

# Actualizaciones bibliográficas en urgencias prehospitalarias

Nº 18 / AÑO 2021

COMISIÓN DE INVESTIGACIÓN

## Manejo de la urticaria en urgencias: recomendaciones de un grupo multidisciplinar de expertos

Silvestre Salvador JF, Giménez-Arnau AM, Gómez de la Fuente E, González Del Castillo J, Martínez Virto AM, Miguens Blanco I, et al. Manejo de la urticaria en urgencias: recomendaciones de un grupo multidisciplinar de expertos. *Emergencias*. 2021;33:299-308.

### Resumen

#### Objetivo

Optimizar el manejo del paciente con urticaria o angioedema, y, como consecuencia, contribuir a una mejora de la calidad de vida del paciente y a la reducción de los costes socioeconómicos asociados a la enfermedad.

#### Diagnóstico diferencial de anafilaxia, urticaria y angioedema aislado

Descartar que los habones y el angioedema no formen parte de un cuadro de anafilaxia, debido a que este tipo de lesiones pueden aparecer en la propia anafilaxia y en las reacciones anafilactoides. Para ello, comprobar que no existen síntomas sistémicos de riesgo de anafilaxia asociados, como prurito de inicio en las palmas, hipotensión, arritmias, síncope, confusión, somnolencia, coma, dificultad respiratoria, broncoespasmo, edema laríngeo o vómitos persistentes y dolor abdominal.

La UA o UC, incluso en periodo de exacerbación, no cursa con síntomas de anafilaxia. Solo aquellos sujetos con UA de contacto, mediada por un mecanismo de hipersensibilidad inmediata tipo I, y algunos tipos de UC inducible son susceptibles de cursar con afectación sistémica y anafilaxia.

Tras confirmar que el diagnóstico no es de shock anafiláctico, se debe comprobar y asegurar que el cuadro clínico se corresponde con una urticaria, realizando un diagnóstico diferencial con otras entidades cutáneas que pueden cursar con una erupción eritematosa pruriginosa como son las picaduras por insectos, el eczema agudo difuso, la sarna, las toxicodermias o los exantemas de origen viral. Sin embargo, en ninguna de estas enfermedades el habón (evanescente y de duración < 24 horas) es la lesión elemental.

Por otro lado, el angioedema puede confundirse con celulitis o con el eczema localizado. Estas similitudes entre la urticaria y el angioedema pueden llevar a confusión en el momento del diagnóstico. Es necesario realizar un diagnóstico diferencial de urticaria y angioedema, que implique una exploración física (en la que se debe establecer adecuadamente el tipo de lesiones elementales) y una correcta anamnesis que ayude a identificar factores precipitantes y el subtipo de urticaria. Durante el diagnóstico diferencial, tener en cuenta las características de las lesiones (tipo, distribución, localización, síntomas asociados locales o sistémicos), pruebas complementarias, anamnesis dirigida a buscar la etiología del cuadro (exposición a factores desencadenantes, predisposición genética), duración de los habones.

Se debe sospechar urticaria vasculitis cuando la duración de la lesión es superior a 24 horas y tras su desaparición queda una lesión residual. En estos casos, las lesiones pueden ser dolorosas. El diagnóstico definitivo de la urticaria vasculitis no se puede realizar en el SU, ya que es necesario realizar una biopsia y evaluar si hay una enfermedad sistémica asociada.

Descartados otros cuadros clínicos, cuando se manifiesten habones de duración menor a 24 horas asociados o no a angioedema, y si el paciente no presenta sintomatología sistémica, el diagnóstico más probable es de urticaria. Y una vez diagnosticada se debe

determinar si se trata de UA o de UC. (UA si los episodios duran menos de 6 semanas y UC si persisten más de 6 semanas). Hay que considerar que toda UC empieza un día y puede ser que el paciente acuda a un SU sin suficiente tiempo de evolución.

En pacientes diagnosticados con angioedema es imprescindible evaluar si este asocia o no a habones. Si no asocia habones, se impone el diagnóstico diferencial del angioedema aislado. En estos casos, se hace imprescindible el diagnóstico diferencial entre el angioedema histaminérgico y el angioedema bradikinérgico. El angioedema mediado por histamina es el más frecuente de todos y puede asociarse o no a urticaria. Por el contrario, el angioedema bradikinérgico no está relacionado con la urticaria. Es importante tener en cuenta el tiempo de evolución, ya que en el angioedema histaminérgico la evolución del edema y la tumefacción suele darse en minutos, mientras que en el bradikinérgico se desarrollan gradualmente durante varias horas, aumentando lentamente durante 12-36 horas y remitiendo después de 2-5 días.

### Abordaje terapéutico

Anafilaxia: poner en marcha el protocolo. Los fármacos necesarios según la gravedad del cuadro y respuesta son: adrenalina intramuscular, atropina, sueroterapia, dopamina, perfusión intravenosa de adrenalina, noradrenalina, glucagón y salbutamol.

Urticaria: los síntomas se deben tratar con antihistamínicos-H1 de segunda generación. Debido a sus efectos sedantes, no se recomienda el uso de antihistamínicos-H1 de primera generación. En los pacientes que se mantienen refractarios a estas dosis mínimas autorizadas según ficha técnica se recomienda aumentar la dosis hasta cuatro veces la dosis estándar. Además, cuando los cuadros son muy extensos o sintomáticos, y el angioedema es la principal manifestación de la enfermedad, el paciente debe ser tratado con pautas cortas de corticosteroides sistémicos. Sin embargo, **no se recomienda el tratamiento con corticosteroides añadido a la terapia con antihistamínicos-H1 en pacientes con UA que no presentan angioedema, ya que según un reciente estudio, el tratamiento combinado no mejora la sintomatología ni la clínica de estos pacientes.** Los pacientes con urticaria pueden ser dados de alta del SU antes de que los síntomas mejoren. Sin embargo, si corresponde, el paciente debe ser informado al recibir el alta para evitar el agente causal y si es posible suspender los AINE, ya que estos constituyen un factor agravante o desencadenante de la urticaria muy importante. No es necesario hacer recomendaciones dietéticas, salvo que exista una sospecha fundada de una alergia alimentaria. En cuanto al tratamiento de continuación, se aconseja prescribir un antihistamínico-H1 de segunda generación, y, en caso de necesidad, corticoides durante cinco días.

En caso de diagnóstico previo de angioedema aislado, se debe poner en marcha un protocolo diferente al de urticaria. No obstante, debe tenerse en cuenta que actualmente el angioedema idiopático que responde al tratamiento antihistamínico se considera que pertenece al espectro de la urticaria.

Angioedema: si el paciente tiene diagnóstico confirmado de angioedema hereditario se debe poner en marcha el protocolo de angioedema inducido por bradisininas, que implica un tratamiento específico (inhibidor C1 esterasa o acetato de acatibant).

Los pacientes sin diagnóstico confirmado de angioedema no histaminérgico se deben tratar inicialmente con antihistamínicos y corticoides y, en caso de sospecha de anafilaxia o compromiso de vía aérea, emplear adrenalina. Evaluar la respuesta clínica a este tratamiento transcurridos 30 minutos. Si el paciente responde, mantenerlo en observación entre 2 y 6 horas. Si no responde al tratamiento, iniciar el protocolo de angioedema inducido por bradisininas.

### ¿Por qué nos parece interesante?

Un grupo de expertos en Dermatología y en Medicina de Urgencias y Emergencias ha revisado las principales guías y publicaciones, y ha desarrollado y consensado una herramienta práctica para el abordaje de la urticaria, el angioedema y la anafilaxia en urgencias.

### Aplicabilidad en nuestro trabajo

La Central de Coordinación de Urgencias Sanitarias de Galicia-061 recibe numerosas llamadas por las patologías descritas. Estas guías son una buena herramienta para tomar decisiones sobre cómo actuar con estos pacientes.

## Guía ESC 2020 sobre el diagnóstico y tratamiento de la fibrilación auricular, desarrollada en colaboración de la European Association for Cardio-Thoracic Surgery ( EACTS)

Hindricks G, Potpara T, Dagres N, et al.

Eur Heart J. 2020. <http://doi.org/10.1093/eurheartj/ehaa612>.

### Resumen

A continuación pasamos a resumir diferentes apartados de las guías con sus principales novedades.

## Definición, diagnóstico y cribado

El diagnóstico de la FA clínica sigue siendo en base a su documentación electrocardiográfica, pero irrumpe con fuerza el uso de dispositivos portátiles como teléfonos o relojes inteligentes, que infieren el ritmo cardíaco mediante el análisis de la señal fotopletismográfica. Su potencial, aunque extenso, supone cierto grado de incertidumbre por los episodios de FA subclínica detectados que no necesariamente se corresponden con los niveles de riesgo ya conocidos en los pacientes con FA clínica. Además, su especificidad puede ser limitada, lo que podría incrementar innecesariamente la demanda asistencial. Los estudios Apple Heart y Huawei revelaron un valor predictivo positivo del 34 y el 87% respectivamente, lo que confirma la necesidad de confirmación por profesionales sanitarios.

Se consolidan, sin embargo, métodos clínicos convencionales para el cribado de FA, por ejemplo, la palpación del pulso.

Se recomienda el cribado oportunista de pacientes mayores de 65 años (I) y el cribado sistemático de los mayores de 75 años o con alto riesgo de ictus (IIa).

## Abordaje integral

La guía recomienda el tratamiento integral individualizado y centrado en el paciente (I). Este enfoque requiere un equipo interdisciplinario coordinado, así como el empoderamiento del paciente respecto a la educación, el estilo de vida y la toma de decisiones.

Como novedad importante se incluye al personal de Enfermería especialista en FA como parte fundamental que contribuyen al control de los factores de riesgo, a la adherencia farmacológica y a estilos de vida saludables.

## Epidemiología y presentación clínica

Se mantiene la FA como la arritmia sostenida más común en adultos. Y se recogen nuevos datos que sitúan la prevalencia de FA en el 2-4% de la población. Se espera que la prevalencia se duplique debido a la mayor longevidad de la población (confirma la edad como el factor de riesgo más potente), la intensificación de la búsqueda y la incorporación de la FA subclínica al panorama clínico.

Se mantiene sin cambios la clásica forma de clasificación temporal de la FA: primer diagnóstico, paroxística, persistente, persistente de larga evolución y permanente.

Se recomienda explícitamente abandonar los términos FA aislada, valvular frente a no valvular y crónica por la confusión que introducen y no tener claro el respaldo fisiopatológico.

Además, se promueve un cambio de la clasificación a la caracterización estructurada de la FA (IIa) mediante el innovador esquema 4S-AF, que aborda cuatro aspectos clave con implicaciones terapéuticas y pronósticas como son: el riesgo embólico (stroke), la gravedad de los síntomas (symptoms; se enfatiza el valor de la escala EHRA), la carga de FA (severity of AF burden) y el sustrato (substrate).

## Anticoagulación y prevención del ictus

Las escalas recomendadas para la evaluación del riesgo siguen siendo las CHA2DS2-VASc y HAS-BLED.

El ictus hemorrágico incrementa el riesgo de nuevo ictus isquémico y debe considerarse en la escala. El antecedente de miocardiopatía hipertrófica debe puntuar, el sexo femenino es un modulador, más que un factor de riesgo.

Los biomarcadores (elevación de troponinas o péptidos natriuréticos) podrían ayudar a la toma de decisiones en casos dudosos con un solo factor de riesgo.

Se destaca la importancia de la valoración dinámica y la reevaluación periódica de personas con bajo riesgo de ictus.

En cuanto al riesgo hemorrágico, este debe utilizarse para identificar los factores modificables y tratar de corregirlos, pero nunca para establecer la contraindicación de anticoagulación (la contraindicación a anticoagulación solo se establece en caso de sangrado activo, trombocitopenia (< 50.000 plaquetas), anemia grave en estudio o hemorragia intracraneal reciente).

En cuanto a la elección del anticoagulante, se da clara preferencia a los anticoagulantes de acción directa (ACOD) por su mejor perfil de eficacia y seguridad. Este es un aspecto de importancia en nuestro medio, ya que en nuestro país se restringe mediante un visado la financiación de los ACOD a situaciones especiales (además de que existen diferencias normativas entre las comunidades autónomas, que conlleva una inequidad manifiesta en el acceso a los ACOD).

Hay que tener en cuenta que más del 50% de los pacientes que toman antagonistas de la vitamina K (AVK) en España tienen un control deficiente.

Advierten que es frecuente la reducción de dosis, lo que resta eficacia sin reducir eventos adversos de la anticoagulación. El tratamiento antiagregante plaquetario como profilaxis de enfermedad tromboembólica en FA está desaconsejado (III).

El tratamiento antiagregante plaquetario como profilaxis de enfermedad tromboembólica en FA está desaconsejado (III).

## Control sintomático

- Control de la frecuencia cardíaca.

Se sigue aconsejando una frecuencia cardíaca menos a 110 lpm, a menos que se precise un control más estricto por clínica, deterioro de la función ventricular o necesidad de asegurar una estimulación biventricular continua.

Betabloqueantes, verapamilo y el diltiazem son los fármacos de primera línea en presencia de fracción de eyección del ventrículo izquierdo conservada. La combinación con digoxina se plantea como segunda línea si no se alcanza un control óptimo (aunque la indicación de digoxina puede que cambie en próximas ediciones dados los resultados del estudio RATE-AF, presentado simultáneamente con esta guía y pone de manifiesto que la digoxina aporta beneficios respecto a los bloqueadores beta para el control de frecuencia cardíaca en pacientes de edad avanzada).

Se desaconseja administrar antiarrítmicos para alcanzar buen control de la frecuencia cardíaca, (aunque la amiodarona puede ser útil en pacientes con necesidad de tratamiento farmacológico combinado).

La ablación del nódulo AV se recomienda cuando falla el tratamiento farmacológico.

En presencia de cardiopatía estructural o disfunción ventricular, la resincronización mediante estimulación biventricular se considera tratamiento de primera línea.

- Control de ritmo.

Su objetivo es mejorar la sintomatología y, por tanto, la calidad de vida de los pacientes.

La presentación de esta guía coincidió con la publicación de los resultados del EAST-AFNET 4 que comparaba en FA de reciente comienzo (menos de un año) una estrategia de control del ritmo, frente a la práctica clínica habitual (fundamentalmente control de la frecuencia). La frecuencia de mantenimiento del ritmo sinusal a dos años de seguimiento fue significativamente mayor en el grupo de control de ritmo (el 82 frente al 62%). Este estudio ofrece datos que permiten sospechar que, en pacientes con FA de reciente diagnóstico, la recuperación y la conservación tempranas del ritmo sinusal se traducen en beneficio para el pronóstico.

Como aspecto novedoso, se recoge que una estrategia de «esperar y ver» durante 48 horas (cardioversión únicamente si no cediera) en pacientes con FA reciente (< 48 horas) parece ser tan eficaz como la cardioversión inmediata en el mantenimiento del ritmo sinusal a cuatro semanas.

La indicación de ablación debe individualizarse. La guía aboga por la ablación con catéter cuando ha fracasado al menos un fármaco antiarrítmico.

- Anticoagulación en cardioversión/ablación

Un aspecto novedoso es el del riesgo tromboembólico en relación con la cardioversión. Manteniendo una indicación IIa para realizar cardioversión precoz en pacientes no anticoagulados previamente, con duración de FA < 48 horas, la guía apunta individualizar según el contexto clínico. Se recuerda que los datos disponibles indican un buen perfil de seguridad en pacientes con FA reconocida de menos de 12 horas y CHA2DS2-VASc 0 en varones o 1 en mujeres.

Sin embargo, la evidencia en otros perfiles de pacientes, como aquellos con FA de entre 12 y 48 horas y CHA2DS2-VASc más alto, no es tan sólida y su riesgo podría ser mayor (estos podrían ser candidatos para ser derivados a una estrategia de cardioversión diferida incluso si su FA presenta una duración menor de 48 horas).

A diferencia de las guías anteriores, para los pacientes con CHA2DS2-VASc 0 en varones o 1 en mujeres, se indica anticoagulación oral durante cuatro semanas tras la cardioversión de una FA de duración > 24 horas (en la guía anterior se establecía en > 48 horas).

Si la duración de la FA es «definitivamente» < 24 horas, se matiza que la indicación es opcional.

## Factores de riesgo, comorbilidades y condiciones especiales

En conjunto, la promoción de hábitos cardiosaludables y tratamiento adecuado de los factores de riesgo asociados a la arritmia tiene una recomendación de clase I. Pero, como novedad, se ha reducido la recomendación sobre el tratamiento optimizado de los pacientes con apnea obstructiva y el ejercicio físico regular (IB).

Las recomendaciones de tratamiento antitrombótico para el paciente con FA sometido a intervención coronaria percutánea recogen novedades. Tras un adecuado balance entre los riesgos isquémico y hemorrágico, se recomienda:

- 1) Administrar un ACOD más clopidogrel durante 12 meses en el síndrome coronario agudo y seis meses en el crónico.
- 2) El tratamiento doble con ACOD se prefiere a los AVK.
- 3) El tratamiento triple debe limitarse a la primera semana, con posibilidad de prolongarlo a un mes cuando hay elevado riesgo isquémico o de trombosis del stent (IIa).

Es de resaltar que la guía no considera las diferencias entre síndrome coronario agudo y crónico, sabiendo que el riesgo trombótico es diferente.

La guía desaconseja el uso de prasugrel o ticagrelor. Sin embargo, estos fármacos son una opción como parte de una estrategia de tratamiento doble (un solo antiagregante más anticoagulación) para pacientes con riesgo trombotico moderado-alto según la guía sobre SCASEST, publicada simultáneamente (este es un punto de discrepancia entre ambos documentos que habrá de aclararse).

En pacientes con FA tratados con revascularización quirúrgica, se debe reanudar la anticoagulación tan pronto como se controle la hemorragia, posiblemente en combinación con clopidogrel y evitando el tratamiento triple.

En pacientes con FA e ictus, la toma previa de anticoagulación contraindica la trombolisis debido al riesgo hemorrágico, salvo que la última dosis del ACOD se hubiera administrado 48 horas antes y la función renal fuera normal. En el resto de los casos, los pacientes deben someterse a tratamiento endovascular. Pacientes tratados con dabigatrán podrían recibir fibrinólisis si el antídoto idarucizumab estuviera disponible. Se enfatiza que en caso de ictus isquémico, el inicio de la anticoagulación antes de 48 horas se relaciona con transformación hemorrágica y mayor mortalidad y no está recomendada (III). La administración de ACOD en prevención secundaria está recomendada por encima de los AVK (IA) para los pacientes con ictus.

Para los pacientes con cardiopatía valvular con estenosis mitral moderada-grave o prótesis mecánica, los ACOD están contraindicados; no es así en el resto de valvulopatías.

Respecto al paciente anciano, obtiene un mayor beneficio clínico neto del tratamiento anticoagulante, aunque desafortunadamente un porcentaje alto no recibe anticoagulación y sí antiagregación.

En el embarazo se recomiendan preferentemente el control de ritmo, los ACOD están contraindicados.

### ¿Por qué es interesante?

Como comentamos con anterioridad, la FA es la arritmia sostenida más común en adultos y se espera que la prevalencia se duplique debido a la mayor longevidad de la población (la edad es el factor de riesgo más potente), dato que cobra aún mayor importancia en nuestro medio con una población como la nuestra tan envejecida y con otras comorbilidades.

Respecto a la evaluación de los riesgos de tromboembolia y hemorragia, nos recuerda que se debe hacer una reevaluación periódica, particularmente en pacientes con alto riesgo de sangrado para intentar abordar los factores modificables y reducir este riesgo de sangrado.

Además, los autores de la guía nos recuerdan que el riesgo de sangrado no debe orientar el uso de la anticoagulación oral.

Las guías desaconsejan cualquier tratamiento en pacientes con CHA<sub>2</sub>DS<sub>2</sub>-VASc=0, incluida la antiagregación.

Se enfatiza en la necesidad de anticoagular preferentemente con anticoagulantes orales directos (ACOD), excepto en aquellos pacientes con contraindicaciones como pacientes con prótesis valvular metálica y estenosis mitral moderada/grave.

En el caso particular de los pacientes con angioplastia reciente por síndrome coronario y coexistencia de fibrilación auricular se debe suspender el ácido acetilsalicílico. En caso de usar doble terapia se hará con anticoagulación oral y clopidogrel preferentemente. A partir del año, tras la implantación del stent, el paciente sólo recibirá anticoagulación oral, como ya indicaban las guías anteriores.

Uno de los aspectos que se resaltan repetidamente a lo largo del documento es que el objetivo final es la mejora de resultados centrados en el paciente. La adherencia a los tratamientos recomendados por la guía se asocia con mejores resultados en salud. Sin embargo, múltiples registros internacionales muestran que hay margen de mejora y una variabilidad geográfica significativa.

La nueva guía recomienda la recogida e implementación de indicadores de calidad para identificar oportunidades de mejora (IIa) y aconsejan utilizar medidas estandarizadas en la práctica clínica habitual.

### Aplicabilidad

La aplicación de esta guía en nuestro medio es plausible y necesaria. El uso cada vez más extendido de teléfonos o relojes inteligentes va a hacer que cada vez se detecten más episodios de FA subclínica. Esto implica que, en caso de identificarse por cualquiera de estos dispositivos, el resultado sea interpretado y confirmado por un facultativo para garantizar el correcto manejo del paciente.

Como comentamos, la especificidad de estos dispositivos puede ser limitada, lo que podría incrementar innecesariamente la demanda asistencial.

Este aspecto es importante para nosotros, que somos el primer contacto o puerta de entrada del paciente con el sistema sanitario, dado que las nuevas guías enfatizan que para comenzar el tratamiento lo primero es documentar la arritmia y en ese sentido, promueven la realización de electrocardiogramas hasta conseguirlo.

Esto parece muy obvio, pero con frecuencia los pacientes refieren palpitaciones o síntomas compatibles que se subestiman y que pueden pasar por alto el diagnóstico de FA en un primer momento si no tenemos presente esta posibilidad diagnóstica. En este sentido, es de destacar que las guías hacen énfasis en una búsqueda activa y continua.

Los ACOD adquieren un papel relevante y son un aspecto pendiente en nuestro sistema sanitario que habrá que valorar.

Esta nueva guía destaca por su interpretación fundamentalmente clínica, promoviendo un enfoque integral, donde el empoderamiento del paciente cobra particular relevancia y deja claros los beneficios derivados del uso de indicadores de calidad apropiados.

## Efecto de la edad, el sexo y el momento del día en el tiempo hasta el aviso a emergencias en pacientes con infarto agudo de miocardio con elevación del segmento ST. estudio CLOC'AGE

<http://emergencias.portalsemes.org/numeros-antteriores/volumen-33/numero-3/efecto-de-la-edad-el-sexo-y-el-momento-del-daen-el-tiempo-hasta-el-aviso-a-emergenciasen-pacientes-con-infarto-agudo-de-miocardiocon-elevacin-del-segmento-st-estudio-clocage/>

El infarto agudo de miocardio con elevación del segmento ST es una emergencia médica. La supervivencia y el pronóstico dependen, en gran medida, del tiempo de reapertura de la arteria coronaria ocluída. Es una emergencia tiempo dependiente.

El tiempo de aviso a emergencias (TAE) es el tiempo que transcurre desde el inicio de los síntomas hasta el momento de la llamada al sistema de emergencias, y es un factor clave en la duración total de la isquemia miocárdica. La reducción de este tiempo es primordial, ya que condiciona el pronóstico del paciente. Otros criterios son el tiempo estimado de finalización de angioplastia, la edad del paciente y la localización del infarto.

### Resumen

Este estudio pretende analizar el efecto de la edad, el sexo y el momento del día en el tiempo de activación a emergencias en pacientes con infarto agudo de miocardio con elevación del segmento ST. El tiempo desde el inicio de los síntomas hasta el aviso al sistema de emergencias es un factor pronóstico decisivo. Es necesario conocer los factores que influyen en su duración.

El estudio CLOC'AGE analizó datos del registro E-MUST que es un registro observacional, prospectivo, prehospitalario y multicéntrico, realizándose en el área metropolitana de París, con una población de 12 millones de habitantes.

Se incluyeron en el registro todos los pacientes atendidos por una UVI móvil que cumplieran las siguientes condiciones clínicas y electrocardiográficas: 1) dolor torácico > 20 min y < 24h de evolución, asociado con 2) elevación del segmento ST > 1 mm en las derivaciones de las extremidades y > 2 mm en las precordiales, en al menos dos derivaciones adyacentes o asociado con bloqueo de rama izquierda de nueva aparición.

Las variables registradas son diversas, desde los datos administrativos, factores de riesgo cardiovascular, características del dolor torácico, momento de la aparición del dolor, momento de llamada al servicio de emergencias, primer contacto médico hasta el momento de la punción para la inserción del cable guía en la angioplastia.

Los resultados mostraron lo siguiente, la mediana del TAE fue de 60 minutos (55 min en hombres y 79 min en mujeres). El tiempo fue mayor por la noche y más corto por la tarde, aumentando con la edad, tanto en hombres como en mujeres.

### ¿Por qué es interesante?

Es interesante por el concepto TAE (tiempo de aviso a emergencias), es importante realizar una correcta educación sanitaria a toda la población, para que ésta tenga conciencia de la gravedad que tiene el dolor torácico como síntoma y el IAMEST como enfermedad tiempo dependiente. Por lo que habría que definir los objetivos prioritarios de políticas de educación sanitaria a la población.

### Aplicabilidad

El dolor torácico no traumático es una causa frecuente de consulta en los servicios de Urgencias y Emergencias, tanto extrahospitalarios como hospitalarios. Es fundamental la anamnesis y conocer los factores de riesgo cardiovascular para identificar el IAMEST tanto en pacientes con dolor torácico típico como atípico. En el grupo de las mujeres habría que realizar mayor hincapié, por presentar con mayor frecuencia dolor torácico de características atípicas y por lo tanto promoviendo una alerta precoz en mujeres.

