

**ORGANIZACIÓN DEL TRABAJO
EN LA
UNIDAD DE DOLOR TORÁCICO
(Hospital Universitario Central de Asturias)**

Dr. Vicente Barriales Álvarez

Dra. Victoria Játiva Quiroga

Dr. Antonio Álvarez García

Dr. César Morís de la Tassa

Servicios de Cardiología y Urgencias

Hospital Universitario Central de Asturias

INDICE

- 1. CRITERIOS DE INGRESO EN LA UDT**
- 2. DOTACIÓN DE MATERIAL**
- 3. DOTACIÓN DE PERSONAL**
- 4. DELIMITACIÓN DE RESPONSABILIDADES**
- 5. GUÍA CLÍNICA DE LA UDT**
- 6. CONTROL DE CALIDAD**
- 7. ESQUEMA DE TRABAJO PROPUESTO PARA CUBRIR LAS
NECESIDADES DE TEST DE ESFUERZO GENERADAS
POR LA UDT**

1- CRITERIOS DE INGRESO EN LA UDT

- a. Un episodio nuevo de dolor torácico sugestivo de enfermedad coronaria sin cambios en el ECG ni elevación de una troponina realizada a las 6 horas de la primera determinación.
- b. Pacientes con enfermedad coronaria previa con un episodio no sugerente de empeoramiento de la clase funcional, pero en los cuales un período de observación puede ser beneficioso para el ajuste de tratamiento.

2- DOTACIÓN DE MATERIAL

La UDT debe estar dotada de un mínimo de 4 camas con:

- 1- Monitorización electrocardiográfica continua con detección automática de arritmias y monitorización de la presión arterial incruenta para cada paciente.
- 2- Desfibrilador y material de reanimación cardiopulmonar.
- 3- Electrocardiograma de 12 derivaciones, para evitar, en caso necesario el retraso en su realización.
- 4- En relación con la UDT se de dispondrá de un ordenador con conexión a la red informática hospitalaria para la codificación de los datos de los pacientes y la realización de los informes médicos.

3- DOTACIÓN DE PERSONAL

El equipo de atención directa al paciente debe estar formado por médicos del área de urgencias y cardiólogos, así como por enfermeras que hayan recibido el entrenamiento oportuno en el reconocimiento del dolor coronario, los conceptos básicos del ECG, los fundamentos de la terapéutica cardiovascular y la reanimación cardiopulmonar.

Además, es imprescindible un contacto directo con todas las personas involucradas en la asistencia a estos enfermos (médicos de Atención Primaria y personal de los servicios de asistencia extrahospitalaria urgente).

El personal implicado directamente debería ser:

- 1- La atención durante la guardia así como la selección de los pacientes que cumplan los criterios de ingreso en la UDT se hará por los **médicos responsables del servicio de Urgencias**. A este fin se realizarán de manera conjunta con el servicio de Cardiología todos los protocolos y guías que actuación que faciliten la realización de esta tarea.
- 2- La valoración final del paciente por el Servicio de Cardiología.
- 3- El resto de personal de enfermería, auxiliar y administrativo estará compartido con el servicio de Urgencias.

4- **DELIMITACIÓN DE RESPONSABILIDADES**

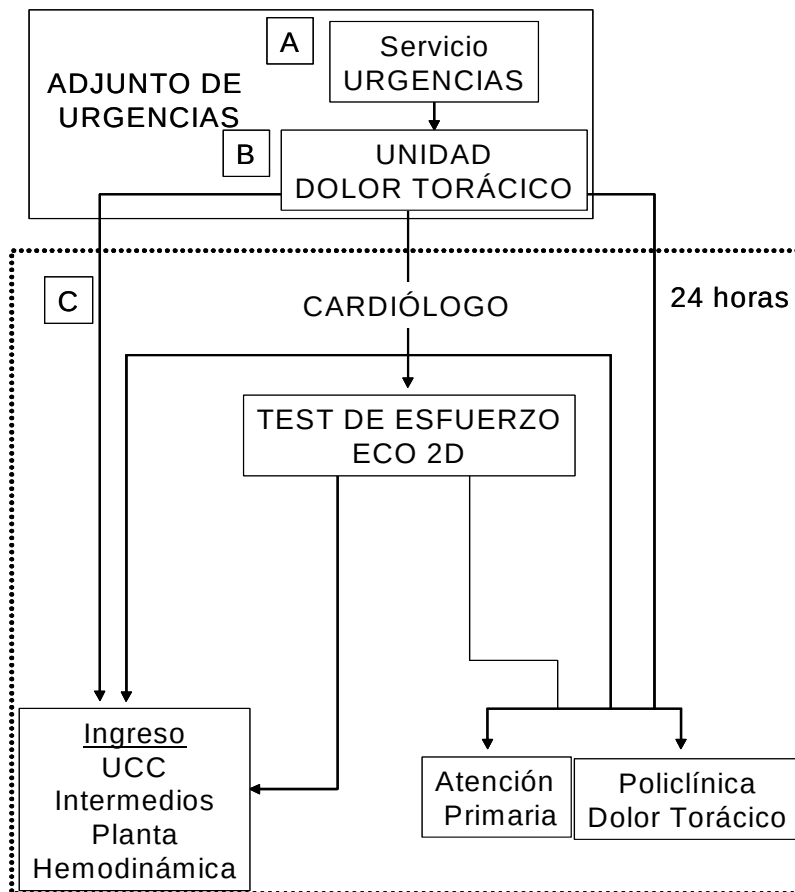
Un Cardiólogo del servicio de Cardiología debe tener la responsabilidad final y dirigir el equipo. Sus funciones principales serán la coordinación entre los distintos grupos de profesionales implicados en la UDT, la selección y entrenamiento del personal de la UDT, la revisión y puesta al día de los protocolos/guías clínicas de la UDT y la supervisión del control de calidad.

Igualmente debe existir un **Adjunto de Urgencias** que actúe como representante de este Servicio en la organización de la UDT.

Se formará un **Comité Interdisciplinar** (formado como mínimo por el coordinador de Cardiología, el coordinador de Urgencias y un representante de la Dirección) que se reúna periódicamente y será el encargado último de analizar el control de calidad de la Unidad y proponer los cambios necesarios para la mejora de su funcionamiento.

5. GUÍA CLÍNICA DE LA UNIDAD DE DOLOR TORÁCICO

El manejo del paciente con dolor torácico seguirá el siguiente esquema:

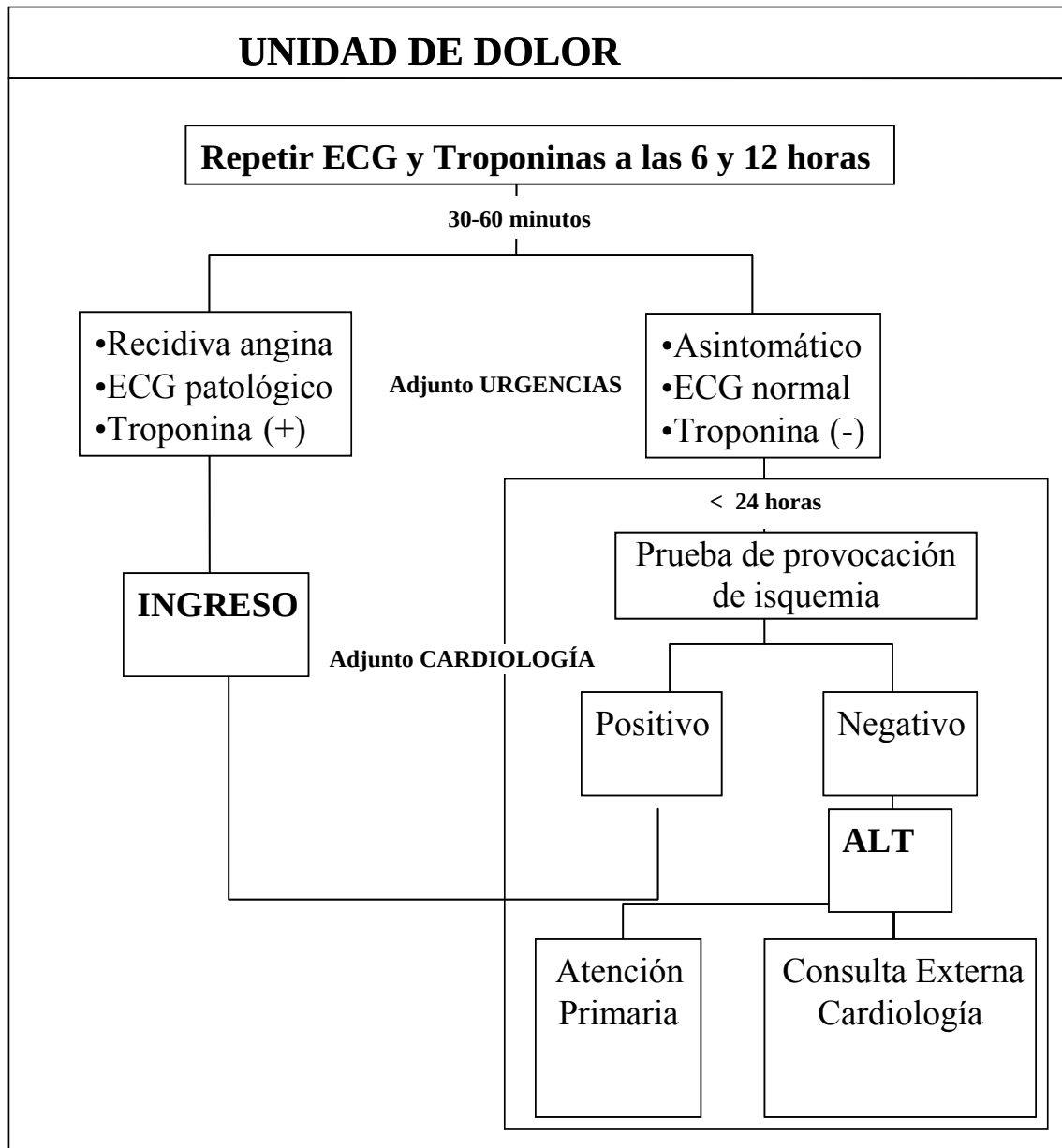


1- Manejo del paciente en la UDT por el médico del SU:

En el momento del ingreso del paciente en la UDT:

- 1- Monitorización continua del ECG
- 2- Monitorización de la tensión arterial.
- 3- Canalización de una vía periférica.
- 4- Radiología simple de Tórax en 2 proyecciones.
- 5- El ECG y las troponinas deben repetirse a las 6 horas de la primera determinación y de su resultado se derivaran las 2 actuaciones reflejadas en el Gráfico siguiente:
 - 1- En caso de positividad de alguno de ellos, ingreso en Cardiología y tratamiento oportuno.

- 2- Si continúan siguiendo negativos, se realizarán las pruebas diagnósticas complementarias por el servicio de Cardiología.



2. Actuación del Cardiólogo

A los pacientes con dolor torácico sospechoso de ser de etiología isquémica coronaria en los que se ha descartado según la guía correspondiente un SCA (ECG y troponinas seriadas normales) y que sean capaces de realizar ejercicio se les practicará una prueba de esfuerzo diagnóstica en tapiz según el protocolo de Bruce.

De los resultados de esta prueba se derivarán 2 actuaciones:

- 1- En caso de positividad de la prueba los pacientes serán ingresados en el servicio de Cardiología para su estudio y tratamiento o, una vez iniciado el tratamiento, remitidos a la policlínica de dolor torácico para su seguimiento.
- 2- En caso de test de esfuerzo negativo el paciente será Alta a su domicilio y control en los próximos días por su médico de Atención Primaria o en la Consulta externa de dolor torácico del servicio de Cardiología.

Los pacientes con incapacidad para efectuar una prueba de esfuerzo adecuada por limitaciones físicas y/o dificultad de interpretación del ECG durante la prueba, la provocación de la isquemia debe realizarse por medios farmacológicos, especialmente con ecocardiografía de estrés. La realización de esta técnica es ambulatoria debiendo tener el paciente en el momento del alta, fecha para la realización de la prueba y para entregar su resultado en Policlínicas. En caso de no poder realizarse la prueba de esfuerzo el paciente ingresará para estudio.

En pacientes en los que sea preciso descartar otras etiologías cardiológicas del dolor torácico no coronario y/o valorar la contractilidad segmentaria y la función ventricular izquierda, se realizará un Ecocardiograma Doppler en la UDT. Este equipo sería también utilizable las 24 horas del día para las urgencias cardiológicas que precisaran este método diagnóstico.

6- CONTROL DE CALIDAD

Por tratarse de un área donde las decisiones terapéuticas tienen gran trascendencia, debe llevarse un registro que permita evaluar continuamente la eficacia de la UDT y su calidad asistencial. Se deberá codificar:

- 1- Número total de ingresos: sobre una media estimada de 120 ingresos mensuales, sería aceptable una ocupación del 80-100%.
- 2- Tiempos de actuación:

- a. Porcentaje de ECG realizados antes de los 10 minutos de la llegada a Urgencias.
 - b. Porcentaje de pacientes con una primera extracción de troponinas antes de los 20 minutos de la llegada a Urgencias.
- 3- Porcentaje de pacientes con ergometría realizada en las primeras 12 horas.
 - 4- Porcentaje de pacientes con ergometría realizada en las primeras 24 horas.
 - 5- Porcentajes de errores en el diagnóstico final.

De esta observación continua de la actuación en la unidad deben surgir objetivos de mejora y modificaciones en la organización y en las guías. Los posibles cambios se realizarán en las reuniones del Comité de seguimiento a propuesta de cualquiera de las partes representadas.

7- ESQUEMA DE TRABAJO PROPUESTO PARA CUBRIR LAS NECESIDADES DE TEST DE ESFUERZO GENERADAS POR LA UDT

REQUISITOS OBLIGATORIOS A CUMPLIR:

1- La indicación de test de esfuerzo por el servicio de Urgencias debe cumplir los criterios de ingreso en la UDT (Tabla 1 y 2) y las indicaciones y contraindicaciones para la realización de un test de esfuerzo (Tabla 3 y 4).

Tabla 1

<u>CRITERIOS DE INGRESO EN LA UDT</u>
a. Un episodio nuevo de dolor torácico sugestivo de enfermedad coronaria sin cambios en el ECG ni elevación de una troponina realizada a las 6 horas de la primera determinación.
b. Pacientes con enfermedad coronaria previa con un episodio no sugerente de empeoramiento, pero en los cuales un período de observación puede ser beneficioso para el ajuste de tratamiento.

Tabla 2

<u>CARACTERÍSTICAS DEL DOLOR TORÁCICO QUE NO SUGIEREN SCA</u>
a. Dolor o malestar que se localizan en la piel, pared costal o cualquier parte del pecho y se pueden reproducir por la presión localizada.
b. Dolor localizado en un área pequeña del pecho o irradiado al lado derecho.
c. Dolor agudo, como una puñalada y que empeora al respira o rotar el pecho.
d. El dolor que dura menos de 15-30 segundos es raramente isquémico.
e. Cuando empeora con la posición supina y mejora al incorporarse o inclinándose adelante es sugestivo de pericarditis.
f. La disección de la aorta causa a menudo dolor tanto en la parte posterior como anterior del tórax.

Tabla 3

<u>INDICACIONES DE TEST DE ESFUERZO</u>	
1-	Pacientes con dolor torácico sospechoso de ser de etiología isquémica miocárdica, en los que se han descartado el síndrome coronario agudo y cualquier otro dolor torácico secundario a patología severa (embolismo pulmonar, disección aórtica, rotura esofágica, neumotórax, etc).
2-	Que no presenten contraindicaciones para su realización.

Tabla 4

<u>CONTRAINDICACIONES DEL TEST DE ESFUERZO</u>	
1.	IAM en fase aguda
2.	Angina inestable
3.	Enfermedad de tronco o equivalente
4.	Estenosis aórtica moderada-severa
5.	Miocardiopatía hipertrófica obstructiva
6.	Pericarditis o Miocarditis aguda
7.	IC descompensada
8.	HTA severa (TAs $\geq$ 200 y/o TAd $\geq$ 110 mmHg)
9.	Arritmias basales
10.	Incapacidad física para caminar y realizar ejercicio sobre tapiz rodante
11.	Limitaciones neurológicas u ortopédicas
12.	Ansiedad manifiesta o falta de colaboración del paciente
13.	Alteraciones del ECG basal que dificulten la interpretación de los resultados (bloqueo de rama, hipertrofia ventricular izquierda con sobrecarga sistólica severa, cubeta digitalica, etc).
14.	MP de frecuencia fija en pacientes dependientes del marcapasos
15.	Enfermedades intercurrentes:
a.	Anemia
b.	Aneurisma disecante de aorta
c.	Tromboembolismo pulmonar

- | | |
|----|--|
| d. | Hipertensión pulmonar severa |
| e. | Fiebre, infecciones |
| f. | Tromboflebitis aguda |
| g. | Sobredosificación o intoxicación de drogas vasoactivas |
| h. | Enfermedades crónicas debilitantes |

2- El paciente debe acudir con un informe que incluya todos los datos necesarios para su valoración y la historia clínica abierta en el Servicio de Urgencias.

3- Es necesario hacer un control estricto de:

- número de peticiones
- grado de adherencia a las indicaciones y contraindicaciones
- actuación derivada de la realización del test: alta domiciliaria, ingreso

preferente a través de admisiones del Hospital General o modificación del tratamiento anginoso y alta.

4- En caso de test de esfuerzo diagnósticos el tratamiento recomendado es aspirina 100 mg y cafinitrina si dolor. Si el paciente ya recibía tratamiento antianginoso mantener el mismo.

TRABAJO DE MAÑANAS

Los test de esfuerzo generados en la UDT en las 24 horas previas se realizarán en el turno de mañana en el Gabinete de Ergometría de la 8ª planta de Cardiología del Hospital General de Asturias. Se estima una media de 4 test adicionales al día.

▪ Modo de solicitud:

1- El Servicio de urgencias solicitará hora para la realización de test de esfuerzo al 36254

TRABAJO DE TARDES

Los test de esfuerzo generados en la UDT en el mismo día de 8 a 15 horas o los que no se hayan podido realizar durante el turno de mañana se realizarán por la tarde en

el Gabinete de Ergometría de Policlínicas de Cardiología. Se estiman 2 test adicionales al día.

▪ Modo de solicitud:

1- El Servicio de urgencias solicitará hora para la realización de test de esfuerzo al 36254

Los pacientes con dolor torácico e indicación de test de esfuerzo que se generen de **viernes tarde a domingo** serán alta a su domicilio. A estos pacientes se les tomará los datos administrativos y se les avisará el lunes por la mañana para realizar el test de esfuerzo ese mismo día.