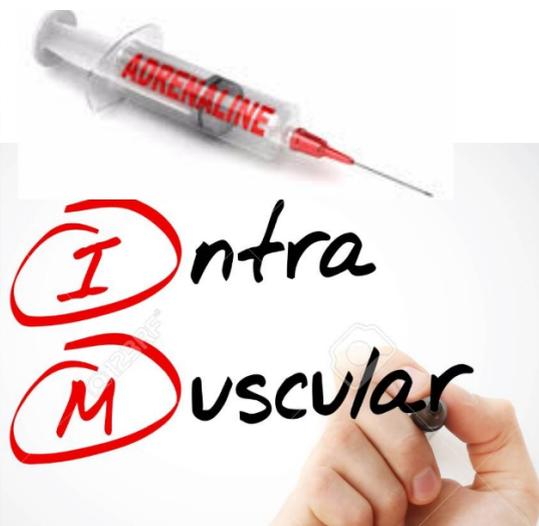


## PLAN DE ASISTENCIA A LA ANAFILAXIA EN GALICIA: CÓDIGO ANAFILAXIA



XUNTA DE GALICIA



## AUTORÍA Y COLABORACIONES

<b>COORDINACIÓN</b>	
Vázquez Mourelle, Raquel	Subdirectora general de Atención Hospitalaria. Dirección general de Asistencia Sanitaria
Gómez Vázquez, Román	Director de Coordinación de la Fundación Pública Urgencias Sanitarias de Galicia-061
Payo Ponte, Miren	Médico. Técnica Servicio de Atención Hospitalaria Subdirección general de Atención Hospitalaria
<b>GRUPO DE TRABAJO (ORDEN ALFABÉTICO)</b>	
Armisen Gil, Margarita	Facultativo Especialista Alergología. Complejo Hospitalario Universitario de Santiago de Compostela.
Arrojo Fuentes, Regina	Facultativo Especialista UCI. Complejo Hospitalario Universitario de La Coruña
Gómez Vázquez, Román	Director de Coordinación de la Fundación Pública Urgencias Sanitarias de Galicia-061
Iriarte Sotes, Pilar	Facultativo Especialista Alergología. Complejo Hospitalario Universitario de Ferrol
Martín Lázaro, Joaquín	Facultativo Especialista Alergología. Complejo Hospitalario Universitario de Lugo
Payo Ponte, Miren	Médico. Técnica Servicio de Atención Hospitalaria Subdirección general de Atención Hospitalaria
Pichel Loureiro, Ángel	Coordinador de Urgencias. Hospital Álvaro Cunqueiro
Ramos Fernández, Carlos	Médico de Familia do PAC de Ourense
<b>COLABORADORES (ORDEN ALFABÉTICO)</b>	
Abellás Álvarez, Concepción	Enfermera. Supervisora de Urgencias. Hospital del Salnés
Andión Campos, Eladio	Jefe de Servicio de Normalización e Integración de la Información. Subdirección general de Atención Hospitalaria
Benito Torres, Consuelo	Médico. Técnica Servicio de Atención Hospitalaria Subdirección general de Atención Hospitalaria
Díaz Vázquez, José Antonio	Médico asistencial FPUSG-061
Dopico Lorenzo, Paula	Médico coordinador FPUSG-061
Fernández Grandal, Montserrat	Médico coordinador FPUSG-061
Fernández Rodríguez, Mónica	Facultativo Especialista Alergología. Complejo Hospitalario Universitario de Vigo
García Sixto, Montserrat	Jefa de Servicio de Atención Hospitalaria Subdirección general de Atención Hospitalaria
Giangrande, Nicola	Facultativo Especialista Alergología. Hospital de A Mariña
Mogio Gómez, Carmen	Facultativo Especialista Alergología. Hospital Povisa





<b>COLABORADORES (ORDEN ALFABÉTICO)</b>	
Pérez Carral, Celsa	Facultativo Especialista Alergología. Complejo Hospitalario Universitario de Pontevedra
Varela Losada, Susana	Facultativo Especialista Alergología. Complejo Hospitalario Universitario de Ourense
Vázquez Estepa, Ana	Jefa de Servicio de Calidad Asistencial Subdirección general de Atención Hospitalaria
Veleiro Pérez, Beatriz	Facultativo Especialista Alergología. Complejo Hospitalario Universitario de la Coruña

Santiago de Compostela, 16 de abril de 2021





## ÍNDICE

AUTORÍA Y COLABORACIONES.....	2
ÍNDICE.....	4
SIGLAS Y ACRÓNIMOS.....	5
DEFINICIONES.....	6
1. INTRODUCCIÓN.....	7
2. EL CÓDIGO ANAFILAXIA.....	8
2.1. Objetivos.....	8
2.2. ¿Quién puede activar el Código Anafilaxia?.....	9
2.3. ¿Cuándo activamos el Código Anafilaxia?.....	9
2.4. ¿Cómo activamos el Código Anafilaxia?.....	10
3. DISPOSITIVOS ASISTENCIALES: ACTUACIÓN.....	10
3.1. Atención primaria (Centros de Salud y PAC).....	10
3.2. Fundación Pública Urgencias Sanitarias de Galicia-061.....	10
3.3. Servicio de Urgencias del hospital.....	11
3.4. Servicio de Alergología del hospital.....	11
3.5. Servicio de Admisión.....	12
3.6. Atención hospitalaria en paciente ingresado.....	12
4. PLAN DE ACTUACIÓN ASISTENCIAL.....	14
4.1 Criterios clínicos para activación del código anafilaxia.....	14
4.2. Manejo de la reacción anafiláctica.....	15
4.2.1 Actuación general.....	15
4.2.2 Actuaciones específicas.....	16
4.2.3 Vía rápida da anafilaxia: Atención en Consultas Externas de Alergología.....	21
5. IMPLANTACIÓN Y SEGUIMIENTO: EQUIPO DEL CÓDIGO ANAFILAXIA.....	21
6. REGISTRO.....	22
7. BIBLIOGRAFIA.....	24
8. ANEXOS.....	25
ANEXO I: INDICADORES.....	25
ANEXO II: TRATAMIENTOS UTILIZADOS EN ANAFILAXIA.....	29





## SIGLAS Y ACRÓNIMOS

- ABCDE (airway, breathing, circulation, disability, exposure): permeabilidad de la vía aérea, ventilación, circulación, disfunción neurológica, exposición)
- amp: ampollas
- CVC: catéter venoso central
- d: día
- ECMO: oxigenación de membrana extracorpórea
- g: gramo
- h: hora
- im: intramuscular
- IOT: intubación orotraqueal
- iv: intravenoso
- kg: kilogramos
- l: litros
- máx: máximo
- mcg: microgramos
- mg: miligramos
- min: minuto
- ml: mililitros
- mmHg: milímetros de mercurio
- O<sub>2</sub>: Oxígeno
- OAF: oxigenoterapia a alto flujo
- PA/TA: presión arterial
- PAC: punto de atención continuada
- PCR: parada cardiorrespiratoria
- RCP: reanimación cardiopulmonar
- S: síndrome
- sc: subcutáneo
- SG: suero glucosado
- SSF: suero salino fisiológico
- SpO<sub>2</sub>: saturación de oxígeno
- UCI: unidad de cuidados intensivos
- VMI: ventilación mecánica invasiva
- VMNI: ventilación mecánica no invasiva





## DEFINICIONES

**Alérgenos:** son todas aquellas sustancias, generalmente proteínas o glicoproteínas, capaces de provocar alergia. Se caracterizan por ser inocuas para el resto de la población que no es alérgica y por tener la propiedad de generar anticuerpos del tipo IgE en individuos sensibilizados.

**Anafilaxia:** es una reacción de hipersensibilidad grave, generalizada, de rápida instauración y potencialmente mortal ante el contacto del organismo con un alérgeno.

**Shock anafiláctico:** es una reacción anafiláctica grave, de instauración rápida, con inestabilidad hemodinámica (hipotensión) y que puede comprometer la vida del paciente.

**Código Anafilaxia:** es el procedimiento de actuación sanitaria basado en el reconocimiento precoz de los signos y síntomas de una reacción anafiláctica, con la consiguiente priorización de cuidados y traslado inmediato a un hospital con el fin de mejorar la supervivencia y reducir las complicaciones.

El objetivo de este procedimiento es minimizar el tiempo transcurrido desde el inicio de los síntomas hasta la asistencia clínica e instauración del tratamiento indicado.

**Vía rápida de Anafilaxia:** es el procedimiento de derivación de los pacientes que sufrieron una anafilaxia. El objetivo es priorizar el acceso a la atención especializada de alergología para la obtención precoz del diagnóstico y tratamiento adecuados.



## 1. INTRODUCCIÓN

Se define la anafilaxia, de acuerdo con la Guía de Actuación en ANAFILAXIA: GALAXIA 2016, como una reacción alérgica grave de instauración rápida y potencialmente mortal, causada generalmente por un alérgeno.

Se estima que el 4 % de la población tiene alergia a algún alimento y un 3% a la picadura de un insecto, lo que supone que, aproximadamente unos 200.000 gallegos podrían sufrir una reacción ante ciertas exposiciones.

La incidencia real de la anafilaxia se desconoce debido a la falta de homogeneidad en los criterios diagnósticos, las limitaciones actuales en la codificación de las anafilaxias mediante los códigos CIE (Clasificación Internacional de Enfermedades) y a que muchos casos no se diagnostican y/o comunican, estimándose la prevalencia entre el 0,3 y el 5,1 % de la población. En los últimos años, la admisión en los hospitales por anafilaxia ha aumentado entre 5 y 7 veces, manteniéndose la mortalidad estable entre el 0,05 al 2% independientemente de su causa.

Cabe destacar una elevada recurrencia de la anafilaxia en cada paciente, oscilando entre el 26,55% y el 54% según las series, bien por la misma causa o por una causa relacionada.

Las reacciones inmunológicas frente a alimentos, medicamentos y picaduras de insectos son las más frecuentes, aunque pueden ser inducidas por cualquier agente capaz de producir una degranulación de los mastocitos o basófilos.

La reacción anafiláctica comienza en el momento en que el individuo entra en contacto con un alérgeno como, por ejemplo, el veneno de la picadura de abeja. El sistema inmunitario de la persona se vuelve sensible a éste (fase de sensibilización) y cuando se expone de nuevo al alérgeno, una nueva picadura, se puede presentar una reacción alérgica (fase efectora). Para algunos alérgenos, se produce reacción anafiláctica en el primer contacto.





El diagnóstico inicial es principalmente clínico. Debe sospecharse una anafilaxia cuando aparece de manera aguda (en minutos o pocas horas) un síndrome rápidamente progresivo que afecta a la piel, a mucosas o a ambas, y que se acompaña de afectación digestiva, respiratoria o circulatoria. La administración precoz de adrenalina intramuscular es el tratamiento de elección en todos los ámbitos.

## 2. EI CÓDIGO ANAFILAXIA

El código anafilaxia es el procedimiento de actuación sanitaria basado en el reconocimiento precoz de los signos y síntomas de una reacción anafiláctica, con la consiguiente priorización de cuidados y traslado inmediato a un servicio de urgencias hospitalario con el fin de mejorar la supervivencia y reducir las complicaciones.

El objetivo es minimizar el tiempo transcurrido desde el inicio de los síntomas hasta la asistencia clínica e instauración del tratamiento indicado.

En esta guía de actuación, dirigida a todos los profesionales sanitarios de los diferentes niveles asistenciales, se incorpora el proceso asistencial de “vía rápida para el manejo de la anafilaxia por veneno de himenópteros en adultos”.

### 2.1. Objetivos

#### Objetivo General

- Identificar precozmente al paciente con un cuadro de anafilaxia en cualquier ámbito asistencial, instaurando las medidas que han demostrado la disminución de la mortalidad por anafilaxia.

#### Objetivos específicos

- Activar el **Código Anafilaxia** ante la sospecha de reacción anafiláctica.





- Administrar precozmente **adrenalina intramuscular** ante la sospecha de una reacción anafiláctica.
- Instaurar el tratamiento específico adecuado de anafilaxia en el menor tiempo posible.
- Determinar triptasa sérica al llegar a urgencias y en las 2-3 horas posteriores.
- Derivar al servicio de Alergología a través de la vía rápida de Anafilaxia.
- Identificar y registrar a todos los pacientes que hayan presentado una reacción anafiláctica.
- Sensibilizar a los profesionales y pacientes de la importancia de la prevención, detección y tratamiento precoz de la anafilaxia.

## 2.2. ¿Quién puede activar el Código Anafilaxia?

Este código puede ser activado por diferentes profesionales sanitarios, en función de la situación en la que se produce la sospecha diagnóstica:

- Servicios e Unidades de Atención Primaria (Centros de Salud/Puntos de Atención Continuada (PAC)).
- Fundación Pública Urgencias Sanitarias de Galicia-061.
- Servicios de Atención Hospitalaria (Urgencias, Consultas y Plantas de Hospitalización).

## 2.3. ¿Cuándo activamos el Código Anafilaxia?

Se activará el **Código Anafilaxia** cuando un paciente presente alguno de estos tres criterios:

- |   |
|---|
| 1) Inicio brusco de lesiones cutáneas con síntomas respiratorios o hipotensión  |
| 2) Inicio brusco de 2 o más síntomas tras exposición a un alérgeno potencial (cutáneos, compromiso respiratorio, hipotensión y/o síntomas gastrointestinales) |
| 3) Hipotensión brusca tras exposición a un alérgeno conocido  |





## 2.4. ¿Cómo activamos el Código Anafilaxia?

### En el medio extrahospitalario:

- El profesional sanitario en atención primaria mediante llamada al 061 o el 061 tras demanda de asistencia de un paciente.

### En el medio intrahospitalario:

- El profesional sanitario en urgencias, a través del triaje con la herramienta Manchester.
- El profesional sanitario que atiende a pacientes en régimen ambulatorio mediante llamada al servicio de urgencias.
- En pacientes internados se activará atendiendo a los procedimientos establecidos en cada centro.

## 3. DISPOSITIVOS ASISTENCIALES: ACTUACIÓN

### 3.1. Atención primaria (Centros de Salud y PAC)

En este nivel asistencial se realizará la anamnesis y exploración clínica del paciente que acude tras el contacto con un alérgeno, para valorar la presencia de criterios clínicos de anafilaxia.

En el caso de que el paciente cumpla algún criterio, el médico de Atención Primaria contactará con el 061 alertando de que se trata de un código anafilaxia, siendo activado su traslado al servicio de Urgencias del hospital de referencia.

### 3.2. Fundación Pública Urgencias Sanitarias de Galicia-061

El jefe de sala del 061 decidirá que recurso asignar para el traslado del paciente al servicio de Urgencias del hospital de referencia, en función de los recursos disponibles y de los datos suministrados por el médico de Atención Primaria o



ante la situación clínica del paciente, en los casos en que se reclame la asistencia de forma directa.

Desde la Central de Coordinación del 061 se alertará al servicio de Urgencias del hospital correspondiente del traslado de un paciente con un **Código Anafilaxia** y del tiempo estimado de llegada a Urgencias.

A la llegada del paciente al hospital, el médico comunicará la llegada del **Código Anafilaxia** con el fin de minimizar los tiempos en el triaje y en la atención urgente hospitalaria.

### 3.3. Servicio de Urgencias del hospital

Ante un paciente que acude a urgencias tras contacto con un potencial alérgeno (bien por iniciativa propia, derivado desde Atención Primaria o a través del 061), se realizará la anamnesis y exploración física para valorar los criterios de anafilaxia. Se utilizará el Triaje de Manchester para determinar la prioridad de asistencia de estos pacientes.

En el caso de que el paciente cumpla algún criterio, se activará el código anafilaxia, si no se hubiera activado.

A la llegada del paciente al servicio de Urgencias, se realizará una extracción de muestra para determinar la triptasa sérica y se repetirá la extracción a las 2-3 horas, indicando el tiempo transcurrido desde el inicio de los síntomas.

Se incluirá al paciente en la vía rápida de anafilaxia, prescribiéndose el autoinyector de adrenalina según criterio médico.

Al alta, el paciente será remitido a la consulta de su médico de atención primaria para seguimiento; se comprobará la correcta utilización del autoinyector y su inclusión en la vía rápida de Anafilaxia, en el caso de no estar incluido.



### 3.4. Servicio de Alergología del hospital

Tras la remisión por VÍA RÁPIDA de Anafilaxia, en la Consulta de Alergología:

- Se valorarán las solicitudes de inclusión en la misma en un plazo inferior a 24 horas (72 horas en las recibidas durante el fin de semana).
- Se citarán, en los casos necesarios, aquellos que cumplan criterios de inclusión en consulta presencial en el plazo inferior a 15 días. De no ser así, serán citados de forma presencial pero no preferente.
- En los hospitales comarcales que no tengan Servicio de Alergología, dicha solicitud de consulta será remitida al Servicio de Alergología de referencia.

### 3.5. Servicio de Admisión

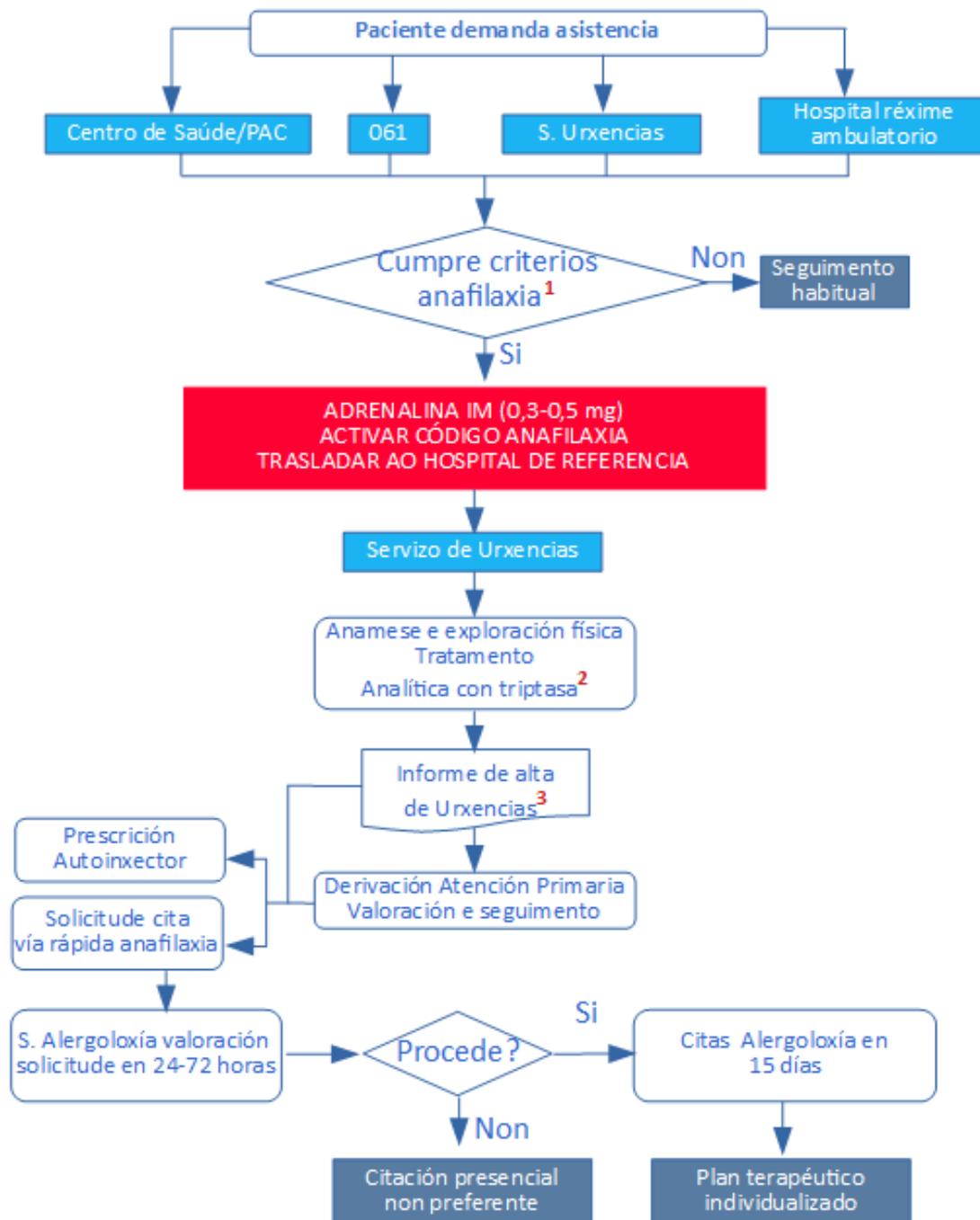
- Gestionará la agenda de la vía rápida de la anafilaxia.

### 3.6. Atención hospitalaria en paciente ingresado

- Ante un paciente que cumpla criterios clínicos de anafilaxia durante su ingreso hospitalario, el personal sanitario responsable actuará según lo referido en apartados anteriores.
- Se solicitará interconsulta con el servicio de Alergología durante el ingreso.



### Algoritmo 1. Circuito asistencial vía rápida de anafilaxia



**1** Reacción de inicio agudo (minutos a 2 horas) na que se observa afectación cutánea (urticaria, anxioderma ou eritema) acompañada de, alomenos, un dos seguintes: dificultade respiratoria, hipotensión arterial (TAS <90 mmHg ou descenso en 30 mmHg da habitual), síntomas gastrointestinais (dor abdominal, diarrea ou vómitos).

**2** Realizaranse dúas extraccións, a primeira á chegada a urxencias, indicando tempo trascorrido desde o inicio de síntomas e a extracción. A segunda realizarase as 2-3 horas tralo inicio de síntomas.

**3** Desde os servizos de Urxencias poderase prescribir autoinector así como solicitar a vía rápida de anafilaxia coa finalidade de diminuír os tempos de valoración polo servizo de Alergología.



## 4. PLAN DE ACTUACIÓN ASISTENCIAL

El facultativo de atención primaria/PAC, 061, atención hospitalaria (urgencias, consulta, planta), activará el código anafilaxia siempre y cuando se cumpla alguno de los siguientes criterios:

### 4.1 Criterios clínicos para activación del código anafilaxia

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

#### **Afectación de piel/mucosas + afectación respiratoria o cardiovascular**

Inicio agudo (minutos a horas) de un síndrome que afecta a la piel o a las mucosas (por ejemplo: urticaria generalizada, prurito, eritema, flushing o sofoco, edema de labios, úvula o lengua), junto con al menos uno de los siguientes:

- a) Compromiso respiratorio (por ejemplo, disnea, sibilancias, estridor, disminución del flujo espiratorio pico, hipoxemia)
- b) Descenso de la presión arterial o síntomas asociados de disfunción orgánica (por ejemplo, hipotonía, síncope, incontinencia)

#### **Dos sistemas tras exposición a alérgeno potencial**

Aparición rápida (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 o mucosas
- b) Compromiso respiratorio
- c) Descenso de la presión arterial o síntomas asociados de disfunción orgánica
- d) Síntomas gastrointestinales persistentes (por ejemplo, dolor abdominal cólico, vómitos)

#### **Hipotensión tras alérgeno conocido**

Descenso de la presión arterial en minutos o algunas horas tras la exposición a un alérgeno conocido para ese paciente:

- a) Lactantes y niños: presión arterial baja o descenso superior al 30% de la sistólica (presión arterial sistólica en la infancia: <70 mmHg de 1 mes a un año de edad, <70 mmHg + (2 x edad) en niños de 1 a 10 años, y <90 mmHg e niños de 11 a 17 años)
- b) Adultos presión arterial sistólica inferior a 90 mmHg o descenso superior al 30% respecto a la basal.

*Tabla 1. Adaptación Criterios clínicos para el diagnóstico de anafilaxia-(Guía Galaxia)*





## 4.2. Manejo de la reacción anafiláctica

### 4.2.1 Actuación general

Ante la sospecha de una reacción anafiláctica se procederá a la activación del **Código Anafilaxia**, realizando simultáneamente las siguientes intervenciones:

- Evaluación clínica y de constantes vitales. Monitorización. Garantizar el ABCDE (permeabilidad de la vía aérea, ventilación, circulación, neurológico).
- Retirada del alérgeno.
  - ✓ Si se sospecha que el alérgeno es un fármaco se indicará su suspensión.
  - ✓ Si es por picadura de un himenóptero se retirará el aguijón (con pinzas, no con los dedos para no exprimir el saco del veneno).
  - ✓ Si la sospecha es alimentaria no se provocará el vómito, pero sí se retirarán los restos de alimentos de la boca.
- Posición del paciente:
  - ✓ Colocar al paciente en posición cómoda, tumbado, con las piernas elevadas para aumentar el retorno venoso (no recomendada si el paciente tiene vómitos o dificultad respiratoria).
  - ✓ Evitar bipedestación así como cambios posturales bruscos.
  - ✓ Colocar al paciente en decúbito lateral, si está inconsciente con respiración espontánea
  - ✓ Colocar en decúbito lateral izquierdo a las mujeres embarazadas
  - ✓ Colocar al paciente semiincorporado si presenta disnea.





- Oxigenoterapia con mascarilla venturi a alto flujo o reservorio, para conseguir  $SpO_2 > 95\%$ .
- Canalizar un acceso venoso periférico: SSF a 125 ml/h. Si existe hipotensión arterial o respuesta incompleta a la adrenalina se pondrán de 1-2 l en la primera hora.
- **Administrar adrenalina intramuscular** 0,3-0,5 mg im (es la vía de elección), en cara anterolateral del muslo.

#### 4.2.2 Actuaciones específicas

- **Si compromiso respiratorio superior o inferior:**
  - Si existe broncoespasmo se usará salbutamol:
    - ✓ por vía inhalada (inhalador con cámara espaciadora, 4-6 inhalaciones/10 min).
    - ✓ en nebulización 2,5-5 mg diluidos en 3 ml de SSF. Puede repetirse a los 30-60 min, si hace falta. La asociación con bromuro de ipratropio nebulizado (0,5 mg) puede ser útil en pacientes con broncoespasmo.
  - Si existe afectación grave de vía aérea alta (estridor), se valorará la administración de adrenalina nebulizada
- **Si síntomas refractarios**
  - ✓ Repetir adrenalina a los 5-15 minutos
  - ✓ Glucagón, dosis de 1-2 mg (máx 5 mg) im o iv, en pacientes que reciben betabloqueantes, ya que pueden ser resistentes al tratamiento con adrenalina y desarrollar hipotensión refractaria y bradicardia prolongada
  - ✓ Si no presenta mejoría hemodinámica con la administración de adrenalina im y reposición de volumen inicial, debe considerarse





iniciar Adrenalina iv en perfusión continua. Se recomienda diluir 1 mg de adrenalina en 100 ml de SSF (0,01mg/ml). Dosis de inicio: 0,5-1ml/kg/hora (entre 30-100 ml/hora en adultos) hasta dosis máxima recomendada 6ml/kg/hora. Aumentar progresivamente hasta conseguir mejoría de la presión arterial y perfusión.

La administración debe ser realizada por un catéter venoso central aunque, mientras se consigue dicho acceso, puede ser administrada temporalmente por un catéter periférico vigilando el lugar de infusión para evitar riesgo de lesiones por extravasación.

- ✓ Si persiste hipotensión refractaria, valorar usar Noradrenalina (1 amp. de 10 mg en 100 ml de SG al 5%. Dosis de mantenimiento: comenzar con 5 ml/h y subir de 5 en 5 ml/h según respuesta).

- **Si control y estabilización**

- ✓ Esteroides:

- 6-metilprednisolona : 1-2 mg/kg máximo 125 mg im o iv.
- Hidrocortisona : 1-2 mg/kg máximo 200 mg im o iv.

Pueden prevenir la aparición de reacciones bifásicas, un 20% de los casos presentan síntomas de nuevo horas más tarde.

- ✓ Antihistamínicos:

- Dexclorfeniramina : 5 mg iv, im o sc/6-8 h.

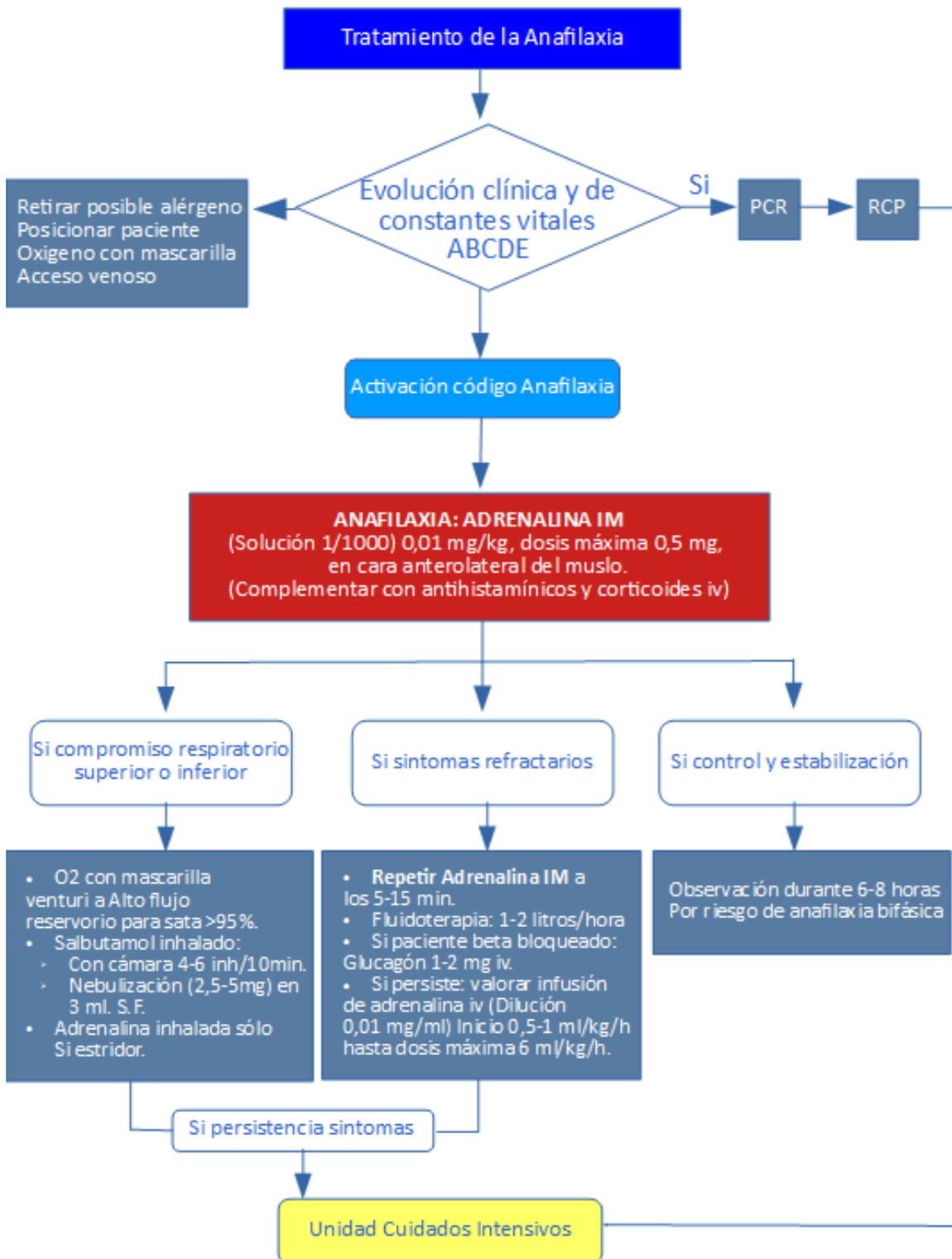
Mejoran el prurito, angioedema y eritema, sin embargo no tienen efecto sobre la obstrucción de la vía aérea.

- **Si persistencia de compromiso respiratorio, hemodinámico y/o síntomas refractarios**

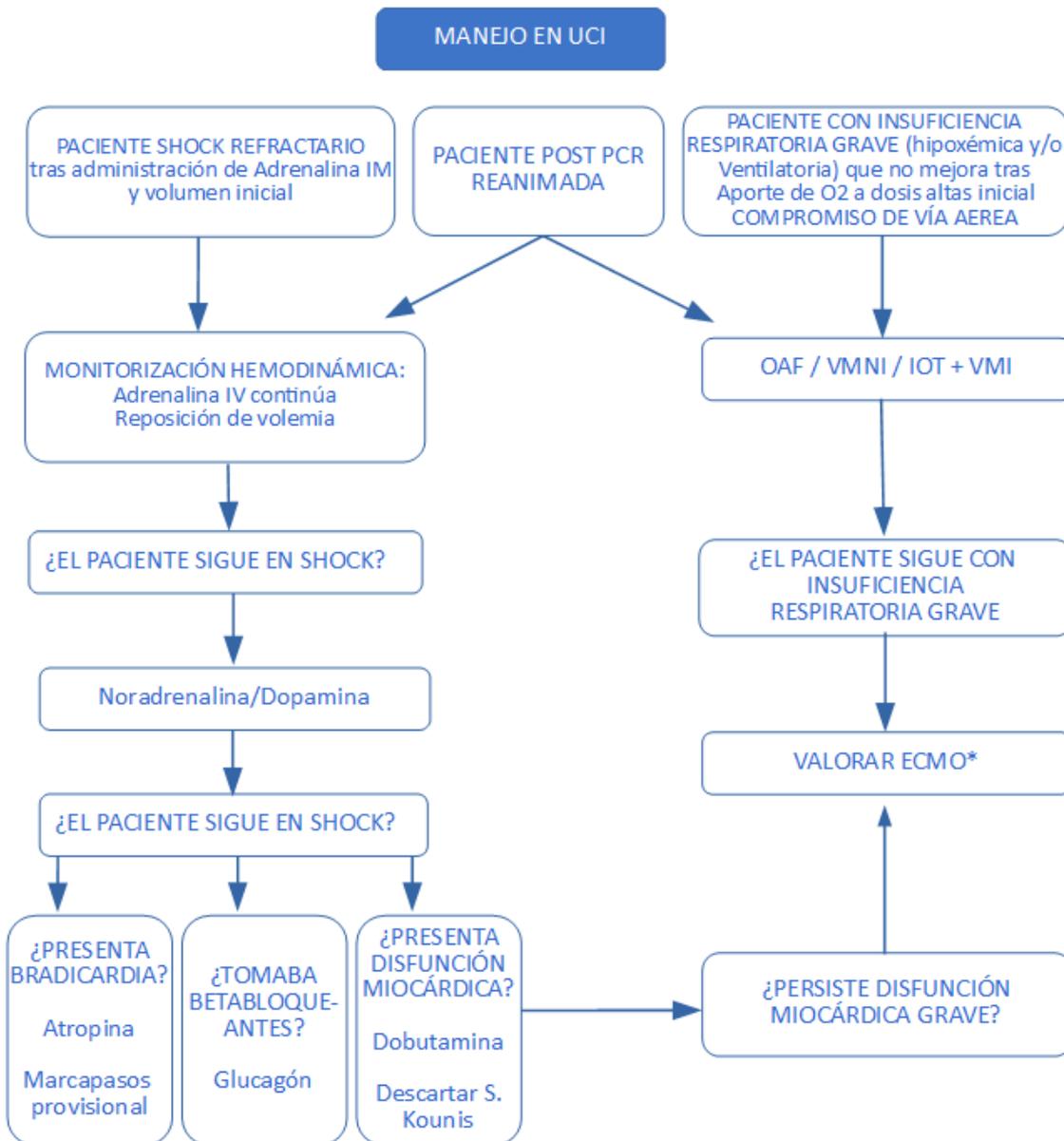
- ✓ Valoración por la Unidad de Cuidados Intensivos.



## Algoritmo 2. Tratamiento de reacción anafiláctica

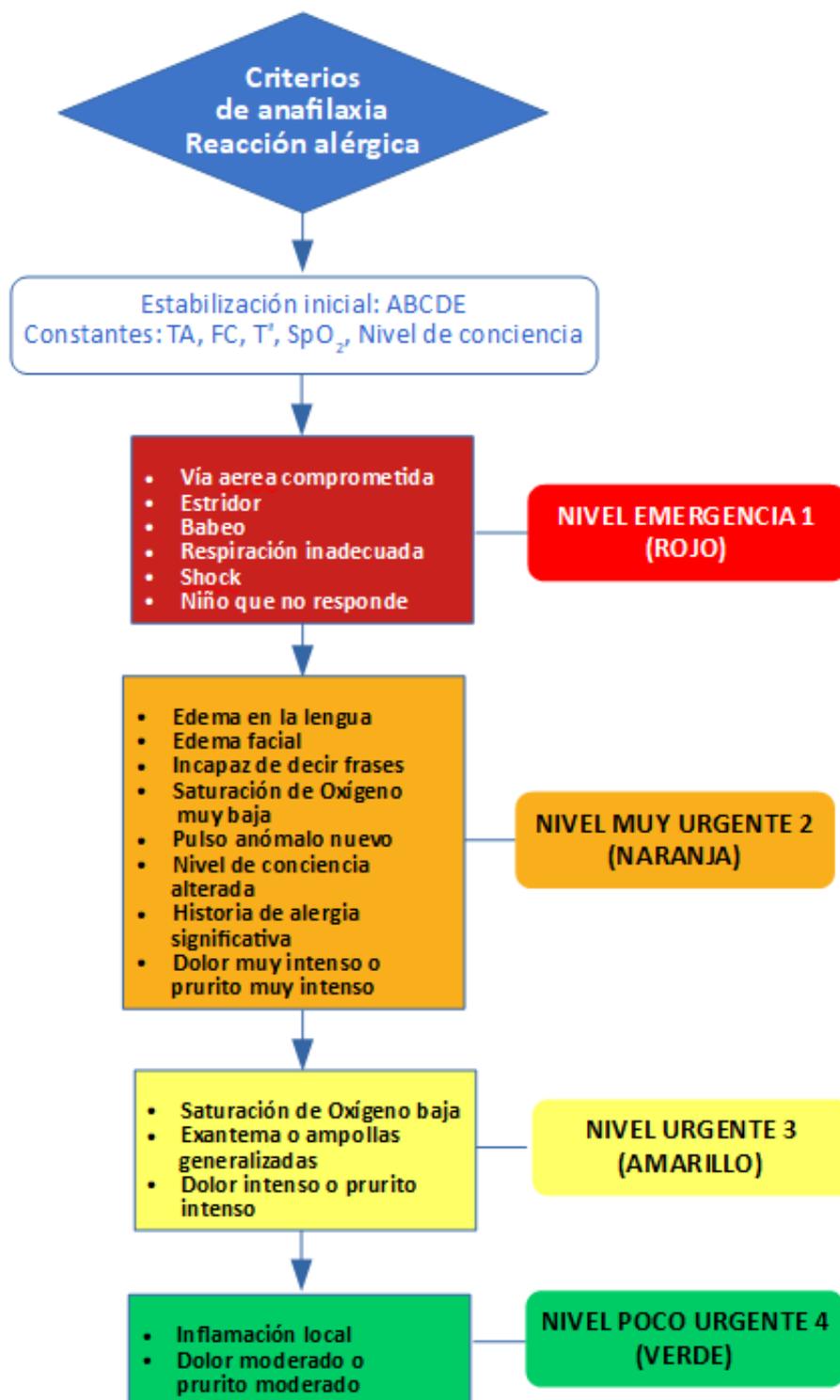


### Algoritmo 3. Algoritmo de actuación en la UCI



\* Extracorporeal membrane oxygenation

### Algoritmo 4: Diagrama de alergia en el Servicio de Urgencias Hospitalarias





#### 4.2.3 Vía rápida da anafilaxia: Atención en Consultas Externas de Alergología

Tras la activación de un Código Anafilaxia y al alta del paciente los pasos a seguir serán los siguientes:

- El paciente será remitido por VÍA RÁPIDA a la Consulta de Alergología utilizando la prestación en IANUS. Vía rápida de anafilaxia
- La solicitud de inclusión será valorada en los Servicios de Alergología en un plazo de 24 horas (72 horas en las recibidas durante el fin de semana), citándose, en los casos necesarios, en consulta presencial en un plazo inferior a 15 días.
- En los hospitales comarcales que no tengan Servicio de Alergología, dicha solicitud de consulta será remitida al Servicio de Alergología de referencia.

### 5. IMPLANTACIÓN Y SEGUIMIENTO: EQUIPO DEL CÓDIGO ANAFILAXIA

La implantación del Código Anafilaxia y el posterior seguimiento hace necesario constituir un **equipo del Código Anafilaxia** en cada centro hospitalario, que requiere de la implicación y apoyo de la Dirección para garantizar el desarrollo y mantenimiento de sus actividades.

Se recomienda que el equipo Código Anafilaxia tenga un carácter multidisciplinar, compuesto al menos por un médico alergólogo, un médico del servicio de Urgencias y por un profesional de enfermería.

También es necesario que exista la figura de un coordinador en cada área sanitaria, que impulse el funcionamiento del Código y que contribuya a la organización de las actividades de implantación, seguimiento y difusión de la información del mismo, trasladando los resultados obtenidos en el seguimiento del protocolo a la Dirección del centro y a la dirección general de Asistencia Sanitaria del Servicio Galego de Saúde.





Las funciones del equipo del Código Anafilaxia serán las siguientes:

- Implantar el Código Anafilaxia teniendo en cuenta las particularidades de los dispositivos asistenciales que integran cada área sanitaria.
- Difundir el Código Anafilaxia entre los profesionales del área sanitaria.
- Colaborar en el diseño de contenidos, docencia y difusión de las actividades formativas promovidas desde la dirección general de Asistencia Sanitaria del Servicio Gallego de Salud.
- Valorar la necesidad de realizar sesiones clínicas y actividades docentes periódicas sobre la detección y diagnóstico de pacientes con anafilaxia.
- Garantizar que se cubre correctamente el registro del Código anafilaxia.
- Detectar áreas de mejora y proponer las medidas oportunas correctoras en relación al cumplimiento del protocolo.

Los profesionales integrantes del equipo del Código Anafilaxia serán designados por la dirección general de Asistencia Sanitaria del Servicio Gallego de Salud.

## 6. REGISTRO

La recogida sistemática y homogénea de información es de gran importancia para la realización de controles internos, orientados a validar el cumplimiento y la efectividad del protocolo a través de indicadores de calidad. Así mismo, facilita la organización al permitir establecer comparaciones entre las diferentes áreas sanitarias y enfocar los recursos y objetivos del sistema en función de los resultados obtenidos.

Debido a lo anterior, se dispondrá de un registro de anafilaxia a nivel autonómico de contenido básico y homogéneo donde cada centro hospitalario cubrirá los campos designados a tal efecto.



El registro deberá incluir todos los pacientes del área sanitaria con Código Anafilaxia activado. Se llevará a cabo a través del aplicativo Vixia, en el cual se incluirán de forma automática las variables demográficas y los datos administrativos correspondientes al ingreso de los casos que hay que registrar.

El equipo de Código Anafilaxia de cada centro hospitalario será el responsable de cubrir correctamente el registro en Vixia.

La evaluación del código anafilaxia se realizará a través de los indicadores definidos en el anexo I.





## 7. BIBLIOGRAFIA

- Cardona V Cabañes N, Chivato T, De la Hoz B, Fernández Rivas M, Gangoiti Goicoetxea I et al. Guía de Actuación en ANAFILAXIA. 2016. Madrid. Fundación SEAIC. ESMON PUBLICIDAD, S.A. ISBN: 978-84-944681-8-6.
- Sociedad Española de Alergología en inmunología Clínica. Alergológica 2014: Factores epidemiológicos. Clínicos y socioeconómicos de las enfermedades alérgicas en España. 2016
- Tanno LK, Bierrenbach A , Simons FER, Cardona V, Thong B Y, Molinari N et. Al. Critical view of anaphylaxis epidemiology: open questions and new perspectives. Allergy Asthma Clin Immunol 2018;14:1–11.
- Turner PJ, Worm M, Ansotegui I J, El-Gamal Y, Fernandez Ribas M, Fineman S et al. Time to revisit the definition and clinical criteria for anaphylaxis?. World Allergy Organ J 2019;12:100066.
- Sala-Cunill A, Guilarte M, Cardona V. Phenotypes, endotypes and biomarkers in anaphylaxis: current insights. Curr Opin Allergy Clin Immunol 2018; 18: 370-376.
- Muraro A, Roberts G, Worm M, Bilò MB, Brockow K, Fernández-Rivas M et al. Anaphylaxis: guidelines from the European Academy of Allergy and Clinical Immunology. Allergy 2014; 69:1026-1045.
- TRIAGE DE URGENCIAS HOSPITALARIAS. El método de Triage Manchester. 3ª edición. Diagramas de presentación, página 86.
- TRIAGE DE URGENCIAS HOSPITALARIAS. El método de Triage Manchester. 3ª edición. Actualización diagramas 2016. Diagramas de presentación, página 14.



## 8. ANEXOS

### ANEXO I: INDICADORES

Se definen los indicadores para la evaluación del código anafilaxia.

Transcurridos 12 meses desde su implantación, se realizará un estudio transversal en el que se medirán indicadores, y en función de los resultados obtenidos se fijarán los estándares con el objetivo de mejorar la calidad del programa.

CÓDIGO ANAFILAXIA	
<b>Línea de acción</b>	Riesgo/Efectividad/Adecuación
<b>Denominación</b>	Porcentaje de casos con código anafilaxia que reciben adrenalina im extrahospitalaria
<b>Justificación</b>	Conocer el porcentaje de casos con código anafilaxia que reciben adrenalina im extrahospitalaria
<b>Numerador</b>	Número de casos con código anafilaxia que reciben adrenalina im extrahospitalaria
<b>Denominador</b>	Número de casos con código anafilaxia
<b>Fórmula</b>	$\frac{\text{Nº de casos con código anafilaxia que reciben adrenalina im extrahospitalaria} \times 100}{\text{Número de casos con código anafilaxia}}$
<b>Fuente</b>	VIXIA-CÓDIGO ANAFILAXIA
<b>Periodicidad</b>	Anual/Semestral/Trimestral/Mensual





CÓDIGO ANAFILAXIA	
<b>Línea de acción</b>	Riesgo/Efectividad/Adecuación
<b>Denominación</b>	Porcentaje de casos con código anafilaxia que reciben adrenalina im hospitalaria
<b>Justificación</b>	Conocer el porcentaje de casos con código anafilaxia que reciben adrenalina im hospitalaria
<b>Numerador</b>	Número de casos con con código anafilaxia que reciben adrenalina im hospitalaria
<b>Denominador</b>	Número de casos con código anafilaxia
<b>Fórmula</b>	$\frac{\text{Nº de casos con código anafilaxia que reciben adrenalina im hospitalaria} \times 100}{\text{Número de casos con código anafilaxia}}$
<b>Fuente</b>	VIXIA-CÓDIGO ANAFILAXIA
<b>Periodicidad</b>	Anual/Semestral/Trimestral/Mensual

CÓDIGO ANAFILAXIA	
<b>Línea de acción</b>	Diagnóstico de Anafilaxia
<b>Denominación</b>	Porcentaje de casos con código anafilaxia con determinación de triptasa a la llegada del servicio de Urgencias del hospital
<b>Justificación</b>	La determinación de triptasa sérica es la prueba más útil para el diagnóstico de anafilaxia. Se realizará ante la sospecha clínica de anafilaxia a la llegada al servicio de Urgencias del hospital
<b>Numerador</b>	Número de casos con código anafilaxia en los que se determina la triptasa sérica a la llegada al servicio de Urgencias del hospital
<b>Denominador</b>	Número de casos con código anafilaxia que llegan al servicio de Urgencias
<b>Fórmula</b>	$\frac{\text{Nº de casos con código anafilaxia en los que se determina la triptasa sérica en las 2-3 primeras horas tras la llegada al servicio de Urgencias del hospital} \times 100}{\text{Número de casos con código anafilaxia}}$
<b>Fuente</b>	VIXIA-CÓDIGO ANAFILAXIA
<b>Periodicidad</b>	Anual/Semestral/Trimestral/Mensual





CÓDIGO ANAFILAXIA	
<b>Línea de acción</b>	Efectividad y eficacia
<b>Denominación</b>	Asistencia a Consulta de Alergología
<b>Justificación</b>	Conocer el porcentaje de casos que acuden a Consulta de Alergología con respecto al número de casos con Código Anafilaxia
<b>Numerador</b>	Número de casos con código anafilaxia que acuden a consulta de vía rápida de Alergología
<b>Denominador</b>	Número de casos con código anafilaxia
<b>Fórmula</b>	$\frac{\text{Número de casos con código anafilaxia que acuden a consulta de vía rápida de Alergología}}{\text{Número de casos con código anafilaxia}} \times 100$
<b>Fuente</b>	VIXIA-CÓDIGO ANAFILAXIA
<b>Periodicidad</b>	Anual/Semestral/Trimestral/Mensual

CÓDIGO ANAFILAXIA	
<b>Línea de acción</b>	Efectividad y eficacia
<b>Denominador</b>	Tasa de casos con código anafilaxia con informe médico de Alergología y consentimiento informado en la base de datos del 061
<b>Justificación</b>	Conocer la tasa de casos con anafilaxia con respecto al número total de casos con informe médico de alergología y consentimiento informado en la base de datos del 061
<b>Numerador</b>	Número de casos con diagnóstico de anafilaxia en la base de datos del 061
<b>Denominador</b>	Número de casos con informe médico de alergología y consentimiento informado en la base de datos del 061
<b>Fórmula</b>	$\frac{\text{Número de casos de código anafilaxia en la base de datos del 061}}{\text{Número de casos con informe médico de alergología y consentimiento informado en la base de datos del 061}}$
<b>Fuente</b>	VIXIA-CÓDIGO ANAFILAXIA
<b>Periodicidad</b>	Anual/Semestral/Trimestral/Mensual





CÓDIGO ANAFILAXIA	
<b>Línea de acción</b>	Calidad
<b>Denominador</b>	Tiempo activación código anafilaxia-Primera administración de adrenalina
<b>Justificación</b>	El código anafilaxia es una urgencia vital por lo que la rapidez de la respuesta es un factor determinante en la recuperación total del paciente y la disminución de los riesgos de complicaciones y mortalidad.
<b>Numerador</b>	Minutos transcurridos desde la fecha de activación del código anafilaxia hasta la fecha de la primera administración de adrenalina
<b>Denominador</b>	Número de casos con código anafilaxia y primera administración de adrenalina
<b>Fórmula</b>	Minutos transcurridos desde la fecha de inicio de activación del código anafilaxia hasta la fecha de la primera administración de adrenalina / Número de casos con código anafilaxia y primera administración de adrenalina
<b>Fuente</b>	VIXIA-CÓDIGO ANAFILAXIA
<b>Periodicidad</b>	Anual/Semestral/Trimestral/Mensual

CÓDIGO ANAFILAXIA	
<b>Línea de acción</b>	Efectividad y eficacia
<b>Denominador</b>	Tasa de mortalidad del código anafilaxia
<b>Justificación</b>	Conocer los resultados de las actividades realizadas a los casos con código anafilaxia en los diferentes ámbitos del sistema sanitario en términos de mortalidad
<b>Numerador</b>	Número de casos con código anafilaxia fallecidos
<b>Denominador</b>	Número de casos con código anafilaxia
<b>Fórmula</b>	$\frac{\text{Número de casos de código anafilaxia falecidos} \times N}{\text{Número de casos con código anafilaxia}}$
<b>Fuente</b>	VIXIA-CÓDIGO ANAFILAXIA
<b>Periodicidad</b>	Anual/Semestral/Trimestral/Mensual





## ANEXO II: TRATAMIENTOS UTILIZADOS EN ANAFILAXIA

TRATAMIENTO: <b>ADRENALINA im (muslo).</b> <b>Puede repetirse dosis cada 5-15 min</b>	
ADULTOS	0,01 mg/kg, máx. 0,5 mg/dosis
NIÑOS	0,01 mg/kg, máx. 0,5 mg/dosis

TRATAMIENTO: <b>Sueroterapia</b> <b>SSF de elección</b>	
ADULTOS	Infusión rápida 1-2 l/h
NIÑOS	20 ml/kg cada 5-10 min. Podría repetirse si es necesario
Suero Ringer lactato tras administraciones altas con SSF para evitar la acidosis hiperclorémica	

TRATAMIENTO: <b>ADRENALINA IV perfusión</b> <b>Dilución 1 mg de adrenalina en 100 ml SSF. (= 10 mcg/ml)</b>	
ADULTOS	DOSIS INICIO: 0,1 mcg/kg/min. Aumento de la dosis progresiva 0,05
NIÑOS	DOSIS INICIO: 0,1 mcg/kg/min Aumento de la dosis progresiva 0,05 mcg/kg/min, cada 2-3 min.

TRATAMIENTO: <b>GLUCAGÓN</b> <b>La administración en bolo debe realizarse lentamente: produce vómitos</b> <b>Puede continuarse con una perfusión iv continua</b>	
ADULTOS	1-2 mg iv/im en bolo lento en 5 min. Perfusión iv de 5-15 mcg/min según respuesta
NIÑOS	20-30 mcg/kg (máx. 1 mg) en bolo iv lento en 5 min. Puede repetirse en 5 min. Perfusión iv de 5 a 15 mcg / min según respuesta





<b>TRATAMIENTO: DOPAMINA</b>	
<b>Efecto dosis dependiente: Beta de 5 a 7 mcg/kg/min. Alfa de 8 a 12 mcg/kg/min. Administrar por CVC Paciente monitorizado eléctrica y hemodinámicamente</b>	
ADULTOS	Dilución: 200 mg en 100 ml SG 5%. (=2000 mcg/ml) Dosis de perfusión IV 5-20 mcg/kg/min
NIÑOS	Dilución: 3 mg × peso en kg = mg de dopamina a diluir en 50 ml de SG 5% Dosis de perfusión iv 5-20 mcg/kg/min

<b>TRATAMIENTO: NORADRENALINA</b>	
<b>Administrar por CVC. Paciente monitorizado eléctrica y hemodinámicamente</b>	
ADULTOS	Dilución 10 mg en 100 ml de SG al 5% (=100 mcg/ml) Dosis de perfusión IV: 0,05-1 mcg/kg/min
NIÑOS	Diluir 1 mg en 100 ml de SG al 5% Dosis de perfusión iv: 0,05-1 mcg/kg/min

<b>TRATAMIENTO: ATROPINA</b>	
ADULTOS	0,5-1 mg en bolo, cada 5 min (dosis máxima total 3 mg)
NIÑOS	0,02 mg/kg cada 5 min. (dosis máxima total 1 mg)

<b>TRATAMIENTO: DEXCLORFENIRAMINA</b>	
ADULTOS	Adultos: 5 mg en inyección im o iv lenta.
NIÑOS	>12 años: 5 mg en inyección im o iv lenta. <12 años: 0,15-0,3 mg/kg/dosis (máximo 5 mg/dosis) cada 6-8h, en inyección im o iv lenta

<b>TRATAMIENTO: METILPREDNISOLONA</b>	
ADULTOS	Dosis inicial: 1–2 mg/kg (podría darse más dosis hasta un máximo 250-500 mg) Dosis mantenimiento: 1–2 mg/kg/día, repartidos en tres o cuatro dosis. Duración del tratamiento 4 días. Suspender sin pauta descendente
NIÑOS	Dosis inicial: 1–2 mg/kg Dosis mantenimiento: 1–2 mg/kg/día, repartidos en tres o cuatro dosis. Duración del tratamiento 4 días. Suspender sin pauta descendente





TRATAMIENTO: DOBUTAMINA	
ADULTOS	Dilución 250 mg en 100 ml de SG 5% (=2500 mcg/ml) Dosis de perfusión iv: 2,5-10 mcg/kg/min
NIÑOS	Diluir en SG 5% o SSF hasta concentración de 250-1000 mcg/ml. Concentración máx. 5000 mcg /ml. Dosis de perfusión iv: 2-15 cg/kg/min (máx. 40 mcg/kg/min)

\* Para calcular el volumen de infusión de las bombas para las dosis a mg/kg/min. Es necesario saber la concentración, en mg/ml a la que está la dilución que preparamos y aplicar la siguiente fórmula:

$$\text{Volumen de infusión (ml/h)} = \frac{\text{Dosis (mg/kg/min)} \times \text{peso (kg)} \times 60 \text{ min.}}{\text{Concentración de la dilución (mg/ml)}}$$

