

# NuevoHospital versión digital

## GUÍA DE URGENCIAS

# INFARTO AGUDO DE MIOCARDIO

**Sebastián Fernández Martínez**

**SERVICIO DE URGENCIAS  
HOSPITAL VIRGEN DE LA CONCHA. ZAMORA.SACYL**

---

NuevoHospital  
**Unidad de Calidad**  
Hospital Virgen de la Concha  
Avda. Requejo 35  
49022 Zamora  
Tfno. 980 548 200  
www.calidadzamora.com

**Periodicidad:** irregular  
**Editor:** Hospital Virgen de la Concha. Unidad de Calidad  
**Coordinación Editorial:** Rafael López Iglesias (Director Gerente)  
**Dirección:** Jose Luis Pardal Refoyo (Coordinador de Calidad)  
**Comité de Redacción:**  
Isabel Carrascal Gutiérrez (Supervisora de Calidad)  
Teresa Garrote Sastre (Unidad de Documentación)  
Carlos Ochoa Sangrador (Unidad de Investigación)  
Margarita Rodríguez Pajares (Grupo de Gestión)  
**ISSN: 1578-7516**

# GUÍA DE URGENCIAS 2002

- 1 Cólico nefrítico
- 2 Epilepsia
- 3 Hemorragia digestiva alta (HDA)
- 4 Infarto agudo de miocardio
- 5 Enfermedad Tromboembólica Venosa (ETEV)
- 6 Hipertensión arterial – Crisis hipertensiva (HTA)
- 7 Infecciones urinarias
- 8 Paciente quemado grave
- 9 Intubación rápida
- 10 Vía clínica: Insuficiencia Respiratoria Crónica Descompensada

## AUTORES

*Sebastián Fernández; Antonio Esteban; Consolación Rodríguez; Concepción Fernández; José Lázaro; Javier García; Miguel Angel Folgado; Anselma Fernández; Angel Chapa; Raquel Pardo; Lucio San Norberto; Ana Lucía Muñoz*

SERVICIO DE URGENCIAS  
HOSPITAL VIRGEN DE LA CONCHA. ZAMORA. SACYL



# PROTOCOLO DE ACTUACIÓN EN EL INFARTO AGUDO DE MIOCARDIO

**Servicio de Urgencias**  
Hospital “Virgen de la Concha”

ZAMORA, OCTUBRE 2002

# **INFARTO AGUDO DE MIOCARDIO**

## **INTRODUCCIÓN**

En la última década los datos basados en la evidencia para el manejo del IAM han evolucionado de manera sustancial. Actualmente, se reconoce que el IAM y AI forman parte del espectro de enfermedad clínica identificado en conjunto como SCA (Síndrome Coronario Agudo), que tienen en común la rotura o erosión de una placa ateromatosa, que determina la formación de un trombo intracoronario. Estos síndromes comprenden AI, IAM tipo no Q e IAM tipo Q. La presentación ECG de los SCA abarca infarto con elevación del segmento ST, depresión del segmento ST (incluidos AI e IAM no Q) y alteraciones no diagnósticas del segmento ST y onda T. La mayoría de los pacientes con elevación del segmento ST presentan IAM tipo Q.

## **OBJETIVOS DEL TRATAMIENTO EN EL SERVICIO DE URGENCIAS**

- Aplicación de las medidas generales
- Desfibrilación rápida en caso de FV
- Tratamiento fibrinolítico precoz si se retrasa el ingreso en UCI

## **PATOGENIA**

Se produce una erosión o rotura de una placa de ateroma, que determina la formación de un trombo intracoronario. El grado y la duración de la oclusión, así como la presencia o ausencia de circulación colateral o presencia de vasoespasma, determinan el tipo de infarto. En general, el IAM tipo Q se asocia a una trombosis más extensa y duradera, la angina inestable a un trombo más lábil, mientras que el IAM no Q puede corresponder a una oclusión coronaria transitoria. Sin embargo, la sintomatología clínica no permite una diferenciación con suficiente certeza de los diferentes síndromes, por lo que resulta imprescindible la realización de un electrocardiograma (ECG) de 12 derivaciones. Con esta exploración agruparemos en dos grandes grupos a los pacientes:

- 1.- Pacientes con elevación del segmento ST
- 2.- Pacientes sin elevación del segmento ST

## **LOCALIZACIÓN**

- \* Precordiales: IAM anterior
  - si se extiende a V1 – V2: Anteroseptal
  - si se extiende a V5 – V6: Anterolateral
- \* II, III y aVF: IAM inferior
- \* I, aVL, V5 y V6: IAM lateral
- \* Descenso persistente de ST en precordiales (V2 a V4): IAM posterior (imagen es espejo)

## CRITERIOS DIAGNOSTICOS

### 1.- Anamnesis:

- Edad
- Factores de riesgo cardiovascular:
  - HTA
  - DM
  - Hipercolesterolemia
  - Consumo de tabaco
- Antecedentes cardiologicos o no cardiologicos ( contraindicaciones de fibrinolisis )
- Hora de inicio de los sintomas ( no perfusión > 12 horas )
- Duración del dolor y si lo tiene en ese momento
- Tratamiento que esta realizando
- Otros sintomas: sudoración, nauseas, mareo, disnea etc.

### 2.- Exploración Física:

- TA
- Frecuencia Cardiaca
- Signos de IC o inestabilidad hemodinámica ( hipotensión, estertores crepitantes, IY o soplos nueva aparición ).

### 3.- Pruebas complementarias:

#### A.- ECG:

- Elevación del segmento ST
- Depresión del segmento ST ( AI o IAM no Q )
- Alteraciones no diagnósticas del segmento ST y la onda T
- Generalmente se considera la presencia de bloqueo de rama izquierda de nueva aparición como equivalente a ascenso del segmento ST cara a la indicación de fibrinolisis.

**B.- Marcadores séricos de daño miocardico:** CK, CK-MB y Troponinas( antes de considerar un resultado negativo tienen que haber transcurrido al menos 6 horas desde el comienzo de los sintomas )

**C.- Determinaciones generales de laboratorio:** Estudio completo de coagulación, hemograma, glucemia, creatinina plasmática e ionograma.

**D.- Estudio Radiologico de Torax:** se realizará sin mover al paciente y sin que suponga un retraso para su ingreso en UCI.

## TRATAMIENTO

Las recomendaciones pueden clasificarse según la American Heart Association en relación con la evidencia:

**Clase I:** existe evidencia y/o acuerdo general en que el procedimiento o tratamiento es útil y efectivo.

**Clase II:** la evidencia es más discutible y/o existen divergencias en las opiniones sobre la utilidad/eficacia del procedimiento o tratamiento.

- **Clase IIa:** el peso de la evidencia/opinión está a favor de la utilidad/eficacia
- **Clase IIb:** la utilidad/eficacia está menos fundamentada por la evidencia/opinión.

**Clase Indeterminada:** etapa de investigación preliminar

**Clase III:** existe evidencia y/o acuerdo general en que el procedimiento o tratamiento no es útil y efectivo y en algunos casos puede ser peligroso.

### I.- PACIENTES CON ELEVACION DEL SEGMENTO ST.

A.- MEDIDAS GENERALES ANTE EL PACIENTE CON ELEVACION DEL SEGMENTO ST:

- 1.- **Monitorización** cardiaca continua, con DESFIBRILADOR próximo y medios para RCP, que en ningún caso se interrumpirán en las primeras 24 horas.( Clase I )
- 2.- **Acceso venoso.** El lugar de la punción debe a ser posible permitir la compresión.( Clase I ).  
Drum si fibrinolisis
- 3.- **ECG** completo de 12 derivaciones si no se dispone ya de él. ( objetivo 5 min)
- 4.- **Aspirina**, 160 – 325 mg, ( en ausencia de contraindicaciones) oral o IV si vomitos ( Clase I )
- 5.- **Oxigenoterapia**, 4 l/min ( Clase IIa). **Pulsioximetría**, ( Clase IIb )
- 6.- **Nitroglicerina**, sublingual o aerosol ( repetir dos veces a intervalos de 5 minutos ), seguida de IV en casos de síntomas persistentes o recurrentes.( solinitrina 50mg en 500 ml de glucosado 5% a 30 – 60 ml/ h ).
  - Clase I : pacientes con IAM e hipertensión, insuficiencia cardiaca e isquemia persistente
  - Clase IIa: IAM anterior extenso
  - Clase IIb: pacientes con IAM sin hipotensión, bradicardia o taquicardia
  - Clase III: Pacientes con presión arterial sistólica < 90 mmHg o frecuencia cardiaca menor de 50 lat/min. Pacientes con afectación del VD. Pacientes que han tomado sildenafil ( viagra) en las últimas 24 horas.
- 7.- **Morfina**, 3mg cada 5 – 10 min hasta producir analgesia ( no sobrepasar 10 – 15 mgr ) si no ha desaparecido el dolor con nitritos o presentan congestión vascular ó **Meperidina** ( Dolantina<sup>®</sup> ) 20 – 30 mg IV hasta 100 mg maximo.

- 8.- Simultaneamente **anamnesis**. Indicaciones y contraindicaciones de fibrinólisis
- 9.- **Exploración Física:** Pr. Arterial, Fr. Cardíaca, signos de hipoperfusión, Shock o insuficiencia cardíaca.
- 10.- Estratificación de los pacientes cara a la indicación de tratamiento fibrinolítico inmediato.
- 11.- **Benzodiacepinas**, si ansiedad. **Antieméticos**, si vómitos.

### **Traslado a UCI, monitorizado y acompañado.**

**Haremos tratamiento fibrinolítico en urgencias a los pacientes que presentan dolor torácico indicativo de isquemia de más de 30 minutos de duración, con ascenso de ST y menos de 6 horas de evolución de los síntomas. En ausencia de contraindicaciones absolutas y relativas en las que se espera una demora en el ingreso en UCI de más de 30 minutos.**

### **B.- TRATAMIENTOS ESPECIFICOS**

#### **1.- Tratamiento de reperfusión: Fibrinolíticos.**

- Elevación del segmento ST en al menos dos derivaciones contiguas: 0,1 mV en derivaciones del plano frontal y 0,2 en derivaciones precordiales. Presencia de bloqueo de rama izquierda de nueva aparición como equivalente a ascenso del segmento ST.
- **Recomendaciones:**
  - Clase I para personas < de 75 años y Clase IIa en personas > de 75 años
  - Clase I, síntomas de más de 30 minutos de duración, y menos de 12 horas de evolución, con ST elevado y sin contraindicaciones absolutas o relativas.
  - Clase IIa, pacientes que han presentado( ya no) síntomas de más de 30 minutos de duración, ascenso ST y menos de 12 horas de evolución, en ausencia de contraindicaciones absolutas y relativas.
  - Clase IIa, pacientes con síntomas de más de 30 minutos de duración y ascenso ST o bloqueo de rama izquierda y menos de 6 horas de evolución, en ausencia de contraindicaciones absolutas y con alguna contraindicación relativa.
  - Clase IIb, pacientes con síntomas de más de 30 minutos de duración y ascenso de ST o bloqueo de rama izquierda y más de 12 horas de evolución y menos de 24 horas, en ausencia de contraindicaciones absolutas y relativas.
  - Clase IIb, pacientes con síntomas de más de 30 minutos de duración y ascenso de ST o bloqueo de rama izquierda, mas de 6 horas y menos de 12 horas de evolución con alguna contraindicación relativa.
  - Clase IIb, pacientes que han presentado síntomas de más de 30 minutos de duración que ya han desaparecido y más de 6 horas de evolución. Pacientes con más de 6 horas de evolución y varias contraindicaciones relativas.
  - **Clase III**, pacientes con más de 24 horas de evolución de los síntomas. Pacientes con contraindicaciones absolutas.

- **Contraindicaciones absolutas:**
  - Hemorragia activa ( excluida menstruación )
  - Sospecha de rotura cardiaca
  - Disección aórtica
  - Antecedentes de ictus hemorragico
  - Cirugía o TCE en menos de 2 meses
  - Neoplasia intracraneal, fistula o aneurisma.
  - Ictus no hemorragico en menos de 6 meses.
  - Traumatismo importante < de 14 días
  - Cirugía mayor. litotricia < de 14 días
  - Embarazo
  - Hemorragia digestiva o urinaria < de 14 días.
- **Contraindicaciones relativas** ( valoración individual de la relación riesgo beneficio)
  - HTA no controlada( > 180/110 mmHg)
  - Enfermedades sistemicas graves
  - Cirugía menor< de 7 días, mayor> 14 días o < 3 meses
  - Alteraciones de la coagulación conocida que implique riesgo hemorragico
  - Pericarditis
  - Tratamiento retiniano recurrente con láser.
- **Homogeneización de pacientes. Establecimiento de grupos de pacientes.**
  - Prioridad I: pacientes con cuadro clínico típico, de > de 30 minutos de duración, con ECG típico, estabilidad hemodinamica y ausencia de contraindicaciones.
  - Prioridad II: pacientes que precisan una valoración adecuada del riesgo-beneficio. Incluiría los pacientes con alguna de las siguientes características , cuadro clínico atípico> de 6 horas de evolución, edad avanzada, ECG atípico, inestabilidad hemodinámica y contraindicación relativa. La fibrinólisis no está contraindicada en el Shock cardiogénico.
  - Prioridad III: el tratamiento trombolitico no esta indicado o está contraindicado.

- **Fármacos fibrinolíticos:**

- Tenecteplasa ( **Metalyse**<sup>®</sup>) Subgrupo de mayor beneficio( infartos extensos y tratamiento precoz).
  - Presentación: Jeringas precargadas 8000 UI = 8 ml
  - “ “ 10000 UI = 10 ml
  - Dosis: < de 60 kg 6000 UI
  - 60 – 70 kg 7000 UI
  - 70 – 80 kg 8000 UI
  - 80 – 90 kg 9000 UI
  - > 90 kg 10.000 UI
  - Administración: Bolo IV en 10 segundos
- Streptocinasa ( SK ): 1,5 millones de unidades en 100 ml de suero a pasar en 30-60 minutos. Infartos menos extensos de menor beneficio esperado y con mayor riesgo de ictus( mayores de 70 años ). No se debe repetir en el periodo entre 5 días y 2 años de la primera administración.

**2.-Heparina** : bolo de 60 U/Kg, seguida de infusión 12 U/Kg ( bolo máximo de 4000 U e infusión de 1000 U/hora en pacientes que pesan mas de 70 kg) durante 48 horas.

- Clase IIa, en pacientes con tratamiento con Tenecteplasa
- Clase IIb, en pacientes tratados con SK, que tienen mayor riesgo de embolias sistémicas ( IAM anterior extenso, FA, trombo en VI conocido o episodio embólico previo).

### **3.-Bloqueantes de los receptores B-adrenergicos: Atenolol ( Tenormin<sup>®</sup> )**

- IV en las primeras 12 horas del comienzo de los síntomas
- Contraindicaciones:
  - Insuficiencia VI y EAP
  - Bradicardia(frecuencia cardiaca < de 60 lpm)
  - Hipotensión( PAS < 100 mmHg)
  - Signos de hipoperfusión periférica
  - Bloqueo A-V segundo o tercer grado
- Dosis: 5 mg separados 5 minutos hasta 10 mg IV

### **4.- Atropina**

- Indicaciones:
  - Bradicardia sinusal mal tolerada hemodinamicamente
  - Bloqueo A –V ( QRS estrecho ) mal tolerado hemodinamicamente
  - Bradicardia o hipotensión mal toleradas tras administrar NTG
- Dosis: 0.5 – 1 mg cada 3 minutos ( dosis total 0,03 – 0,04 mg/kg )

### **5.- Marcapasos transcutáneos.( Hasta colocación de transitorio transvenoso )**

- Indicaciones:
  - Bradicardia hemodinamicamente inestable ( < 50 lpm )
  - Bloqueo A – V segundo grado Mobitz tipo II
  - Bloqueo A – V tercer grado

## II.- PACIENTES CON DEPRESION DEL SEGMENTO ST: INFARTO NO Q/ANGINA INESTABLE

### A.- GRUPOS DE ENFERMOS :

**1.- Grupo de alto riesgo:** enfermos que presentan alguno de los siguientes criterios:

- Inestabilidad hemodinámica: shock, EAP, hipotensión arterial o insuf. Mitral
- Angina recurrente con tratamiento adecuado
- Angina de reposo con cambios del segmento ST= 1 mV durante la crisis
- Alteraciones marcadas o persistentes del segmento ST
- Troponina marcadamente elevada ( aumento 10 veces valor normal 0,01 ).  $T = 10 \times 0,01 = 0,1 \text{ ng/ml}$  )
- Angina postinfarto
- Arritmias ventriculares graves
- ICC

**2.- Grupo de riesgo intermedio:** enfermos que no presentan ninguno de los criterios anteriores, pero si alguna de las siguientes circunstancias:

- Angina de reposo o angina prolongada con cambios en el ECG en las 24 – 48 horas previas
- Angina de reposo con descenso del segmento ST < 1 mV
- Onda T negativa profunda en varias derivaciones
- Antecedentes de infarto de miocardio o de revascularización coronaria
- Afección vascular de otros territorios ( cerebral, periférico..)
- Diabetes Mellitus
- Edad > 70 años
- Troponina moderadamente elevada ( < 0,1 )

**3.- Grupo de bajo riesgo:** enfermos que no presentan ninguno de los criterios ni circunstancias mencionadas.

### B.- CARACTERISTICAS BASALES QUE PREDICEN UN IAM NO Q:

1. Ausencia de angioplastia coronaria previa
2. Duración del dolor  $\geq 60$  minutos
3. Desviación del segmento ST en el ECG de ingreso
4. Angina de comienzo reciente

### C.- MEDIDAS GENERALES

- 1.- **Monitorización** cardiaca continua, con DESFIBRILADOR próximo y medios para RCP, que en ningún caso se interrumpirán en las primeras 24 horas.( Clase I )
- 2.- **Acceso venoso.** El lugar de la punción debe a ser posible permitir la compresión.( Clase I )
- 3.- **ECG** completo de 12 derivaciones si no se dispone ya de él. ( objetivo 5 min)
- 4.- **Aspirina**, 160 – 325 mg, ( en ausencia de contraindicaciones) masticable u oral. Vía rectal o IV si vomitos ( Clase I )
- 5.- **Oxigenoterapia**, 4 l/min ( Clase IIa). **Pulsioximetría**, ( Clase IIb )

6.- **Nitroglicerina**, sublingual o aerosol ( repetir dos veces a intervalos de 5 minutos ), seguida de IV en casos de síntomas persistentes o recurrentes.( solinitrina 50mg en 500 ml de glucosado 5% a 30 – 60 ml/ h ).

- Clase I : pacientes sin hipotensión, frecuencia cardiaca normal, en el dolor inicial y angina recurrente.

- Clase III: Pacientes con presión arterial sistólica < 90 mmHg o frecuencia cardiaca menor de 50 lat/min. Pacientes que han tomado sildenafil ( viagra) en las últimas 24 horas.

7.- **Morfina**, 3mg cada 5 – 10 min hasta producir analgesia ( no sobrepasar 10 – 15 mgr ) si no ha desaparecido el dolor con nitritos o presentan congestión vascular ó **Meperidina** ( Dolantina<sup>®</sup> ) dosis 20-30 mg hasta 100 mg máximo IV.

8.- Simultaneamente **anamnesis**. Grupo de riesgo de los pacientes.

9.- **Exploración Física**: Pr. Arterial, Fr. Cardiaca, signos de hipoperfusión, Shock o insuficiencia cardiaca.

10.- **Benzodiacepinas**, si ansiedad. **Antieméticos**, si vómitos.

### **Traslado a UCI, monitorizado y acompañado.**

#### D.- TRATAMIENTO ESPECIFICO

**1.- Heparina:** Enoxaparina ( Clexanne<sup>®</sup> ) 1 mg/kg / 12 horas subcutanea

**2.-Bloqueantes de los receptores B-adrenergicos: Atenolol ( Tenormin<sup>®</sup> )**

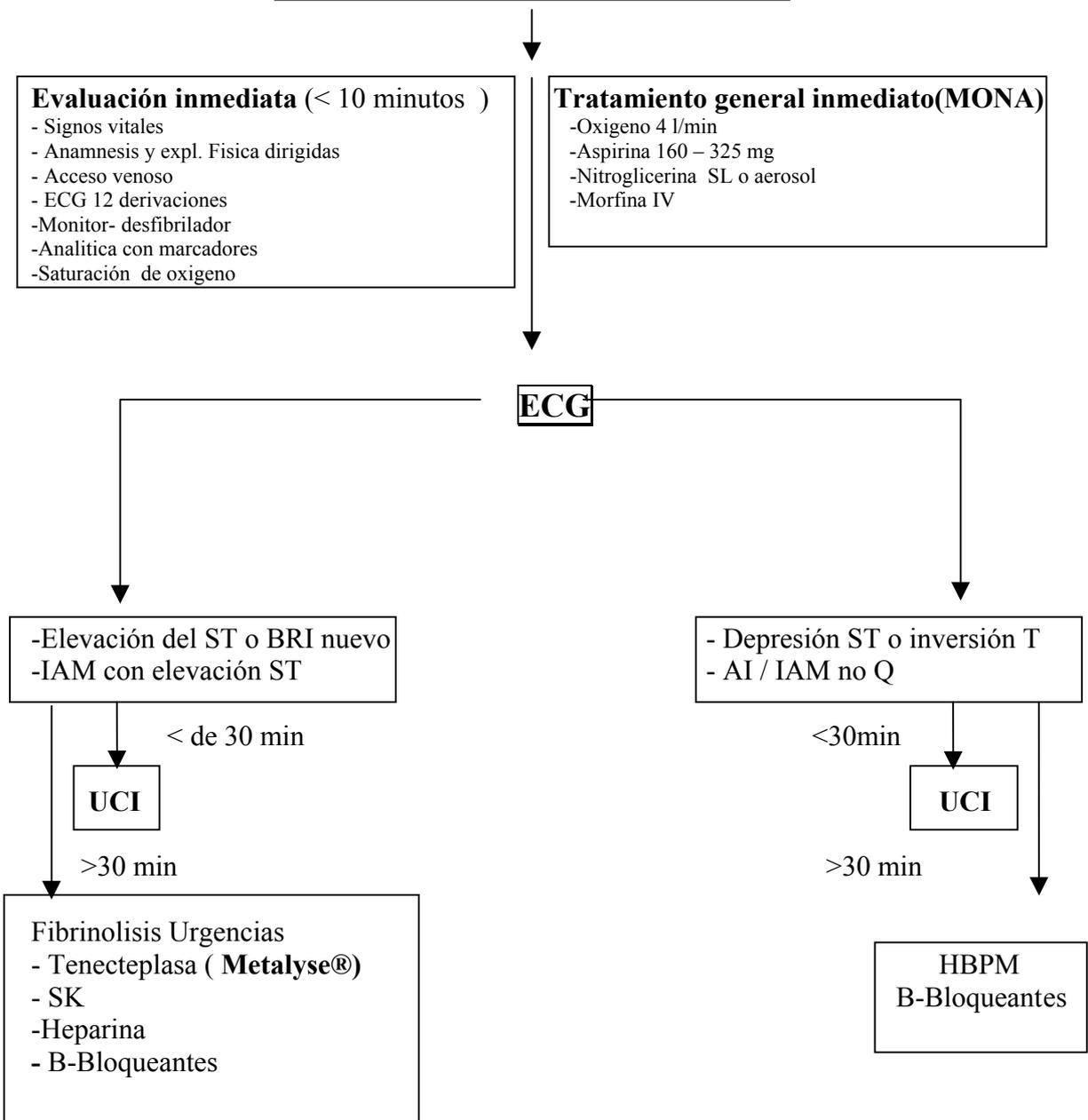
- IV en las primeras 12 horas del comienzo de los síntomas
- Contraindicaciones:
  - Insuficiencia VI y EAP
  - Bradicardia(frecuencia cardiaca< de 60 lpm)
  - Hipotensión( PAS< 100 mmHg)
  - Signos de hipoperfusión periferica
  - Bloqueo A-V segundo o tercer grado
- Dosis: 5 mg separados 5 minutos hasta 10 mg IV

### **INFARTO DEL VD**

- Sospechar en IAM inferior, hipotensión y campos pulmonares limpios.
- ECG precordiales derechas
- Elevación ST en V<sub>4</sub> R
- Evite administrar nitritos y diureticos
- Sobrecarga de volumen: bolo IV 500 ml solución fisiologica, hasta 1 – 2 l.
- Dobutamina si no mejora la PA

# ALGORITMO SCA

## Dolor torácico sugestivo de isquemia



## Referencias Bibliograficas:

- 1.- Aros F, Loma Osorio A, Alonso A, Alonso J, Cabadés A, Coma-Canella I, García-Castrillo L, García E, Lopez de Sa E, Pabón P, San José JM, Vera A, y Worner F. Guías de actuación clínica de la Sociedad Española de Cardiología en el infarto agudo de miocardio. Rev Esp Cardiol 1999; 52: 919-956 [[Medline](#)]
- 2.-Arós F, Loma-Osorio A. Diagnóstico de la angina inestable en el servicio de urgencias. Valor y limitaciones de la clínica, el electrocardiograma y las pruebas complementarias. Rev Esp Cardiol 1999; 52 ( supl 1): 39-45.
- 3.- López Bescós L, Fernández Ortiz A, Bueno Zamora H, Coma Canella I, Lidón Corbi RM, Cquier A, et al.. Guías de Práctica Clínica de la Sociedad Española de Cardiología en la angina inestable/infarto sin elevación ST. Rev Esp Cardiol 200; 53: 838-50 [[Medline](#)] [[Artículo](#)]
- 4.- Bayón Fernández J, Alegría Ezquerro E, Bosch Genover X, Cabadés O'Callaghan A, Iglesias Gárriz I, Jimenez Nacher JJ, et al..Unidades del Dolor Torácico. Organización y protocolos para el diagnóstico del síndrome coronario agudo. Rev Esp Cardiol 2002; 55: 143-54. [[Medline](#)] [[Artículo](#)]
- 5.- López Bescós L, Arós Borau F, Lidón Corbi RM, Cequier Fillat A, Bueno H, Alonso JJ, Coma Canella I, et al.. Actualización (2002 ) de las Guías de Práctica Clínica de la Sociedad Española de Cardiología en angina inestable/infarto sin elevación del ST.Rev Esp Cardiol 2002;55: 631-642.
- 6.-La American Heart Association en colaboración con el International Liaison Committee on Resuscitation. Recomendaciones 2000 para Reanimación Cardiopulmonar y Atención Cardiovascular de Urgencia: Consenso Científico Internacional. Parte 7: La era de la reperfusión; Sección 1: Síndromes coronarios agudos ( infarto agudo de miocardio ). Circulación 2000; 102 ( suppl I ): I-172-I-203.
- 7.- Hernández Hernández F, Sanz García RM, Sanchez Sanchez V. Enfermedad Coronaria. Manual de Diagnóstico y Terapéutica Médica. 1998. 17: 195-214.
- 8.- Coto López A, Cardiopatía Isquémica ( Angina Inestable e Infarto Agudo de Miocardio ).Manual de Urgencias Médicas.1996. 36: 321- 337.
- 9.- Pollack CV Jr, Gibler WB. 2000 ACC/AHA guidelines for the management of patients with angina and non- ST-segment elevation myocardial infarction: a practical summary for emergency physicians. Ann Emerg Med. September 2001; 38: 229-240.
- 10.- Holly Middelkauff, Jan Tillisch, Tosh Goldhaber, et al.. UCLA Clinical Practice Guidelines for Acute Myocardial Infarction.2001
- 11.- Marrón Tundidor R, Palazón Saura P, Claraco Vega L M, Ascaso Martorell C, Povar Marco J, Franco Sorolla JM, Calvo Cebollero I, Guías Clínicas para el manejo de la angina inestable e infarto sin elevación ST. Estratificación del riesgo. Rev Emergencias, volumen 13, número 3 junio 2001.

Capítulo	Nº NuevoHospital
Cólico nefrítico	36
Epilepsia	37
Hemorragia digestiva alta (HDA)	38
Infarto agudo de miocardio	39
Enfermedad Tromboembólica Venosa (ETEV)	40
Hipertensión arterial – Crisis hipertensiva (HTA)	41
Infecciones urinarias	42
Paciente quemado grave	43
Intubación rápida	44

**Guías publicadas**

## GUÍA DE URGENCIAS 2002

- 1 Cólico nefrítico (nh200236)
- 2 Epilepsia (nh200237)
- 3 Hemorragia digestiva alta (HDA) (nh200238)
- 4 Infarto agudo de miocardio (nh200239)
- 5 Enfermedad Tromboembólica Venosa (ETEV) (nh2002340)
- 6 Hipertensión arterial – Crisis hipertensiva (HTA) (nh200241)
- 7 Infecciones urinarias (nh200242)
- 8 Paciente quemado grave (nh200243)
- 9 Intubación rápida (nh200244)
- 10 Vía clínica: Insuficiencia Respiratoria Crónica Descompensada (nh200214)

### AUTORES

*Sebastián Fernández; Antonio Esteban; Consolación Rodríguez; Concepción Fernández; José Lázaro; Javier García; Miguel Angel Folgado; Anselma Fernández; Angel Chapa; Raquel Pardo; Lucio San Norberto; Ana Lucía Muñoz*

SERVICIO DE URGENCIAS  
HOSPITAL VIRGEN DE LA CONCHA. ZAMORA. SACYL

