

Dolor torácico

(Diagnóstico diferencial)

Serrano S.*, Olaz F.**, Chueca P.***, Carrasco E.****, Fanlo C.*, Azpiazu E.*
Hospital "Reina Sofía" Tudela - (Navarra)

- RESUMEN

- PALABRAS CLAVE

DOLOR TORACICO. URGENCIAS.
REINGRESOS.

Hemos valorado de acuerdo a un protocolo propio, 625 pacientes (3,7% del total), que acudieron a nuestra Sección de Urgencias a lo largo de 1987 manifestando dolor torácico no traumático.

Encontramos causa cardiológica en 343 (54,8%), esquelética en 83 (13,2%), pleuropulmonar en 47 (7,5%), digestiva en 32 (5,1%) y no filiada en 120 (19,2%).

Con objeto de validar nuestro protocolo, realizamos seguimiento vigilando su reingreso a la Sección de Urgencias o a cualquier otra área del hospital por motivo idéntico o diferente al que originó la primera consulta.

Del grupo cardiológico 60 fueron IAM, aunque sólo se diagnosticaron 58 en puerta; 240 pacientes presentaron angor; de ellos 8% fueron dados de alta precoz, constatando 62 reingresos por la misma causa (4 entre el segundo y el séptimo día, y 12 entre una semana y un mes).

Del grupo no filiado (120 pacientes), en 100 no se produjo nueva consulta. De los otros 20 que reanudaron a nuestro hospital, sólo 4 lo hicieron por presentar dolor torácico, y sólo en uno se objetivó cardiopatía isquémica.

* Dr. Santiago Serrano
Sección de Urgencias
Hospital Reina Sofía
Ctra. Tarazona, km. 3
31500 Tudela (Navarra)

** Servicio de Medicina Interna (Cardiología)

*** Sección de Laboratorio

**** Servicio de Farmacia.

El dolor torácico no traumático representa un importante porcentaje de las visitas que los pacientes realizan a los Servicios de Urgencias.

Se estima que constituye el 2% de los pacientes vistos en un Departamento de Emergencias ¹.

En nuestra experiencia durante el pasado año los enfermos atendidos por dolor torácico no traumático fueron 625, lo que constituye un 3,7% del total.

Del enfoque del dolor torácico hay dos temas que nos preocupan sobremanera:

a) Qué pacientes **razonadamente** podemos enviar a su domicilio tras el estudio, atribuyendo su cuadro a situaciones banales.

b) Como podemos mejorar **razonadamente** el diagnóstico inicial.

Desde un punto de vista clínico el diagnóstico diferencial del dolor torácico se puede subdividir en dos grandes grupos:

- El que se origina en la infancia o pediátrico, del cual tenemos poca experiencia, habiendo sido bien descrito previamente por Jamstreski ².

- El que aparece en el adulto.

Prácticamente en todos los Hospitales y en casi todos los libros se dedica un protocolo o un capítulo a la ordenación y categorización del dolor torácico producido por causas tan diversas como la ansiedad, el pneumotórax espontáneo o la cardiopatía isquémica.

Walsk ³, al que citamos textualmente, dice que "uno de los desafíos más frecuentes con que se encuentra el clínico es la interpretación correcta de la etiología y significado del dolor torácico" y que "la piedra angular es una correcta

historia clínica, sin embargo el trabajo cotidiano a veces nos obliga a buscar en las pruebas complementarias la ayuda para el correcto enfoque.

Por tanto, y desde un punto de vista práctico, podemos categorizar el dolor torácico en dos grandes grupos:

a) Aquel que pone en riesgo inmediato la vida del paciente y que precisa de atención urgente.

b) Aquel que la puede poner, pero que nos permite una actuación diferida.

En cualquier caso, el algoritmo a elegir puede ser variado y muy orientativo. (Fig. 1).

al médico a diferenciar los pacientes con infarto agudo de miocardio (IAM) 4.

b) La disminución del aproximadamente 4% de I.A.M. enviados erróneamente a su domicilio con diagnóstico equivocado desde los Departamentos de Emergencias 5.

Al mismo tiempo, con las nuevas terapéuticas (fibrinólisis), la necesidad de disminuir el tiempo dolor-actuación al rango de las 4 horas 6 ha obligado a buscar marcadores lo más precoces posibles.

Las enzimas clásicas (Fig. II) tienen un punto

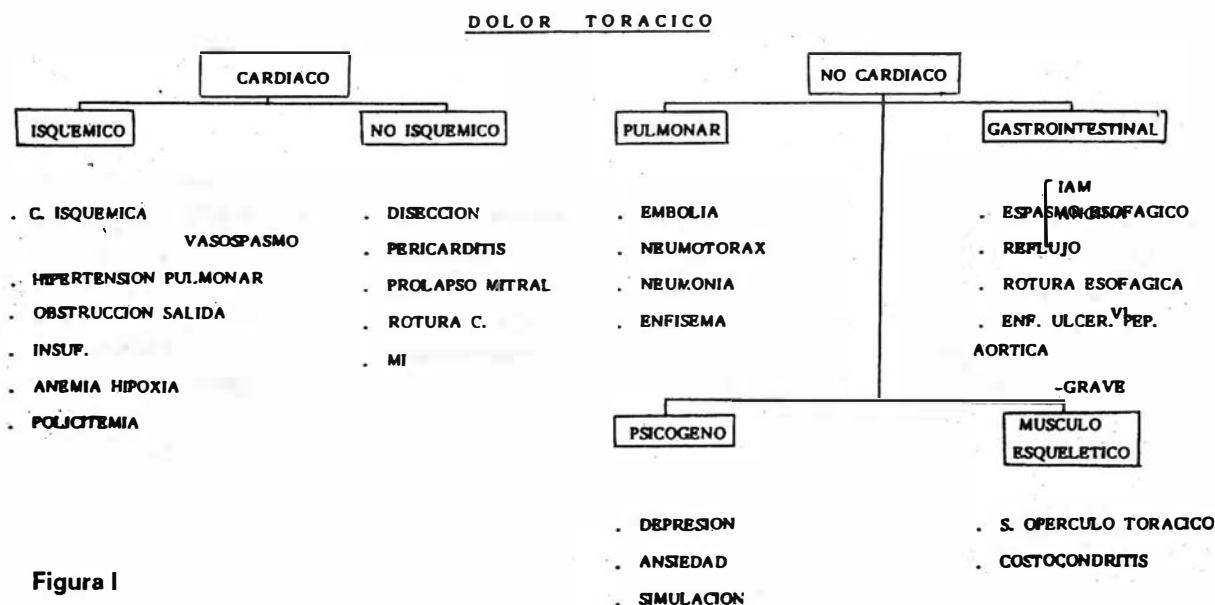


Figura 1

Por tanto, y una vez visto el diagnóstico etiológico, debemos definir las características clínicas del dolor torácico con el fin de adscribirlo a uno de los numerosos grupos que configuran su diagnóstico diferencial. Para ello hemos de valorar:

- Definición del dolor y sus características (Tabla I).

- Hallazgos clínicos asociados (Tabla II).

- Pruebas complementarias idóneas.

El tercer aspecto lo constituyen las pruebas complementarias.

Desde el punto de vista de una Sección de Urgencias, y en especial relación con la cardiopatía isquémica, podemos resumirlas en:

a) Radiología convencional.

b) E.C.G.

c) Enzimas cardíacos.

Los principales problemas en el dolor torácico de causa coronaria son:

a) Diseño de protocolos expertos que ayuden

de ascenso para la creatinfosfokinasa (CPK) de aproximadamente 4-6 horas después del episodio coronario.

Recientemente se ha comercializado un Kit de aglutinación por látex para la determinación de Mioglobina (Rapitex-Mioglobina-Behring) cuyo ascenso es más precoz que las enzimas clásicas. (Figura III)

Sin embargo la mioglobina no es una enzima exclusivamente cardíaca, y pueden aparecer falsos positivos en diferentes situaciones (Tabla III). A pesar de todo, numerosos trabajos han demostrado su utilidad 7-9.

En nuestro Centro, los pacientes que acuden por dolor torácico son clasificados en diferentes grupos de riesgo de presentar un IAM. La mioglobina ha mostrado una alta sensibilidad en la detección del mismo 8-9, y lo que es asimismo importante, un valor predictivo negativo en los grupos de bajo riesgo del 100% a las 6-12 horas.

Desde hace pocos años a esta parte, en nuestro país viene desarrollándose una estructura

	DURACION	CUALIDAD	PROVOCACION	ALIVIO	LOCALIZACION	ENTARIO
ANGINA DE ESFUERZO	5 - 15 minutos	visceral (opresivo)	Esfuerzo o emoción	Reposo Nitroglicerina	Subesternal irradiado	1º día vivido
ANGINA	5 - 15 minutos	visceral (opresivo)	Espontáneo	Nitroglicerina	Subesternal	Sobretudo nocturno
PRCLAPSO MITRAL	Minutos o horas	Superficial (raramente visceral)	Espontáneo Sin patrón	Tiempo	Anterior izquierdo	---
REFLUJO ESOFAGICO	10 minutos - 1 hora	Visceral	Recurrente Ayuno	Alimento Antiácidos	Subesternal Epigástrico	Raramente irradiado
ESPASMO ESOFAGICO	5 - 60 minutos	Visceral	Espontáneo Líquidos fríos	Nitroglicerina	Irradiación Subesternal	Recuerdan Angina
OLLERA PEPTICA	Horas	Visceral Quemante	Ayuno Comidas ácidas	Alimentos antiácidos	Sobresternal Epigástrico	---
ENFERMEDAD BILIAR	Horas	Visceral (Cólico)	Espontáneo Alimento	Tiempo Analgésicos	Epigástrico irradiado	Cólico
PATOLOGIA CERVICAL	Variable	Superficial	Mov. Cabeza, cuello y palpación	Tiempo Analgésicos	Brazo y cuello	No se alivia Por reposo
HIPERVENTILACION	2 - 3 minutos	Visceral	Taquipnea	Desaparición de estim.	Subesternal	Parestesia facial
MUSCULO ESQUELETICO	Variable	Superficial	Movimientos Palpación	Tiempo Analgésicos	Múltiple	Ternura
PULMONAR	Más de 30 minutos	Visceral (Presión)	Sobretudo espontáneo	Reposo Tiempo Broncodilatadores	Subesternal	Diseña

Tabla I

Hospitalaria Comarcal sin las prestaciones diagnósticas y/o terapéuticas del Hospital Terciario.

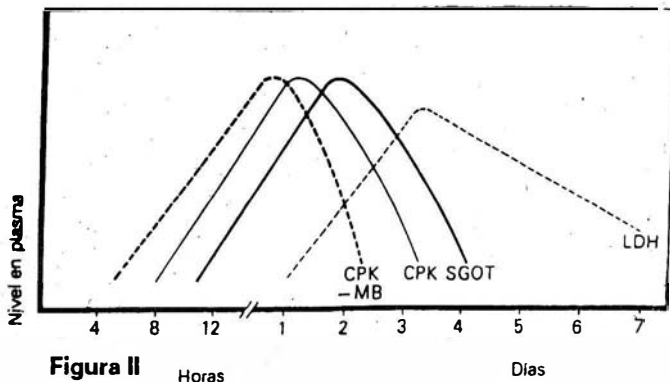


Figura II

Dentro de ellos proliferan Unidades de Reanimación atendidas por Anestesiastas y/o Internistas y Servicios de Urgencias en la misma situación. Estos Hospitales suelen contar con el apoyo de un cardiólogo, generalmente en horario laboral, por lo que con objeto de estandarizar situaciones, hemos diseñado conjuntamente el protocolo del dolor torácico actualmente vigente en nuestro Hospital (Fig. IV y anexo).

Queda por responder ahora ¿la atención en nuestro medio es adecuada? ¿en qué podemos mejorarla?.

Si analizamos nuestros resultados, a lo largo de 1987, se atendieron en nuestro Servicio de Urgencias un total de 625 pacientes aquejados de dolor torácico no traumático (Fig. V). 54,8% fueron etiquetados de origen cardiaco, 83 (13,2%) músculo-esquelético, 7 (7,5%) pleuropulmonar, 32 (5,1%) digestivo y 120 (19,2%) de etiología no filiada.

Los pacientes de etiología cardiaca fueron a su vez divididos en diferentes grupos (Fig. VI) según patología; 60 presentaron IAM, 240 angor, 10 pericarditis, 12 tromboembolismo pulmonar, 9 insuficiencia cardiaca y 3 aneurisma disecante de aorta.

El 'cajón de sastre' del grupo de dolores torácicos funcionales mal clasificados, fue de 120 pacientes. Todos fueron dados de alta, y en 100 no constatamos nueva visita hospitalaria.

De los otros 20 pacientes que reanudaron a nuestro hospital, sólo 4 lo hicieron con síntomas en relación con el dolor torácico, objetivándose en uno de ellos la presencia de cardiopatía isquémica.

58 de los 60 pacientes con IAM fueron ingresados, lo que representa un error diagnóstico del 3,3%, cifra similar a la referida por otros autores.

De los 240 pacientes con angor, 89 fueron

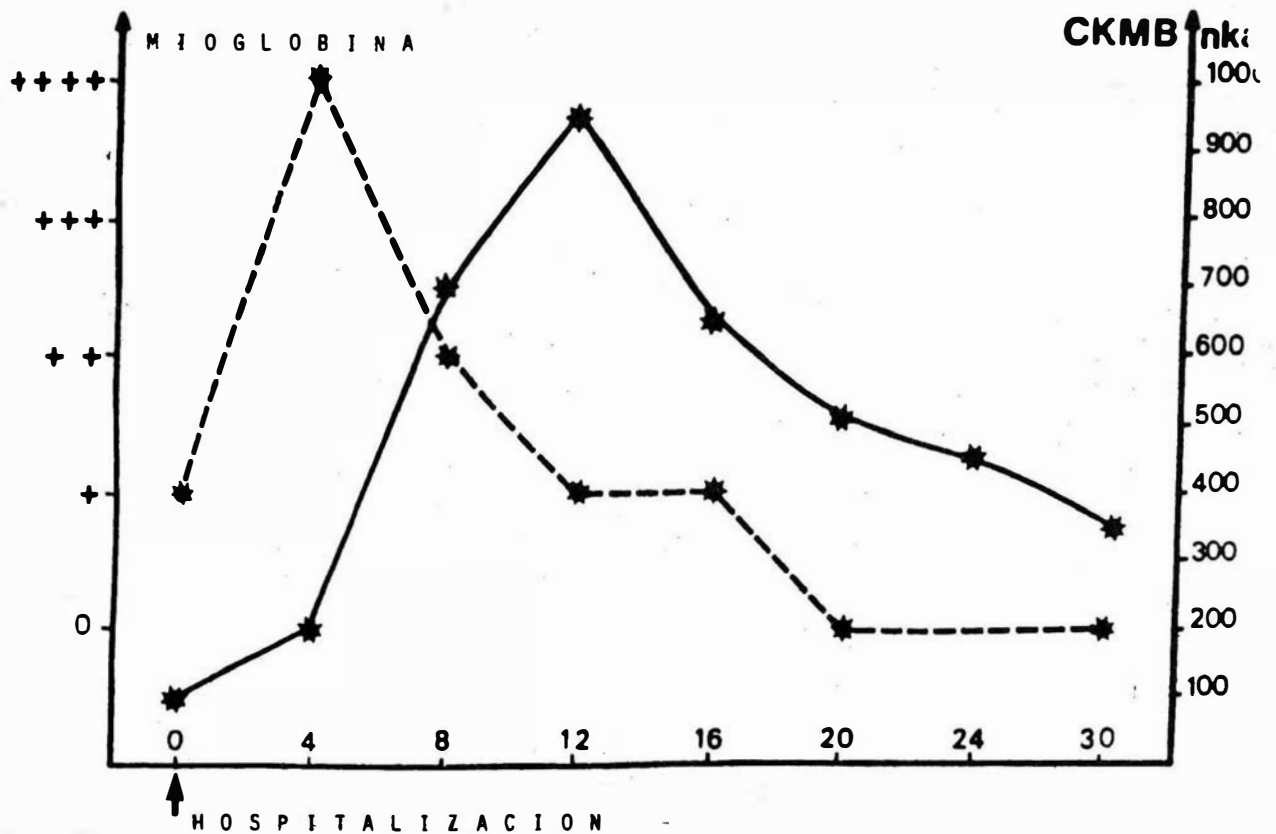


Figura III

datos de alta precozmente, acudiendo 62 nuevamente a nuestro Centro por clínica de angor; 4 entre el segundo y el séptimo día, y 12 entre una semana y un mes, presentando 4 de éstos un IAM.

ANEXO:

PROTOCOLO ASISTENCIAL DEL PACIENTE CON DOLOR TORACICO

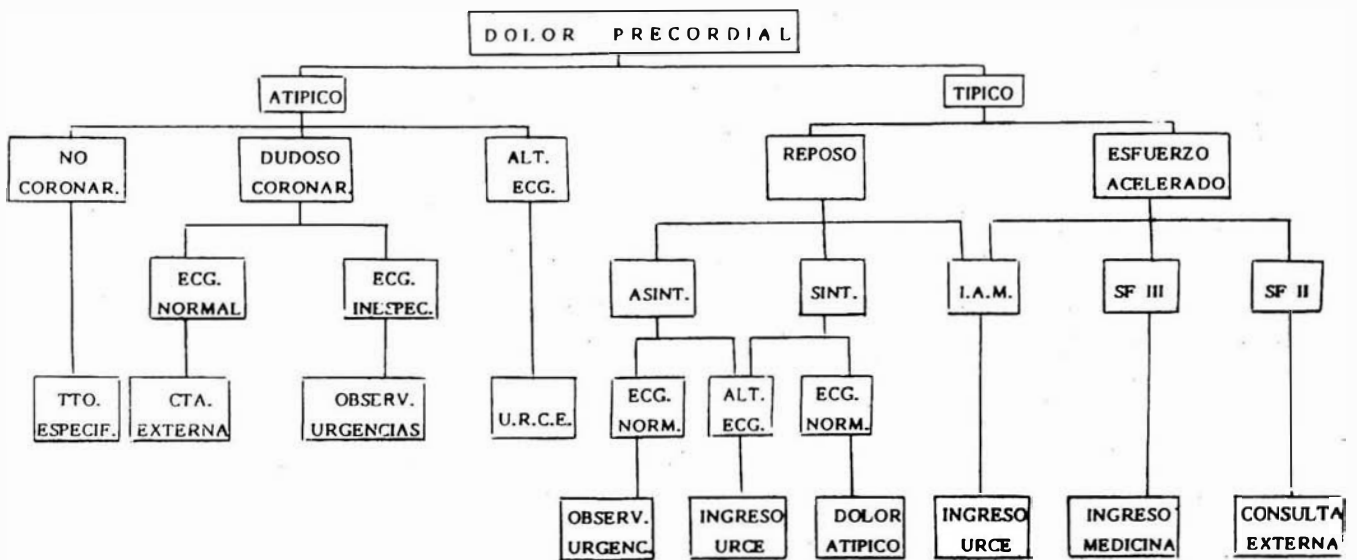


Figura IV

0) Registro hora de asistencia, intervalo dolor-asistencia.

1) Dolor precordial atípico, sin alteraciones en el ECG y de etiología aparentemente no coronaria o de otra causa: alta y/o tratamiento específico.

- A las 6 horas del dolor CPK
- Si la analítica es normal, ingresar al paciente en planta de M. Interna y a las 24 horas repetir ECG y CPK, y si son normales, alta y revisión en consultas externas de cardiología a la semana.

HALLAZGOS CLINICOS (I)

<u>HALLAZGOS</u>	<u>POSIBILIDAD DIAGNOSTICA</u>
2º TONO CARDIACO ANORMAL COMPONENTE PULMONAR AUMENTADO	HIPERTENSION PULMONAR (AGUDA - CRONICA) INCLUIDO EMBOLISMO PULMONAR/INFARTO
DESDOBLAMIENTO ANORMAL FIJO O VARIABLE	EMBOLISMO PULMONAR/INFARTO RBBB DISFUNCION AGUDA VENTRICULO IZDO ANGINA DE PECHO, INFARTO DE MIOC. LBBB
GALOPE POR 4º TONO EN BORDE IZDO ESTERNAL (DCHO VENTRIC) EN APEX (IZDO VENTRICULAR)	HIPERTENSION PULMONAR (AGUDA - CRONICA) ENFERMEDAD PARENQUIMA PULMONAR, EMBOLISMO PULMONAR/INFARTO. DISTENSIBILIDAD VENTRICULAR ANORMAL INFARTO AGUDO MIOCARDIO. ANGINA. HIPERTROFIA VENTRICULAR IZDA.
GALOPE VENTRICULAR EN BORDE IZDO ESTERNAL (SE INCREMENTA CON INSPIRACION EN APEX 3º COMPONENTE: ROCE PERICARDICO "CRUJIDO DE HARMAN"	FALLO VENTRICULO DERECHO
MEDIO.- SISTOLICO CLICK	FALLO VENTRICULO IZDO. REGURGITACION MITRAL. PERICARDITIS DE CUALQUIER ETIOLOGIA
MURMULLO HOLOSISTOLICO EN APEX	NEUMOMEDIASTINO (ROTURA PULMONAR, ROTURA ESOFAGICA ESPONTANEA)
MURMULLO HOLOSISTOLICO EN APEX Y BASE	DISFUNCION MUSCULO PAPILAR (EN UN IAM) SINDROME DE MARFAN
SOPLO DIASTOLICO (REGURGITACION AORTICA)	ESTENOSIS HIPERTROFICA SUBAORTICA
PULSO PARADOJICO	ANEURISMA DISECANTE (TIPO I) SINDROME DE MARFAN ENFERMEDAD AORTICA SIFILITICA
PULSOS ALTERNANTES	RESTRICCION PERICARDICA/TAMPONAMIENTO. EPOC.
DISMINUCION O ALTERACION DE PULSOS	FALLO CONGESTIVO CARDIACO ANEURISMA DISECANTE. COARTACION.

Tabla II

2) Dolor precordial atípico, sin alteraciones en el ECG, de dudosa etiología: Alta y control por consultas externas de cardiología a la semana.

3) Dolor precordial atípico, con alteraciones inespecíficas en el ECG, no sugestivas de I.A.M.:

- Ingreso en Urgencias para observación.
- Monitorización ECG.
- Analítica:
 - A las 2 horas del dolor Mioglobina
 - A las 4 horas del dolor CPK, CPK-MB

- Si las enzimas están elevadas, ingreso en URCE con diagnóstico de IAM.

4) Dolor precordial atípico con alteraciones en el ECG sugestivas de isquemia coronaria aguda.:

- A) Menor de 70 años:
 - Ingreso en URCE.
 - Analítica:
 - Mioglobina, CPK, CPK-MB, GOT y LDH a su ingreso.
 - Mioglobina a las 2 horas del dolor

- CPK-MG a las 4 horas del dolor
- CPK a las 6 horas del dolor

Distribución de 625 pacientes con dolor torácico		
	Número	%
Cardiológicos	343	54.8
Esqueléticos	83	13.2
Pleuropulmonares	47	7.5
Digestivos	32	5.1
No filiados	120	19.2

Figura V

- Si las enzimas elevadas, diagnóstico de IAM.
- Si enzimas normales, observación 24 horas y repetir CPK y ECG cada 8 horas.

- Si persiste 24 horas asintomático con enzimas normales y sin cambios en el ECG, ingreso en M. Interna para control y realizar Ergometría antes del alta.

B) Mayor de 70 años:

- Ingreso en Urgencias para observación.
- Analítica: similar a 4-A
- Si enzimas normales, ingreso en M. Interna y repetir CPK y ECG cada 24 horas.
- Si enzimas elevadas: diagnóstico de IAM e ingreso en URCE.

Distribución de pacientes cardiológicos	
Angor.....	240
I.A.M.....	60
Pericarditis.....	19
T.E.P.....	12
I. Cardiaca.....	9
Aneu. disec. aorta.....	3
	343

Figura VI

5) Angor de esfuerzo acelerado en SF II, asintomático a su ingreso y con ECG normal en reposo: ajustar tratamiento médico, alta y control por consultas externas de cardiología.

6) Angor de esfuerzo acelerado SF III-IV (Incapacidad importante para la vida ordinaria) asintomático a su ingreso y sin alteraciones en el ECG: ingreso en MN. Interna.

7) Angor de reposo, asintomático a su ingreso, sin alteraciones en el ECG:

- Ingreso en Urgencias para observación.
- Si el dolor ha durado más de 30 minutos sacar:

- Mioglobina a las 2 horas del mismo.
- CPK-MB a las 4 horas del mismo
- CPK a las 6 horas del mismo

- Si las enzimas normales, ingreso en M. Interna

- Si las enzimas elevadas, ingreso en URCE con diagnóstico de IAM.

ETIOLOGIA FALSOS POSITIVOS MIOGLOBINA

- Angina
- Arritmias
- Cardioversión eléctrica
- Cirugía extracorpórea
- Cirugía no cardíaca
- Crisis de gran mal
- Etilismo severo
- Ejercicio vigoroso
- Fracturas múltiples
- Intoxicación digitálica
- Inyecciones intramusculares
- Insuficiencia renal
- Miopatías no especificadas
- Oclusión vascular aguda
- Pericarditis
- Reanimación Cardio-Pulmonar
- Shock
- Traumatismo muscular
- Rhabdomyolisis

Tabla III

B) Angor de reposo, asintomático a su ingreso, con alteraciones de isquemia aguda en el ECG:

A) Menor de 70 años:

- Ingreso en URCE.
- Rutina similar a 4-A.

B) Mayor de 70 años: similar a 4-B.

9) Angor de reposo, asintomático a su ingreso, sin alteraciones en el ECG: tratar como dolor atípico y descartar otra etiología.

10) Angor de reposo, asintomático a su ingreso, con alteraciones en el ECG:

- Ingreso en URCE.
- Rutina similar a 4-A permaneciendo en URCE hasta encontrarse asintomático durante 48 horas en ausencia de IAM.

11) Diagnóstico de IAM:

- Ingreso en URCE hasta estabilización eléctrica y hemodinámica.
- Rutina de IAM.
- Menor de 65 años o a criterio del médico responsable: traslado en UVI móvil a la Unidad Coronaria.
- De 65-70 años: traslado a criterio médico.
- Mayor de 70 años: tratamiento en URCE, excepto complicación aguda que requiera traslado a Unidad Coronaria.

12) Todos estos puntos pueden ser modificados en cuanto a mejorar el nivel de asistencia, a criterio personal del médico responsable.

BIBLIOGRAFIA

- 1.- Rouan GW, Hedges JR, Toltzis R, Goldstein-Wayne B, Brand D, Goldman L: A chest pain clinic to improve the follow-up of patients released from an urban university teaching Hospital Emergency Department. *Ann Emerg Med.* 1987; 16: 1145-50.
- 2.- Jastremski M, Cantor R, Olson c, Smith R, Tyndall J eds.: *The whole Emergency Medicine Catalog.* Philadelphia: W.B. Saunders, 1985:312.
- 3.- Walsh R, O'Rourke R: Dolor torácico. En; Stein JM eds.: *Medicina Interna.* Barcelona: Ed. salvat, 1987:386.
- 4.- Goldman L et al: A computer protocol to predict myocardial infarction patients with chest pain. *N Eng J Med.* 1988; 318: 797-803.
- 5.- Lee TM et al: Clinical characteristics and natural history of patients with acute myocardial infarction sent home from the emergency room. *Am J Cardiol.* 1987; 60: 219-24.
- 6.- Gissi (grupo italiano per lo studio della streptochinasi nell'infarcto miocardio. effectiveness of intravenous trombolytic treatment in acute miocardial infarction. *Lancet.* 1986; 1: 397-401.
- 7.- Gibler WB, Gibler CD, Weinshenker, et al: Mioglobin as an early indicator of acute myocardial infarction. *ann emerg Med.* 1987; 16: 851-856.
- 8.- Olaz F, serrano S, Chueca P, et al: Mioglobina: utilidad como marcador precoz del IAM en el dolor torácico. *Emergencias.* 1987; 1: 25-30.
- 9.- Serrano S, Chueca P, Carrasco E, Olaz F, Zabalegui a: Predictive value of mioglobin in early diagnosis of acute myocardial infarction. *Ann Emerg Med* (en prensa).