ???, mejorando la clínica en 30
min.



Caso clínico.3

Estudio inmediato:

| Triptasa | 2 h | 6 h |
|----------------|------|------|
| (0-13,5 mcg/l) | 47,6 | 28,3 |

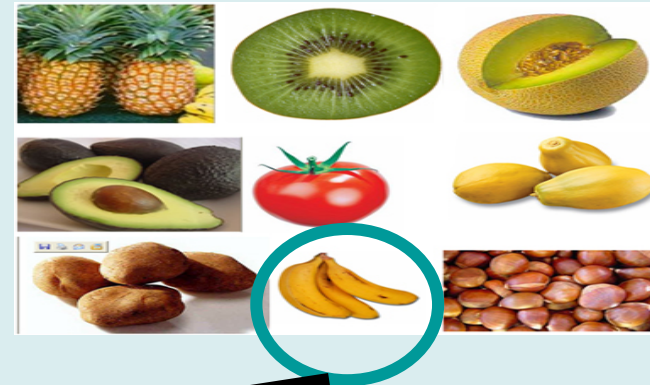
TP 53%; ↓C3

IgE negativas: amoxicilina, clavulámico

IgE látex: >100 Ku/l



Estudio retardado: SI / NO ?????



Reacciones cruzadas con frutas (Heveinas)