

CONSEJERÍA DE SALUD

ANGINA ESTABLE

2ª Edición



PROCESO ASISTENCIAL INTEGRADO

ANGINA ESTABLE
2ª Edición



ANGINA estable : proceso asistencial
integrado / autores, Rafael
Vázquez García (coordinador) ... [et al.]. –
2ª ed. – [Sevilla] : Consejería de Salud, 2007
104 p. ; 24 cm

1. Angina pectoris 2. Calidad de la atención
de salud 3. Andalucía I. Andalucía. Consejería
de Salud II. Título
WG 298

Autores edición 2007

Rafael Vázquez García (Coordinador); Inmaculada
Alfageme Michavila; Concepción Barrera Becerra;
Enrique Calderón Sandubete; María del Carmen del
Pino de la Fuente; Pastora Gallego García de
Vinuesa; Carlos Infantes Alcón; Amador López
Granados; Rafael Melgares Moreno; Ricardo Pavón
Jiménez; Inmaculada Pérez López; Margarita Reina
Sánchez; Fernando Rosell Ortiz; Manuel Ruiz Bailén;
Ángel Sánchez González; Ana Serrador Frutos; Juan
Miguel Torres Ruiz.

1ª edición 2002
2ª edición 2007

ANGINA ESTABLE

Edita: Junta de Andalucía. Consejería de Salud

Depósito Legal: SE-6069-07

ISBN: 978-84-690-9402-0

Maquetación: Artefacto

Impresión: Escandón Impresores

Presentación

Con la configuración del Mapa de Procesos Asistenciales Integrados del Sistema Sanitario Público de Andalucía, y con el objetivo común de ofertar a los ciudadanos andaluces unos servicios sanitarios de alta calidad, hemos iniciado un camino que esperamos sea de estímulo para todos los profesionales implicados.

La Gestión por Procesos es una herramienta con la que se analizan los diversos componentes que intervienen en la prestación sanitaria, para ordenar los diferentes flujos de trabajo de la misma, integrar el conocimiento actualizado y procurar cierto énfasis en los resultados obtenidos, teniendo en cuenta las expectativas que tienen los ciudadanos y profesionales, e intentando disminuir la variabilidad de las actuaciones de estos últimos hasta lograr un grado de homogeneidad razonable.

Se trata, pues, de impulsar un cambio en la organización basado en la fuerte implicación de los profesionales y en su capacidad de introducir la idea de mejora continua de la calidad, y de llevarlo a cabo desde un enfoque centrado en el usuario.

Cuando nos referimos a la gestión por procesos en Andalucía estamos aludiendo a un abordaje integral de cada uno de ellos - incluidos en el Mapa que se ha definido- y ello conlleva el reanálisis de las actuaciones desde que el paciente demanda una asistencia hasta que ésta termina. En este contexto, la continuidad asistencial y la coordinación entre los diferentes niveles asistenciales se convierten en elementos esenciales.

Cada uno de los libros que se presentan recoge el fruto del importante esfuerzo que han realizado la organización sanitaria pública de Andalucía y, en especial, los profesionales que prestan la asistencia, por analizar cómo se están haciendo las cosas y, sobre todo, cómo deberían hacerse, creando una propuesta de cambio razonable, coherente, innovadora y abierta para el Sistema Sanitario Público de nuestra Comunidad Autónoma.

Por todo ello, queremos expresar nuestro más profundo agradecimiento al numeroso grupo de profesionales que han hecho posible que podamos contar con un Mapa de Procesos del Sistema Sanitario de Andalucía, que iremos desarrollando e implantando de forma progresiva, y que será, sin duda, el referente para instaurar una mejor práctica asistencial y avanzar en la idea de mejora continua de la calidad en nuestras organizaciones sanitarias.

Antonio Torres Olivera
Director General de Calidad,
Investigación y Gestión del Conocimiento

AUTORES EDICIÓN 2007

Rafael Vázquez García (Coordinador); Inmaculada Alfageme Michavila; Concepción Barrera Becerra; Enrique Calderón Sandubete; María del Carmen del Pino de la Fuente; Pastora Gallego García de Vinuesa; Carlos Infantes Alcón; Amador López Granados; Rafael Melgares Moreno; Ricardo Pavón Jiménez; Inmaculada Pérez López; Margarita Reina Sánchez; Fernando Rosell Ortiz; Manuel Ruiz Bailén; Ángel Sánchez González; Ana Serrador Frutos; Juan Miguel Torres Ruiz.

AUTORES EDICIÓN 2002

Rafael Vázquez García (Coordinador); José Azpitarte Almagro; Enrique Calderón Sandubete; Carlos Infantes Alcón; José Antonio Mora Pardo; Ricardo Pavón Jiménez; Ignacio Pérez-Montaut Merino; Antonio Reina Toral; Pedro Rodríguez Villasonte González; Fernando Rosell Ortiz; Ángel Sánchez González; Aurelio Valencia Rodríguez.

COLABORADORES

José Antonio Gómez Mateos: En representación de ASANCOR (Asociación Andaluza de Pacientes Coronarios).

Manuel Ortega Jiménez: En representación de EXPAUMI (Ex-paciente de la Unidad de MI del Hospital Virgen de la Victoria de Málaga).

Índice

1. INTRODUCCION.....	11
Guía para la lectura rápida de los documentos	15
2. DEFINICIÓN GLOBAL	17
3. DESTINATARIOS Y OBJETIVOS	19
Destinatarios y expectativas	19
Objetivos. Flujos de salida. Características de calidad	21
Esquema de las diferentes vías de entrada del Proceso	24
Arquitectura del Proceso Nivel 1	25
4. COMPONENTES	27
Entrada 1A: Servicio de Cuidados Críticos y Urgencias Hospitalario (SCCU-H)	27
Profesionales. Actividades y características de calidad.....	27
Arquitectura nivel 2 para la entrada 1A (SCCU-H)	48
Arquitectura nivel 3 para la entrada 1A (SCCU-H)	51
Entrada 1B: Dispositivo de Cuidados Críticos y Urgencias de AP (DCCU-AP)	56
Profesionales. Actividades y características de calidad.....	56
Arquitectura nivel 2 para la entrada 1B (DCCU-AP)	61
Arquitectura nivel 3 para la entrada 1B (DCCU-AP)	62
Entrada 1C: Llamada al 061	64
Profesionales. Actividades y características de calidad.....	64
Arquitectura nivel 2 para la entrada 1C (061).....	69
Arquitectura nivel 3 para la entrada 1C (061).....	70
Entrada 2: Consulta a Médico de Familia	73
Profesionales. Actividades y características de calidad.....	73
Arquitectura nivel 2 para la entrada 2 (Médico de Familia)	78
Arquitectura nivel 3 para la entrada 2 (Médico de Familia)	80
Competencias profesionales	82
5. INDICADORES	89
Anexos	
Anexo 1: Tablas	93
Anexo 2: Abreviaturas	99
Bibliografía	101

1 INTRODUCCIÓN

Dentro del Plan de Calidad de la Consejería de Salud, la Dirección General de Organización de Procesos y Formación (DGOPF) puso en marcha, a finales del año 2000, un sistema de *Gestión por Procesos Asistenciales Integrados*, comenzando por una veintena de procesos, entre los que se encontraba el de Dolor Torácico (DT).

En enero de 2001, se acabó de constituir el grupo de profesionales que recibimos el encargo de desarrollar este proceso. Como refleja la lista de autores, la composición del grupo es multidisciplinar, de forma que el Proceso DT fuera abordado horizontalmente desde todos los eslabones de la cadena asistencial. Este enfoque era imprescindible para cumplir una de las ideas fundamentales del Plan de Calidad: *la continuidad asistencial*. Otra idea básica del Plan de Calidad es *reorganizar la asistencia, orientándola hacia las expectativas del paciente*, en vez de obligarlo a adaptarse a un sistema compartimentado y organizado en función de intereses profesionales. Para conocer estas expectativas, realizamos una serie de grupos focales de pacientes, y sus familiares, atendidos previamente por DT grave, que fueron desarrollados en colaboración con la EASP y con las asociaciones de pacientes.

El principal problema para elaborar el Proceso DT estriba en su carácter sindrómico y multicausal, que contrasta con otros procesos asistenciales mucho más específicos, por lo que decidimos centrarnos en el *proceso de filiación del DT* y en sus principales causas cardiovasculares, al ser las más trascendentes en términos de prevalencia y/o gravedad. De esta forma, se nos encargó elaborar un “*multiproceso*” integrado por seis procesos asistenciales: (1) DT genérico (no filiado). (2) Tromboembolismo Pulmonar. (3) Síndrome Aórtico

Agudo. (4) Angina Estable. (5) Angina Inestable e IAM sin elevación del ST. (6) IAM con elevación del ST. Además, se desarrollaron otros dos subprocesos: Cuidados de Enfermería ante el paciente con DT potencialmente grave y Programas de Prevención Secundaria y Rehabilitación Cardíaca.

Para llevar a cabo todo este trabajo, disponíamos del primer semestre del año 2001, de forma que entre febrero y junio tuvieron lugar varias reuniones de trabajo. Por otro lado, consideramos incuestionable que las *características de calidad* propuestas estuvieran basadas en la evidencia científica publicada lo que obligó a una profunda revisión bibliográfica actualizada. A pesar de ello, es conocido que la medicina actual evoluciona vertiginosamente, convirtiéndose en obsoletas actuaciones que poco antes se juzgaban incuestionables. Por ello, queremos remarcar que *las recomendaciones incluidas en este documento están basadas en la evidencia publicada hasta junio de 2007 y que sería necesario una revisión global del mismo antes de dos años.*

Otro problema con el que nos encontramos residía en la mayor o menor concreción de las *características de calidad* recomendadas. El sistema de *Gestión por Procesos Asistenciales Integrados* es novedoso, especialmente aplicado a un ámbito autonómico, por lo que carecíamos de referentes previos que nos sirvieran de orientación. Las escasas publicaciones de Gestión por Procesos aplicadas a la sanidad se refieren a algún centro sanitario concreto o a aspectos no asistenciales. Por ello, resultaba difícil determinar hasta qué punto había que concretar las medidas recomendadas. Por una parte, éramos conscientes de que nuestra misión no era redactar una guía de práctica clínica (GPC) y, por otra parte, un documento que sólo recogiese *características de calidad* genéricas acabaría siendo excesivamente vago y escasamente útil. En este sentido, nuestro trabajo fue evolucionando progresivamente hacia una mayor precisión y especificidad en las *características de calidad* seleccionadas. Para ello, sintetizamos las principales recomendaciones de las GPCs y las incluimos en el texto o en tablas anexas.

Los seis procesos desarrollados mantienen una estructura común. Ello es lógico, ya que se parte del Proceso DT genérico (no filiado), en el que se desarrollan una serie de medidas generales iniciales que son compartidas por cualquier DT potencialmente grave. Además, el mantener una estructura común facilita la comprensión de los documentos y aumenta su coherencia interna. Sin embargo, también tiene sus inconvenientes, ya que resulta artificial en algunos momentos. Por ejemplo, en los 6 procesos se han contemplado las mismas vías de entrada y en el mismo orden¹: SCCU-H (incluidos los CHARE), DCCU-AP, O61 y Médicos de Familia. Sin embargo, en el Proceso Angina Estable la entrada habitual se produce a través del Médico de Familia, siendo excepcional a través del SCCU-H, mientras que en el IAM ocurre justo lo contrario. Por tanto, deberá tenerse en cuenta, en la lectura de estos documentos, que esta estructura común a todos ellos impone una cierta rigidez en su desarrollo, que puede causar extrañeza al analizar un proceso aislado, pero que resulta comprensible al considerarlos globalmente. Cualquier clínico experimentado reconocerá rápidamente que esta esquematización teórica de los procesos es irreal y arbitraria para determinados

¹ SCCU-H = Servicio de Cuidados Críticos y Urgencias Hospitalario. DCCU-AP = Dispositivo de Cuidados Críticos y Urgencias de Atención Primaria. CHARE = Centro Hospitalario de Alta Resolución.

pacientes. Sin embargo, para la mayoría de las decisiones clínicas, esta abstracción es útil y facilita la presentación y el análisis de la evidencia disponible.

Los seis procesos comienzan con las mismas actividades iniciales encaminadas a la filiación del DT y a las medidas generales para su manejo. Este enfoque confiere un carácter excesivamente reiterativo a los documentos², pero aporta ventajas que compensan este inconveniente. Por un lado, se ajusta más a la práctica clínica real: los pacientes consultan por DT cuyo diagnóstico exacto no suele ser conocido *a priori*³. Por otro lado, permite la lectura continua de cada proceso, sin obligar al lector a ir consultando alternativamente el proceso *DT genérico* y cada uno de los procesos específicos.

A la hora de plantear recomendaciones, hemos puesto el énfasis en una idea básica: *las medidas terapéuticas de probada eficacia deben estar accesibles en cualquier punto del SSPA en que puedan ser administradas*. Por este motivo, la mayoría de los tratamientos farmacológicos recomendados no difieren significativamente entre los diferentes niveles asistenciales. Puede que cause extrañeza que hayamos recomendado el empleo extrahospitalario de tratamientos cuyo uso se restringía clásicamente al Hospital. Sin embargo, hay dos razones de peso que apoyan esta decisión. La primera es la *equidad*: no puede denegarse el acceso a tratamientos urgentes de probado beneficio a los pacientes que residan lejos de los centros hospitalarios. En segundo lugar, con las adecuadas medidas de *formación y control* puede lograrse que dichos tratamientos sean suministrados con las mismas garantías de seguridad y eficacia en los diversos puntos del SSPA que reciban la *acreditación* para poder administrarlos, como ya ha demostrado la acreditación de fibrinólisis extrahospitalaria.

Finalmente, hay que destacar que las *características de calidad* que se recomiendan en este documento parten de *la premisa de que existan los medios humanos y materiales necesarios para poderlas llevar a cabo*. En ausencia de los mismos, no debe recaer sobre los profesionales implicados la responsabilidad de su incumplimiento.

Nota previa a la segunda edición, correspondiente a la actualización de 2007: Como se ha comentado en los párrafos previos de la introducción, los 6 libros que componen el "multiproceso" del DT fueron elaborados inicialmente en el primer semestre de 2001. En esa época se usaba el término ACTP (angioplastia coronaria transluminal percutánea), aunque actualmente se prefiere el término ICP (intervencionismo coronario percutáneo). Análogamente, en 2001 usábamos el acrónimo AI/IAMNST (angina inestable e IAM sin elevación del ST), en vez del término generalizado actualmente de SCASEST (síndrome coronario agudo sin elevación del ST). En la actualización de 2007, hemos incorporado los nuevos términos en el glosario, pero mantenemos también los antiguos en el texto, para evitar tener que modificar todas las figuras, diagramas, guías rápidas y documentos de apoyo en los que se usaban dichos acrónimos. Creemos que esta aclaración y la inclusión de los nuevos términos en el glosario, aclaran suficientemente esta cuestión semántica.

² Ver la Guía para la lectura rápida de estos documentos, para evitar este inconveniente.

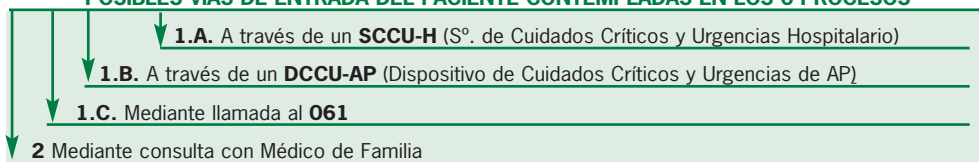
³ Obviamente, los pacientes que consultan por un DT previamente estudiado y diagnosticado no requerirán todas las actividades iniciales de filiación reseñadas en los procesos.

GUÍA PARA LA LECTURA RÁPIDA DE ESTOS DOCUMENTOS

La estructura general que comparten los 6 procesos desarrollados, para las 4 vías de entrada consideradas, impone un carácter reiterativo a los documentos. Una lectura más ágil puede conseguirse mediante las siguientes recomendaciones:

- Las secciones de Destinatarios y expectativas del proceso y sus correspondientes Flujos de salida y Características de calidad fueron elaboradas a partir de los mismos grupos focales de pacientes atendidos por DT grave, por lo que son casi coincidentes en los seis procesos (sólo difieren en algún aspecto muy específico de cada proceso). Por tanto, tras una primera lectura de alguno de los procesos, estas secciones pueden ser omitidas en los demás.
- Análogamente, en la sección de Componentes del Proceso, las actividades iniciales comunes (pasos 1-6 de la entrada por el SCCU-H, o 1-4 de las entradas extrahospitalarias) pueden ser leídas una única vez en cualquiera de los procesos. A partir de ahí, la lectura del resto de procesos puede comenzar directamente en el paso nº 7 (en el caso de la entrada por el SCCU-H) o bien en el paso nº 5 (en el caso de las entradas extrahospitalarias).
- Finalmente, al lector que sólo le interese consultar una determinada entrada de un proceso (por ejemplo, la entrada del 061 en el Proceso *TEP*), encontrará todas las características de calidad reunidas en dicha entrada, sin necesidad de consultar otras secciones del Proceso *TEP*, ni tampoco otras secciones del Proceso Dolor Torácico genérico (no filiado).

POSIBLES VÍAS DE ENTRADA DEL PACIENTE CONTEMPLADAS EN LOS 6 PROCESOS



Paso nº **COMPONENTES DEL PROCESO EN LA ENTRADA 1.A. (SCCU-H)**

1 a 6	Las actividades iniciales 1-6 corresponden al proceso de filiación común del DT y a las medidas generales ante el mismo. Por tanto, son exactamente coincidentes en los seis procesos. A partir del paso nº 7, se desarrollan las actividades específicas de cada proceso.
7 a 14	Las actividades 7-14 son diferentes para cada proceso desarrollado y tienen por objeto confirmar el diagnóstico de cada uno de ellos y aplicar su tratamiento específico.
15 a 18	Las actividades finales 15-18 corresponden al seguimiento ambulatorio del paciente y su finalidad es garantizar la continuidad asistencial. Aunque tienen este denominador común, estas actividades finales son diferentes para cada uno de los procesos analizados.

Paso nº **COMPONENTES DEL PROCESO EN LAS ENTRADAS 1B, 1C y 2**

1 a 4	Las actividades iniciales 1-4 corresponden al proceso de filiación común del DT y a las medidas generales ante el mismo. Por tanto, son exactamente coincidentes en los seis procesos. A partir del paso nº 5, se desarrollan las actividades específicas de cada uno de los procesos en el medio extrahospitalario.
5	Evaluación ampliada específica para cada uno de los procesos.
6	Manejo del paciente en el medio extrahospitalario y traslado urgente al SCCU-H, continuando el proceso por los pasos 6-7 de la vía de entrada 1.A (SCCU-H).*

(*) Salvo en el caso de la Angina Estable.

2

DEFINICIÓN GLOBAL

Designación del proceso: Proceso de atención al paciente con Dolor Torácico o síntomas equivalentes (*) en el que la evaluación clínica sugiere la posibilidad de angina estable definida como aquella que no ha sufrido cambios en su patrón de presentación en el último mes de evolución.

(*) Ocasionalmente, el DT puede no ser el síntoma fundamental, por tratarse de molestias torácicas leves (o inexistentes) con clínica predominante de disnea o de dolor en el brazo con el ejercicio.

Definición funcional: Proceso por el que, tras establecerse la sospecha de angina estable en cualquier punto del SSPA (generalmente en el medio extrahospitalario), se dan los pasos necesarios para su confirmación y correcto tratamiento, en el menor plazo de tiempo posible, evitando demoras y pasos intermedios que no aporten valor añadido. Una vez instaurado dicho tratamiento, se asegurará la continuidad asistencial, mediante el seguimiento del paciente en consultas de Atención Primaria (AP) y/o Especializada (AE).

Límite de entrada: Pacientes con patrón clínico de angina estable que contactan con el SSPA, a través de las siguientes vías de entrada: (1) A través de Urgencias (ocasionalmente): es la vía de entrada menos frecuente en este proceso. No obstante, es usada algunas veces, cuando el paciente consulta por un dolor torácico de angina estable en un Servicio de Cuidados Críticos y Urgencias Hospitalario (SCCU-H), o recurre a un Dispositivo de Cuidados Críticos y Urgencias de Atención Primaria (DCCU-AP)

o bien llama al 061 (vías de entrada 1A, 1B y 1C, respectivamente). (2) A través de su Médico de Familia: el paciente, presentando síntomas de angina desde hace algún tiempo, decide consultar a su Médico de Familia. Esto puede ocurrir con o sin el diagnóstico previamente establecido de angina estable, o bien tras la estabilización de una angina inestable previa. Otro límite de entrada posible sería cuando un paciente hospitalizado por otro motivo presenta un episodio de dolor torácico compatible con angina estable. Para simplificar este documento, esta vía no será desarrollada, ya que las actuaciones serían análogas a las descritas en la entrada 1A (a través de un SCCU-H), con la salvedad de que serían realizadas por el personal de guardia correspondiente.

Límite final: Tras la confirmación diagnóstica, el tratamiento oportuno y la verificación de la estabilidad del proceso, se incluye al paciente en Programas de Prevención Secundaria (PPS) y se procede al seguimiento ambulatorio a largo plazo del mismo.

Límites marginales: La inestabilización de la angina o el desarrollo posterior de IAM serán considerados límites marginales y no se abordarán en este documento, sino en sus procesos específicos correspondientes. También serán considerados límites marginales todas las causas de dolor torácico anginoso sin lesiones coronarias: síndrome X, dolor torácico de la estenosis aórtica, miocardiopatía hipertrófica o cualquier otra causa diferente a la enfermedad coronaria. Los pacientes asintomáticos con isquemia silente tampoco serán abordados específicamente en este proceso. Finalmente, también serán considerados límites marginales los pacientes pediátricos con angina debida a anomalías coronarias congénitas.

Observaciones: Como se ha comentado previamente, éste es un proceso más propio del ámbito extrahospitalario y, por tanto, su vía de entrada natural es la número 2: Médico de Familia (quien posteriormente conecta con las consultas de Cardiología correspondientes). Sin embargo, también mantenemos en este documento las vías de entrada urgentes 1A, 1B, 1C (correspondientes al SCCU-H, DCCU-AP y 061, respectivamente), por 2 motivos: porque también son usadas (aunque con menos frecuencia) y por mantener una estructura homogénea con el resto de procesos desarrollados: Dolor Torácico genérico o sin filiar, Angina Inestable, IAM, Síndrome Aórtico Agudo y TEP.

3 DESTINATARIOS Y OBJETIVOS

Destinatarios y expectativas

PACIENTE

Asistencia

- Que se asegure a los usuarios del SSPA la equidad en la rápida administración del tratamiento más adecuado para su proceso.
- Que pueda conectar fácilmente y sin demora con el Sistema Sanitario.
- Que no me hagan esperar antes de atenderme.
- Que los trámites administrativos y tareas burocráticas no retrasen mi atención.
- Que no me repitan pruebas innecesariamente.
- Que no me confundan con recomendaciones diferentes.
- Que haya un estándar de calidad de atención al paciente y no se actúe por improvisación (adherencia a guías de práctica clínica y planes de cuidados de Enfermería).
- Que el centro sanitario en el que se me atiende disponga de los recursos necesarios para la atención a este proceso y que tenga buenos resultados en cuanto a la evolución clínica de estos pacientes.

- Que me pongan el mejor tratamiento posible y que no existan complicaciones. En caso de que me tengan que practicar una intervención o tratamiento invasivo, que el equipo que lo va a realizar tenga buenos resultados (en cuanto a tasas de mortalidad, complicaciones, reintervenciones).
- Que me incorporen a Programas de Prevención Secundaria (PPS).
- Que las revisiones se realicen dentro de los plazos recomendados.

Trato e información

- Que me traten con respeto y amabilidad.
- Que se respete mi intimidad.
- Que siempre que sea posible, me revise el mismo facultativo de AE al que yo tenga identificado como “mi Cardiólogo”.
- Que pueda consultar mis dudas y mis necesidades con el personal sanitario que me atiende.
- Que me expliquen a qué se debe el dolor torácico y si es grave.
- Que me tengan informado de los resultados de todas las pruebas y tratamientos que me manden.
- Que me informen de si puedo hacer mi vida normal o tengo que limitar algunas actividades.

Ubicación/Hostelería/Comodidad (*)

- Que, en el área de Urgencias, me ubiquen en un entorno limpio y tranquilo, y se me evite tener que permanecer en salas no acondicionadas y/o pasillos.
- Que no haya masificación de pacientes en la sala de observación de Urgencias. Si tengo que ingresar, que pueda disponer de cama lo antes posible y que sea en habitación individual o compartida con otro paciente en situación aceptable.
- Que se asegure la calidad de las comidas y que se controle la ingesta. En cualquier caso, que me atiendan en un entorno tranquilo, digno y limpio, y que se garantice el buen funcionamiento de las instalaciones y del material con el que se me asiste.

(*) Estos aspectos no suelen afectar al paciente con A. Estable, ya que no suele ser causa de ingreso hospitalario.

FAMILIARES/ACOMPAÑANTES

- Que me traten con respeto y amabilidad.
- Que me permitan aportar información que considere importante.
- Que me informen claramente de lo que tiene mi familiar, de su gravedad y de las pruebas que le tienen que realizar.
- Que pueda acompañarlo el mayor tiempo posible.
- Que pueda participar en los PPS en los que se incluya a mi familiar.
- Que las salas de espera sean confortables.

FACULTATIVOS DE OTROS NIVELES ASISTENCIALES

- Recibir informes de asistencia adecuados donde se definan explícitamente el diagnóstico, el resultado de las exploraciones complementarias realizadas, y el tratamiento que se debe seguir incluyendo actividades de prevención secundaria.
- Que en AE se le haya transmitido previamente al paciente que el tratamiento no es inamovible, sino que se ajustará posteriormente en función de la evolución clínica.
- Que se asegure la continuidad asistencial interniveles, evitando duplicidades innecesarias y dejando claramente programadas las revisiones (o interconsultas) que precise el paciente.
- Que se deje claramente definido si el paciente va a ser seguido en el futuro en AP, o si precisa ser asistido nuevamente por AE.
- Que las revisiones en AE sean flexibles y puedan ajustarse a las necesidades reales del paciente, en vez de programarse de forma rígida.
- Que se desarrollen PPS en AP que den continuidad permanente a los ya comenzados desde AE.



Objetivos. Flujos de salida. Características de calidad

DESTINATARIO: **PACIENTE**

FLUJOS DE SALIDA: **ASISTENCIA**

CARACTERÍSTICAS DE CALIDAD (específicas del proceso).

- Atención rápida evitando demoras innecesarias.
- Los trámites administrativos no demorarán nunca la asistencia al paciente.
- Instauración del tratamiento óptimo lo antes posible.
- Recomendaciones unificadas y concordantes por parte de todo el personal sanitario que atiende al paciente.
- Asistencia según GPCs y planes de cuidados de Enfermería.

- Asistencia prestada con buenos resultados en cuanto a la evolución clínica de los pacientes.
- Cuando se requiera una intervención o tratamiento invasivo, el equipo que lo va a realizar ofrecerá buenos resultados (en cuanto a tasas de mortalidad, complicaciones, reintervenciones).
- Facilitar la incorporación a Programas de Prevención Secundaria (PPS) a los pacientes que se puedan beneficiar de los mismos.
- Asistir al paciente con cortesía y respeto de su intimidad y dignidad personal.
- Asistir al paciente en un entorno tranquilo, digno y limpio.
- Que las exploraciones previamente realizadas al paciente estén disponibles para evitar tener que duplicarlas innecesariamente.

FLUJOS DE SALIDA: **INFORMACIÓN**

- Información médica sobre todo el proceso, desde la consulta inicial hasta la resolución final del mismo.
- Información sobre todas las pruebas y tratamientos que se prescriban.
- Información final sobre el pronóstico del proceso, incluyendo perspectivas de recuperación de una vida normal, desde el punto de vista social y laboral.
- La información se proporcionará adecuadamente: de forma inteligible para el paciente y familia, y con trato amable y correcto.
- Entrega de informe médico de asistencia incluyendo fecha y lugar de cualquier cita posterior.
- Se proporcionará información y educación sanitaria, y se facilitará la incorporación del paciente y sus familiares a PPS.

DESTINATARIO: **PACIENTE Y FAMILIARES O ACOMPAÑANTES**

FLUJOS DE SALIDA: **APOYO PSICOLÓGICO Y PERSONAL**

- Trato humano y personal, por su nombre.
- Apoyo psicológico en los momentos de mayor incertidumbre y/o riesgo.
- Proporcionar información complementaria sobre posibles soluciones a las evoluciones del proceso que más preocupen al paciente o a su familia.

FLUJOS DE SALIDA: **EDUCACIÓN SANITARIA**

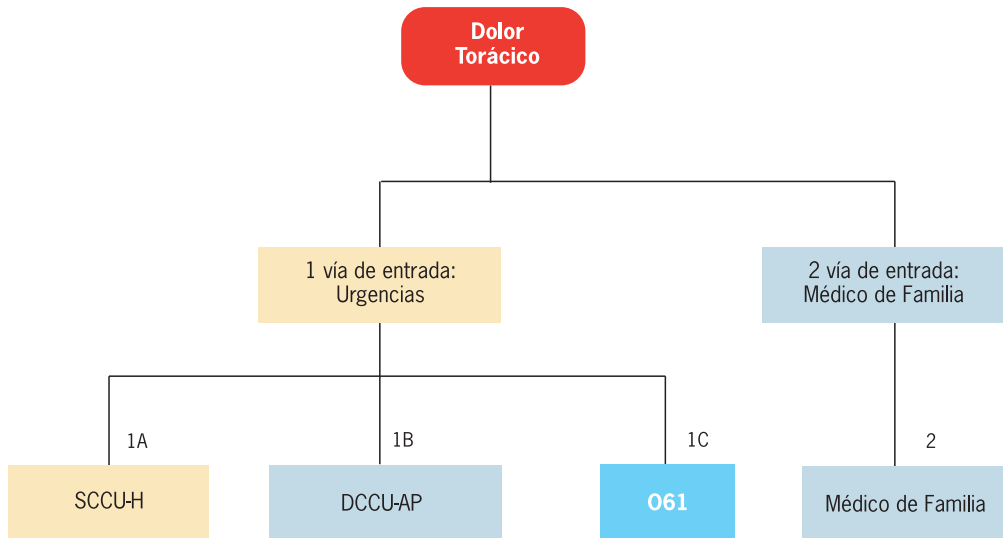
- Informar sobre hábitos saludables para combatir los factores de riesgo cardiovascular y las enfermedades respiratorias: abandono del tabaco y del sedentarismo, control de obesidad, HTA, DM, hiperlipemias, etc.
- Informar claramente sobre el tipo de actividades físicas y laborales que el paciente puede y no puede hacer.
- Informar de la pauta que se ha de seguir en caso de que el paciente vuelva a presentar dolor torácico.

DESTINATARIO: **FACULTATIVO DE OTROS NIVELES ASISTENCIALES**

FLUJOS DE SALIDA: **INFORMACIÓN (Informe de asistencia o de alta)**

- Informes de asistencia adecuados donde se definan explícitamente el diagnóstico y el resultado de las exploraciones complementarias realizadas.
- Explicar al paciente y su familia que el tratamiento prescrito desde AE no es inamovible, sino que se ajustará posteriormente en función de la evolución clínica.
- Los informes de asistencia asegurarán la continuidad asistencial interniveles, evitando duplicidades innecesarias y dejando claramente programadas las revisiones (o interconsultas) que precise el paciente.
- Los informes de asistencia dejarán claramente definido si el paciente va a ser seguido en el futuro en AP, o si precisa ser asistido nuevamente por AE.
- Las revisiones en AE serán flexibles y se ajustarán a las necesidades reales del paciente, en vez de programarse de forma rígida.

VÍAS DE ENTRADA DEL PROCESO DOLOR TORÁCICO



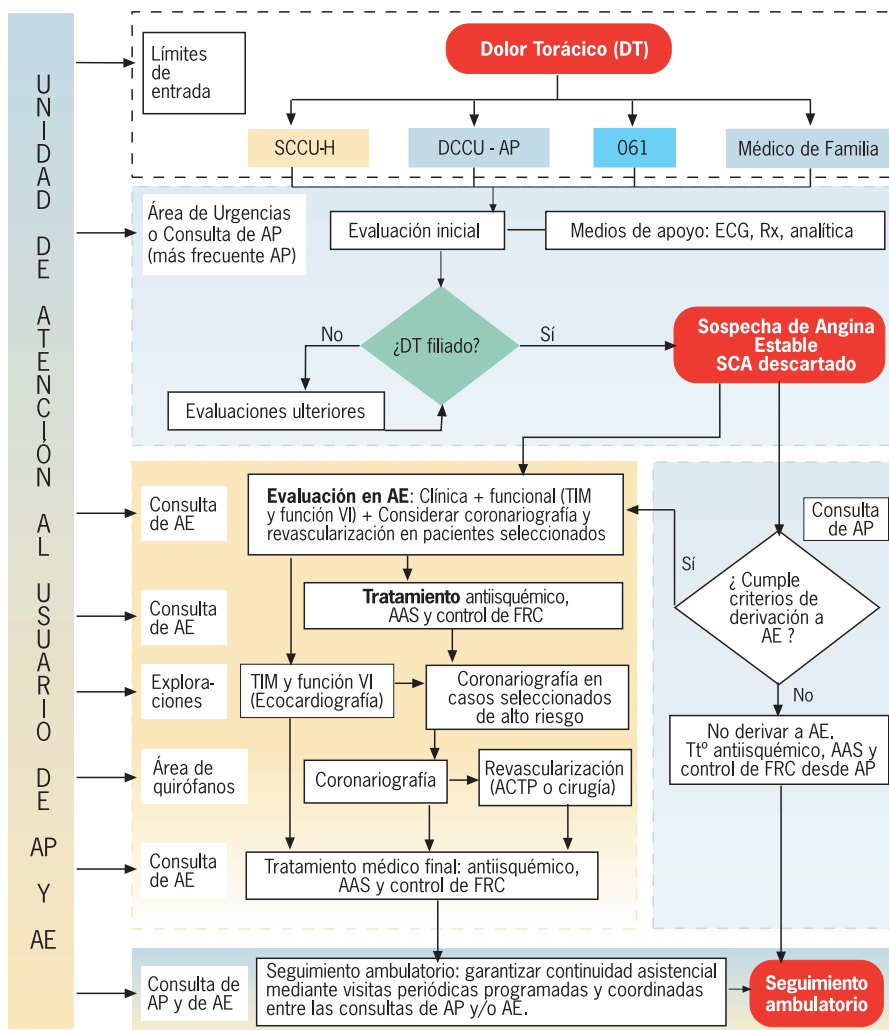
1.A El paciente acude a un SCCU-H (Servicio de Cuidados Críticos y Urgencias Hospitalario).

1.B El paciente acude en un DCCU-AP (Dispositivo de Cuidados Críticos y Urgencias de Atención Primaria).

1.C El paciente llama al 061.

La vía de entrada 2 se refiere a la consulta con el Médico de Familia, por clínica de dolor torácico actual o pasado. Cada una de estas vías de entrada se desarrolla separadamente en sus correspondientes diagramas de flujo.

ARQUITECTURA DE PROCESOS NIVEL 1. PROCESO: ANGINA ESTABLE



Medios diagnósticos de soporte o de apoyo, para la asistencia al Proceso Angina Estable

Evaluación inicial: ECG, radiología básica (salvo 061) y analítica (Laboratorio central en SCCU-H y considerar implementar analítica mediante tecnología "Point of Care" en algunos DCCU-AP y 061).

Exploraciones de apoyo para la asistencia a la Angina Estable: Test de isquemia miocárdica (TIM) mediante ergometría, eco de estrés o gammagrafía. Análisis de función ventricular mediante ecocardiografía, gammagrafía o angiografía. Coronariografía.

Recursos materiales y humanos para la asistencia al Proceso Angina Estable (además de AP)

Servicios de: Cardiología, Urgencias, MI, en casos seleccionados Hemodinámica y Cirugía CV, además de los Servicios Centrales de Radiología, Laboratorios y Medicina Nuclear, todos ellos con sus correspondientes instalaciones y equipamientos.

4 COMPONENTES

Profesionales. Actividades y Características de calidad

1.A. Entrada a través de un Servicio de Cuidados Críticos y Urgencias Hospitalario (SCCU-H)

Nota: Las actividades iniciales 1-6 corresponden al proceso de filiación común a cualquier DT potencialmente grave y, por tanto, son exactamente coincidentes con los pasos 1-6 del Proceso Dolor Torácico (DT Genérico o DT sin filiar). A partir de la número 7, se desarrollan las actividades específicas del Proceso Angina Estable.

Celadores de la Puerta de Urgencias

Actividades	Características de calidad
1. Recepción y traslado del paciente	<p>1.1. Traslado inmediato, sin demora, del paciente desde la Puerta de Urgencias del Hospital hasta la zona de atención sanitaria del área de Urgencias.</p> <p>1.2. El traslado se realizará en silla de ruedas o en camilla, y evitando siempre que el paciente realice esfuerzo alguno.</p> <p>1.3. Trato amable y correcto con el paciente y su familia.</p> <p>1.4. El paciente deberá ser recibido por personal experimentado en esta labor.</p>

Personal Administrativo de la Unidad de Atención al Usuario

Actividades	Características de calidad
2. Registro de datos del paciente	<p>2.1. El registro de los datos no debe provocar demora en la asistencia. En casos urgentes, se pospondrá hasta que el paciente se establezca o se hará a través de algún familiar o acompañante.</p> <p>2.2. La entrada y registro del paciente debe estar coordinada para facilitar la atención rápida y la disponibilidad de datos del paciente lo antes posible.</p> <p>2.3. Registro informatizado de datos de filiación/administrativos de los pacientes, correctamente identificados, sin errores.</p> <p>2.4. Trato amable y correcto.</p>

Personal Sanitario encargado del “Triage” en la Puerta de Urgencias

Actividades	Características de calidad
3. Triage: Preevaluación de gravedad para atención inmediata o diferida	<p>3.1. El profesional encargado del triaje debe tener la suficiente capacidad y experiencia.</p> <p>3.2. Existencia de protocolos básicos de estratificación de riesgo tipo NHAAP (National Heart Attack Alert Program), modificados y ampliados.</p> <p>3.3. En los casos definidos de alto riesgo, según los protocolos previos, el personal del triaje: (1) Se anticipará en solicitar un ECG y las constantes vitales. (2) Requerirá asistencia médica urgente.</p> <p>3.4. Existencia de un circuito de atención rápida protocolizado para casos de emergencia.</p>

Personal Médico y de Enfermería del SCCU-H

Actividades	Características de calidad
4. Evaluación inicial (inmediata) de gravedad/urgencia	<p>4.1. La evaluación inicial de un paciente que consulta por dolor torácico agudo, persistente y con indicios de gravedad, se hará de forma urgente mediante la valoración clínica del enfermo y de su ECG.</p> <p>4.2. Para evitar demoras, la evaluación inicial se basará en datos que puedan ser obtenidos de forma muy rápida:</p>

- (1) Anamnesis dirigida (enfocada al dolor torácico, factores de riesgo y antecedentes cardiovasculares).
 - (2) Exploración física cardiovascular (constantes vitales, auscultación cardiorrespiratoria, signos de hipoperfusión, shock o IC).
 - (3) Interpretación del ECG.
- 4.3. Esta evaluación inicial tendrá el objetivo concreto de estratificar el riesgo inicial del paciente, por lo que será una evaluación dirigida, en la que siempre se considerarán las patologías de mayor gravedad potencial: cardiopatía isquémica, síndrome aórtico agudo (disección aórtica/hematoma aórtico intramural/úlcera aórtica penetrante/aneurisma aórtico expansivo) y TEP.
- 4.4. El ECG será practicado siempre, a menos que la valoración clínica del paciente, o el conocimiento previo del mismo, descarte razonablemente la existencia de patología potencialmente grave.
- 4.5. El ECG de 12 derivaciones estará realizado en los primeros 5 minutos e interpretado dentro de los 10 primeros minutos desde la llegada del paciente, en casos con dolor torácico (DT) persistente. Si el DT ya ha desaparecido, pero era sugestivo de patología potencialmente grave, el ECG se realizará y analizará lo antes posible (en los primeros 30 minutos).
- 4.6. La evaluación inicial deberá ser realizada por personal adecuadamente entrenado en la valoración de estos pacientes y en la interpretación del ECG.
- 4.7. Las medidas terapéuticas generales que se adoptarán ante todo dolor torácico con indicios de gravedad estarán protocolizadas e incluirán:
- (1) Monitorización ECG.
 - (2) Cercanía (relativa) a desfibrilador y medios de RCP.
 - (3) Reposo.
 - (4) Vía venosa periférica con extracción sanguínea para analítica basal urgente. Teniendo en cuenta la posibilidad de una fibrinólisis posterior, esta vía será fácilmente compresible y deberá ser canalizada por personal experimentado, de forma que se eviten punciones repetidas.
 - (5) Evitar inyecciones i.m.
 - (6) Pulsioximetría.
 - (7) Oxigenoterapia.
 - (8) Tratamiento del dolor torácico: siempre se tratará de aliviar rápidamente el dolor torácico, generalmente mediante nitroglicerina (NTG) sublingual y analgésicos convencionales o mórficos, en los casos que lo requieran.

(9) Considerar sedación si las circunstancias lo requieren.
 (10) AAS (ver nota posterior &).

4.8. Puesta en marcha de las medidas terapéuticas específicas, tan pronto se sospeche una etiología concreta del dolor torácico (enlace con los respectivos procesos, descritos separadamente). Si se sospecha cardiopatía isquémica (&), administrar inmediatamente NTG sublingual y AAS (160 a 325 mg, masticada), salvo contraindicación. Si se sospecha TEP, considerar anticoagulación urgente, salvo contraindicaciones. Si se sospecha SAA, usar mórficos para calmar el DT, no administrar antiagregantes plaquetarios y administrar tratamiento beta-bloqueante e hipotensor.

(&) Nota: Como la cardiopatía isquémica es la causa más frecuente de DT potencialmente grave, la administración de NTG y la AAS suele estar incluida dentro de las medidas generales en la mayoría de protocolos de dolor torácico.

Personal Médico y de Enfermería del SCCU-H

Actividades	Características de calidad
<p>5. Ampliación de la evaluación inicial</p>	<p>5.1. Si la evaluación inicial no es concluyente, se ampliará mediante una evaluación ulterior que incluirá: ampliación de la historia clínica y de la exploración física iniciales, junto con la solicitud de las exploraciones complementarias pertinentes. En la mayoría de los casos, estas exploraciones consistirán en: ECGs seriados (especialmente si el DT persiste), Rx de tórax y analítica (incluyendo marcadores séricos de daño miocárdico). En casos seleccionados, se considerarán otras exploraciones complementarias específicas.</p> <p>5.2. Respecto a los marcadores séricos de daño miocárdico, se usará siempre la troponina (T o I) y al menos un segundo marcador: CPK-MB masa y/o mioglobina. Se recomienda el uso de la mioglobina, si el paciente se presenta antes de las primeras 6 h. desde el comienzo del DT pero, por su falta de especificidad, no debe usarse aislado, sino con algún otro marcador (troponina y/o CPK-MB masa). La ausencia de mioglobina en sangre es muy útil para descartar precozmente la existencia de IAM. Para la detección inicial de daño miocárdico, son poco útiles otros marcadores como: GOT/AST, GPT/ALT y LDH, por lo que no deben ser usados de forma rutinaria.</p>

- 5.3. Cuando se usa un laboratorio central para medir los marcadores séricos de daño miocárdico, los resultados deben estar disponibles entre los 30' y los 60' de la extracción. Los sistemas Point-of-Care suponen una alternativa al proporcionar los resultados más rápidamente (10') y en la cabecera del paciente. Deben considerarse cuando no se disponga de un laboratorio central en menos de 1 hora. Sin embargo, su mayor coste no permite recomendar su uso generalizado, aunque pueden ser útiles en algunos puntos seleccionados del SSPA. En aquellos puntos donde se usen estos sistemas Point-of-Care, deben efectuarse los correspondientes controles de calidad por parte del laboratorio del centro de referencia.
- 5.4. Si se sospecha TEP se solicitará Dímero D (por técnica ELISA), gasometría arterial, y se considerará anticoagulación urgente salvo contraindicaciones, independientemente de que se solicite una prueba diagnóstica de imagen (generalmente Angio-TC torácico).
- 5.5. Si se sospecha un SAA, tras buscar los datos clínicos que se describen en el apartado correspondiente (7.2 del proceso SAA) y estabilizar al paciente, se solicitará una prueba diagnóstica de imagen: TAC, ecocardiograma transtorácico (ETT) y/o transesofágico (ETE) o resonancia magnética (RM), según experiencia y disponibilidad.
- 5.6. En cualquier caso, informar al paciente y familia sobre el proceso. La información al paciente le será proporcionada por el mismo personal sanitario que lo atiende. Para mantener informada a la familia periódicamente, sin causar interrupciones frecuentes al personal sanitario de Urgencias, este servicio podrá efectuarse a través de la Unidad de Atención al Usuario (UAU). En cualquier caso, una vez evaluado el paciente, su médico responsable en el área de Urgencias se dará a conocer a la familia y le proporcionará información clínica sobre el paciente. La actividad de la UAU debe comenzar desde el mismo momento en que el paciente y su familia llegan al SCCU-H y sus funciones deben realizarse con las siguientes características de calidad:
- (1) Deben tranquilizar a los familiares asegurando la correcta atención al paciente.
 - (2) Informar del proceso de atención general al paciente.
 - (3) Informar de los cauces de información y los plazos en que ésta se irá produciendo.

- (4) Informar sobre dónde pueden esperar, cuándo pueden ver al paciente, y de las posibles ayudas por parte del Trabajador Social (alojamiento, etc).
- (5) Recabar información sobre la forma de localización para el caso de necesitar contactar con familiares.
- (6) Contactar con el personal sanitario que atiende al paciente para trasladar información preliminar sobre su estado.
- (7) Toda esta información se deberá realizar en un lugar adecuado, preservando la intimidad.

Personal Sanitario del SCCU-H, junto con Personal Médico de Cardiología o MI (según Protocolo Interservicios del Hospital)

Actividades	Características de calidad
<p>6. Ubicación y manejo inmediato del paciente según filiación inicial del DT</p>	<p>6.1. La ubicación de los pacientes que consultan por DT, se efectuará en función de los resultados de su evaluación inicial y siguiendo las instrucciones de un Protocolo Interservicios del Centro, donde se establezcan los criterios de ingreso en las unidades monitorizadas existentes (Unidad Coronaria/UCl/Unidades de Cuidados Intermedios/Unidades con monitorización telemétrica, etc.), así como en las áreas de hospitalización convencionales. También deben estar protocolizadas las condiciones de traslado a la Unidad Coronaria/UCl de los pacientes en estado crítico: estos traslados deben efectuarse de forma inmediata, bajo monitorización y acompañado de personal médico, de Enfermería y de un Celador.</p> <p>6.2. Si se ha conseguido filiar el DT, y éste es potencialmente grave, el paciente será ingresado, salvo en el caso de la angina estable que suele ser manejada ambulatoriamente. El ingreso se hará en cama monitorizada o no (según situación clínica), y se seguirán los pasos descritos en cada uno de los procesos correspondientes. Por tanto, este punto correspondería al límite final (1b) del Proceso Dolor Torácico y, al mismo tiempo, sería el límite de entrada de los procesos: IAM con elevación del ST, Angina Inestable y/o IAM sin elevación del ST, Angina Estable, Síndrome Aórtico Agudo o TEP.</p>

- 6.3. Si se ha conseguido filiar el DT y, éste no era potencialmente grave, el paciente podrá ser dado de alta del SCCU-H (con un tratamiento inicial) y ser remitido para su seguimiento ambulatorio por parte de su Médico de Familia y/o AE. Este punto correspondería al límite final (1a) del Proceso Dolor Torácico.
- 6.4. Si, tras la evaluación inicial, no hay datos concluyentes que permitan la filiación del DT ni descartar razonablemente su gravedad potencial es recomendable mantener al paciente en una sala de observación del área de Urgencias o estructura similar. Esta situación es muy frecuente y suele ocurrir cuando el ECG, la Rx de tórax y la analítica iniciales (además de otras posibles exploraciones en casos seleccionados) no presentan alteraciones significativas. En la mayoría de estos casos, se sospecha cardiopatía isquémica, por lo que el ECG y la analítica (troponina y al menos otro marcador miocárdico: CPK-MB masa y/o mioglobina) se repetirán, habitualmente cada 4-6 horas (rango 3-8 h.) durante las 8-12 primeras horas. En una minoría de casos, con sospecha clínica de TEP o SAA, se considerará solicitar alguna de las exploraciones descritas previamente en el apartado 5.
- 6.5. En cualquier caso, se volverá a informar al paciente y a la familia sobre el proceso.

Nota: Las actividades 7-14 son específicas para el Proceso Angina Estable y comienzan tan pronto surge una sospecha clínica de angina estable, lo cual puede ocurrir a lo largo de cualquiera de las actividades previas 4, 5 ó 6.

Personal Sanitario del SCCU-H, junto con Personal Médico de Cardiología o MI (según Protocolo Interservicios del Hospital)

Actividades	Características de calidad
<p>7. Evaluación clínica ulterior, exploraciones adicionales y tratamiento inicial</p>	<p>7.1. Ante la sospecha de angina estable, la evaluación clínica ulterior del paciente debe abarcar 7 aspectos (algunos de ellos ya considerados en las actividades previas 4, 5 o 6):</p> <ol style="list-style-type: none"> (1) Analizar las características del DT (típico o no) buscando datos clínicos sugestivos de isquemia miocárdica. (2) Verificar que el DT presenta un patrón estable (es decir, que no ha habido cambios en su patrón de presentación en el último mes de evolución). (3) Analizar la prevalencia de cardiopatía isquémica en el grupo de población considerado (en función de la edad y sexo del paciente).

- (4) Identificar factores de riesgo y antecedentes cardiovasculares: tabaquismo, sedentarismo, obesidad, HTA, diabetes mellitus, antecedentes familiares y personales de cardiopatía isquémica (incluyendo infarto o revascularización previos), dislipemia y afectación vascular en otros territorios (arteriopatía periférica y/o AVC).
- (5) Descartar que haya datos de inestabilidad hemodinámica (R3, estertores, disfunción mitral, hipotensión).
- (6) Interpretar el ECG: el ECG en reposo es normal en el 50% de los casos de angina estable, pero puede mostrar: alteraciones de la repolarización (cambios dinámicos del ST-T), ondas Q patológicas por necrosis previa y, frecuentemente, otras alteraciones más inespecíficas como hipertrofia VI.
- (7) Descartar que se trate de un síndrome coronario agudo (SCA): la distinción entre angina estable y un SCA es generalmente fácil de establecer sobre la base del patrón clínico de la angina. No obstante, en casos dudosos, habrá que verificar que los marcadores de daño miocárdico (troponina, CPK-MB masa) son normales y que no hay alteraciones agudas de la repolarización en el ECG.

7.2. Las evaluaciones ulteriores de los pacientes con sospecha de angina estable se harán de forma ambulatoria, por lo que estos pacientes serán dados de alta del SCCU-H. Serán citados en la Consulta de Cardiología todos los pacientes susceptibles de confirmación diagnóstica y evaluación pronóstica. Los pacientes ya diagnosticados y estratificados pueden ser remitidos a su Médico de Familia, así como aquellos pacientes de edad avanzada y/o comorbilidad importante que no se vayan a beneficiar de evaluaciones ulteriores.

Unidad de Atención al Usuario del Hospital

Actividades	Características de calidad
8. Tramitar cita para Consulta de Cardiología	<ul style="list-style-type: none"> 8.1. Unidad de Atención al Usuario fácilmente accesible. 8.2. Atención personalizada, amable y correcta. 8.3. Evitar demoras innecesarias. 8.4. Posibilidad de citación telefónica. 8.5. Registro informatizado de datos de filiación/administrativos de pacientes, correctamente identificados, sin errores. 8.6. Buena gestión de plazos de cita.

Consulta de Cardiología

Actividades	Características de calidad
<p>9a. Evaluación diagnóstica</p>	<p>9a.1. Características generales de calidad en la programación de consultas: atención en un plazo razonable para la situación clínica del paciente. Expediente completo del paciente a disposición del médico, incluyendo resultados de las exploraciones complementarias realizadas. Evitar duplicación innecesaria de pruebas ya realizadas. Correcta programación de exploraciones complementarias para evitar desplazamientos innecesarios del paciente y duplicidad de consultas.</p> <p>9a.2. Elección de la estrategia de evaluación idónea para cada tipo de paciente con sospecha de angina estable. En general hay 3 estrategias, según el procedimiento empleado, para confirmar el diagnóstico y evaluar la extensión y severidad de la isquemia miocárdica:</p> <ol style="list-style-type: none">(1) Evaluación exclusivamente clínica, basada en la anamnesis, exploración física y ECG (según se desarrolla en los apartados 7.1 y 9a.3). Puede ser apropiada para pacientes cuyos síntomas se controlen fácilmente con tratamiento médico y en los que no se plantee una intervención coronaria.(2) Evaluación invasiva directa mediante coronariografía. Puede estar indicada en pacientes con síntomas típicos y severos, especialmente si ya se ha documentado la existencia de cardiopatía isquémica y/o hay antecedentes de revascularización coronaria previa.(3) Evaluación funcional escalonada mediante test de isquemia miocárdica (TIM) y posible coronariografía posterior. Ésta es la estrategia correcta en la mayoría de los casos y es la que se desarrolla en este documento. <p>9a.3. La evaluación clínica debe realizarse en todos los pacientes en primer lugar y debe incluir los mismos 7 aspectos descritos en el apartado 7.1. Además, la evaluación clínica suele completarse con analítica (hemograma y bioquímica sanguíneas, incluyendo estudio de lípidos) y radiología de tórax, para descartar patología concomitante (anemia, EPOC, etc.) y facilitar el manejo.</p> <p>9a.4. Las exploraciones complementarias cuya indicación habrá que considerar incluyen: TIM, ecocardiograma y coronariografía. Después de la evaluación clínica y el ECG basal, en la gran mayoría de los casos, el TIM es la pri-</p>

	<p>mera prueba complementaria que hay que realizar con un fin diagnóstico y/o pronóstico. Se deberá efectuar un ecocardiograma para valorar función ventricular y posibles anomalías asociadas si hay: cardiomegalia, anormalidades en el ECG, antecedentes de infarto previo, presencia de soplos y datos de fallo cardíaco. Aunque no es imprescindible realizar un ecocardiograma a todos los pacientes con cardiopatía isquémica, se considera recomendable siempre que ello sea posible. La coronariografía se indicará en pacientes con angina severa no controlable con tratamiento médico, intolerancia al tratamiento médico, evidencia de isquemia severa en las exploraciones complementarias, o candidatos a cirugía vascular mayor.</p>
<p>9b. Tratamiento farmacológico y control de FRC</p>	<p>9b.1. El tratamiento farmacológico se efectuará según GPC e incluirá el tratamiento de los factores de riesgo coronario (FRC), antiagregantes, antianginosos, añadiendo IECAS a pacientes con enfermedad coronaria que también presenten diabetes y/o disfunción sistólica ventricular izquierda.</p> <p>9b.2. Control de los FRC modificables: tabaquismo, sedentarismo, HTA, diabetes mellitus, dislipemia, síndrome metabólico, según se especifica en las tablas 1a y 1b. En concreto, todos los pacientes con angina estable deben tener un perfil lipídico y debe proporcionarse tratamiento hipolipemiente con dieta y/o fármacos según las indicaciones especificadas en la Tabla 2. Específicamente, deben administrarse estatinas a todos los pacientes con cardiopatía isquémica y colesterol-LDL > 130mg/dL, con el objetivo de reducirlo por debajo de 100 mg/dL o incluso de 70 mg/dl, asociando fármacos si fuera necesario en pacientes de alto riesgo, según se definen en la Tabla 1a.</p> <p>9b.3. Antiagregantes a todos los pacientes salvo contraindicaciones: el fármaco de elección es el AAS (entre 75-160 mg/día) y, en pacientes seleccionados, clopidogrel (75 mg/día). Debe intentar evitarse el uso de AINEs a altas dosis o de algunos inhibidores de la Cox-2, por el riesgo de eventos cardiovasculares al reducir la producción de prostaciclina.</p> <p>9b.4. Tratamiento antianginoso: ante la escasez de ensayos clínicos aleatorizados sobre el tratamiento antianginoso de la angina estable, sus indicaciones se harán atendiendo a las características particulares y las preferencias de cada paciente, la comorbilidad, los efectos secundarios y las contraindicaciones de cada fármaco. En líneas generales,</p>

el tratamiento inicial deben ser los beta-bloqueantes (salvo contraindicaciones), especialmente en casos de infarto previo, junto con NTG s.l. para el alivio inmediato de las crisis de angina, con/sin nitratos de acción prolongada (orales o transdérmicos). Los pacientes tratados con nitratos, deben ser avisados de la contraindicación de tomar simultáneamente (en las mismas 24 h) inhibidores de la fosfodiesterasa-5, para la disfunción eréctil. La dosis de los beta-bloqueantes se ajustará hasta alcanzar una frecuencia cardíaca (FC) en reposo entre 50-60 lpm (las pautas más frecuentemente usadas de beta-bloqueantes se muestran en la Tabla 3). En caso de intolerancia o contraindicación a éstos, valorar el uso de ivabradina para controlar la FC mediante acción selectiva sobre el nodo sinusal.

Los calcioantagonistas están indicados en las siguientes circunstancias:

- Si se sospecha un componente vasoespástico asociado.
- En caso de intolerancia a beta-bloqueantes: un calcioantagonista no dihidropiridínico (verapamil, diltiazem) puede ser usado a menos que exista disfunción VI, en cuyo caso están contraindicados.
- En caso de paciente joven con actividad física importante y/o vida sexual activa limitadas por el uso de beta-bloqueantes, puede ser preferible el uso de un calcioantagonista no dihidropiridínico.
- Asociados a beta-bloqueantes y nitratos, cuando éstos no bastan para controlar los síntomas. En este caso, es preferible asociar un calcioantagonista dihidropiridínico de larga vida media.

9b.5. Emisión de un informe clínico de asistencia, donde se especifique claramente: los diagnósticos efectuados, exploraciones pendientes de realizar con sus fechas correspondientes y con indicación explícita del lugar y fecha de revisión, para garantizar la continuidad asistencial. Debe especificarse igualmente el tratamiento que hay que seguir, incluyendo normas preventivas y recomendaciones higiénico-dietéticas.

Cardiólogo (área de exploraciones)

Actividades	Características de calidad
<p>10. Realización y/o valoración del TIM</p>	<p>10.1. El test de isquemia miocárdica (TIM) se realiza generalmente mediante ergometría y, menos frecuentemente, mediante ecocardiograma de estrés o gammagrafía, aunque la elección de una u otra modalidad dependerá de las características del paciente y de la accesibilidad de las exploraciones. En cualquier caso, el TIM se efectuará según estándares de calidad y por personal adecuadamente entrenado.</p> <p>10.2. Escoger un TIM basado en ergometría en pacientes capaces de deambular y con repolarización del ECG interpretable. En caso contrario, es preferible un TIM basado en técnicas de imagen.</p> <p>10.3. La interpretación de estos tests se hará teniendo en cuenta que su sensibilidad y especificidad oscila entre el 65-95%, dependiendo básicamente de la modalidad del test y del número de lesiones coronarias presentes. Debe considerarse igualmente la prevalencia de cardiopatía isquémica en la población a la que se aplica la prueba, ya que condiciona los valores predictivos de la misma. Por todo ello, siempre deberá considerarse la posibilidad de falsos positivos o negativos del test, especialmente en los casos con discordancia entre la valoración clínica y el resultado del test. Por todo ello, las recomendaciones que se proponen a continuación, en función de los resultados del TIM, deben considerarse una simplificación esquemática válida para una mayoría de pacientes, pero no para todos.</p> <p>10.4. Si el TIM demuestra isquemia miocárdica (una vez excluidos los falsos positivos), se completará la estratificación de riesgo del paciente de la siguiente manera: En los casos de TIM positivo con criterios de alto riesgo (alteraciones marcadas de la repolarización con bajos niveles de carga, especialmente si van asociadas a datos de disfunción VI; ver Tabla 4), habrá que considerar coronariografía y revascularización coronaria. En los casos de TIM positivo pero sin criterios de alto riesgo, puede optarse inicialmente por el tratamiento farmacológico conservador, aunque valorando evolutiva e individualizadamente cada caso.</p>

- 10.5. Si el TIM es negativo, las posibilidades diagnósticas son: (a) El dolor torácico no es de origen isquémico miocárdico o bien (b) El dolor torácico sí es de origen isquémico miocárdico (falso negativo), pero en un paciente de bajo riesgo. En los pacientes con TIM negativo, siempre habrá que replantearse diagnósticos alternativos que expliquen los síntomas del paciente.
- 10.6. Si los resultados del TIM son dudosos o no concluyentes con una modalidad, se complementará la información usando otra modalidad del mismo. En el caso concreto de la ergometría, ésta se considera no concluyente si el paciente es incapaz de alcanzar 6 METs (4-6 METs para pacientes > 75 años) o no se alcanza el 85% de la frecuencia cardíaca máxima.
- 10.7. Emisión de un informe clínico completo, incluyendo resultados del TIM.

Nota: Las actividades 11-14 corresponden a procedimientos intrahospitalarios realizados en los casos en que se indica coronariografía para posterior revascularización coronaria, mediante ACTP o cirugía.

Unidad de Atención al Usuario del Hospital

Actividades	Características de calidad
<p>11.</p> <p>Tramitar ingreso para coronariografía y ACTP o cirugía</p>	<p>11.1. Unidad de Atención al Usuario fácilmente accesible.</p> <p>11.2. Atención personalizada, amable y correcta.</p> <p>11.3. Evitar demoras innecesarias.</p> <p>11.4. Registro informatizado de datos de filiación/administrativos de pacientes, correctamente identificados, sin errores.</p> <p>11.5. Ingreso con ubicación adecuada, en función de su estado clínico.</p>

Cardiólogo intervencionista

Actividades	Características de calidad
<p>12. Realización de estudios hemodinámicos e intervencionismo coronario</p>	<p>12.1. Antes de remitir al paciente a coronariografía se debe informar adecuadamente a paciente y familiares acerca de dicho procedimiento, de sus riesgos, de sus objetivos diagnósticos y de las decisiones terapéuticas que se derivarán de la misma: cirugía, angioplastia o tratamiento farmacológico.</p> <p>12.2. En la angina estable, la coronariografía debe indicarse a pacientes con angina severa no controlable con tratamiento médico, intolerancia al mismo, evidencia de isquemia severa en las exploraciones complementarias, arritmias ventriculares malignas o candidatos a cirugía vascular mayor.</p> <p>12.3. Deben considerarse inapropiadas las indicaciones de cateterismo en pacientes con comorbilidad avanzada, en aquellos que rehúsan opciones de revascularización y en los que presentan baja probabilidad de enfermedad coronaria (a menos que existan datos objetivos de alto riesgo).</p> <p>12.4. Realización de cateterismo cardíaco según estándares de calidad. Centros acreditados con resultados sujetos a escrutinio y revisión.</p> <p>12.5. De acuerdo con la anatomía coronaria y los datos clínicos disponibles, se indicará y explicará al paciente el consejo terapéutico más adecuado (cirugía, angioplastia o tratamiento farmacológico). Para dicho consejo, se tendrá en cuenta el punto de vista del médico remitente, las recomendaciones de las GPC, así como la experiencia de cada grupo.</p> <p>12.6. No existen evidencias de que la ACTP sea superior al tratamiento farmacológico para prevenir el riesgo de muerte o IAM en pacientes con angina estable, si bien el amplio uso actual del stent intracoronario no ha podido ser convenientemente evaluado en los estudios comparativos publicados hasta ahora. La ACTP reduce más que el tratamiento farmacológico la incidencia de isquemia sintomática y mejora la tolerancia al esfuerzo, aunque asumiendo un riesgo inmediato algo superior de IAM o muerte, y un mayor coste económico inicial. Así, la decisión de realizar ACTP tendría por objeto un mejor control de la angina y, en algunos casos, podría indicarse por las preferencias específicas del paciente.</p>

- 12.7. En general, los pacientes con lesiones favorables, de uno o dos vasos, suelen ser candidatos a angioplastia (ver Tabla 6), siempre que ésta esté clínicamente indicada, según lo referido en los apartados previos 12.2 y 12.6. Por el contrario, en los pacientes con enfermedad de dos o tres vasos, especialmente con disfunción ventricular y/o afectación de la descendente anterior proximal y buenos vasos distales, habitualmente se indica cirugía. El tronco común izquierdo implica cirugía salvo comorbilidades avanzadas que la hagan inviable. En algunos casos, con enfermedad de dos o tres vasos, alto riesgo quirúrgico y viabilidad/isquemia miocárdica demostrada, la angioplastia puede suponer una alternativa a la cirugía.
- 12.8. En los casos adecuados para angioplastia, y en circunstancias apropiadas, ésta se tratará de realizar en el mismo acto del cateterismo diagnóstico.
- 12.9. La práctica actual de la angioplastia coronaria implica la utilización de stents en lesiones adecuadas, optando por los stents liberadores de fármaco antiproliferativo en las lesiones donde han demostrado su eficacia y seguridad. También implica el uso de anti-GPIIb/IIIa, especialmente en los casos de mayor riesgo (lesiones complejas, oclusión posible/confirmada del vaso, trombo visible, fenómeno de “no reflujo/flujo lento”).
- 12.10. El implante de un stent coronario implica un tratamiento antiagregante plaquetario, pre y postimplante, dirigido a la prevención de la trombosis del stent. Antes del implante, se asociará al AAS (100 mg/día) clopidogrel (75 mg/día). En el caso de que no estuviera recibiendo doble antiagregación, se recomienda una dosis de carga de 300 mg de clopidogrel, como mínimo 8 horas antes del ICP o bien de 600 mg, 2h antes del mismo. Tras el implante, se mantendrá doble antiagregación generalmente durante 1 mes si se trata de un stent convencional y durante 6-12 meses (valorando individualizadamente riesgo/beneficio) si se trata de un stent liberador de fármaco antiproliferativo. Debe tenerse en cuenta que esta doble antiagregación no se deberá interrumpir por cirugía menor o intervenciones dentales. En los pacientes que precisen intervenciones que obliguen a suspender el clopidogrel, el AAS deberá mantenerse y el clopidogrel se reintroducirá tan pronto como sea posible, para evitar la trombosis del stent. Si la coronariografía es negativa, no se ha implantado stent o cuando esté indicada la cirugía cardíaca se interrumpirá el clopidogrel.

12.11. Todo procedimiento de intervencionismo coronario debe contar con la emisión de un informe completo en el que se haga constar las lesiones tratadas y, en particular, los dispositivos empleados, en especial los stents implantados, su localización, secuencia, diámetro, longitud y tipo de stent, así como el resultado obtenido y todo dato de relevancia clínica. Es también aconsejable adjuntar la tarjeta de implante del stent.

Cirujano cardiovascular

Actividades	Características de calidad
<p>13. Revascularización quirúrgica</p>	<p>13.1. Para la intervención quirúrgica de revascularización coronaria, el centro y el equipo quirúrgico deben estar acreditados según criterios de calidad y sus resultados sujetos a revisión y control. Deben poder realizar la técnica más adecuada a cada caso y circunstancia.</p> <p>13.2. Actuación coordinada con el clínico responsable del paciente y el Cardiólogo intervencionista.</p> <p>13.3. Información completa al paciente y familiares de las posibilidades quirúrgicas, sus riesgos y complicaciones, así como de las terapias alternativas.</p> <p>13.4. La intervención quirúrgica debe ser programada con un plazo de espera razonable.</p> <p>13.5. Programación adecuada de la intervención evitando estancias hospitalarias innecesarias.</p> <p>13.6. Está claramente demostrado que la cirugía coronaria mejora la supervivencia, frente al tratamiento farmacológico, en los pacientes con enfermedad del tronco común izquierdo, enfermedad de tres vasos o de dos si uno es la descendente anterior proximal. El beneficio es más acusado en los pacientes con disfunción VI o isquemia severa inducible por el ejercicio. La cirugía coronaria es, además, muy superior al tratamiento farmacológico para reducir la angina y mejorar la calidad de vida. Los resultados quirúrgicos son todavía mejores con el uso de derivación de la mamaria interna a la descendente anterior.</p> <p>13.7. Los pacientes candidatos a cirugía incluyen, en general (Tabla 6): estenosis significativa de tronco común izquierdo, enfermedad de dos o tres vasos, especialmente si tienen afectación de la descendente anterior proximal y/o</p>

disfunción ventricular; así como enfermedad de un vaso (habitualmente la descendente anterior) no susceptible de angioplastia coronaria, con isquemia y amplio territorio en riesgo. Siempre que los vasos distales sean adecuados y no exista comorbilidad que lo desaconseje.

- 13.8. Emisión de un informe completo, donde se indiquen los vasos tratados y, en particular, los injertos utilizados, la localización y secuencia, así como el resultado obtenido y cualquier dato de relevancia clínica. Debe especificarse el lugar y fecha de revisión, para garantizar la continuidad asistencial.

Médico responsable de la planta de hospitalización

Actividades	Características de calidad
<p>14. Procedimiento y tratamiento médico previo al alta</p>	<p>14.1. El tratamiento pre-alta irá destinado tanto a preparar al paciente para una actividad normal con el control de los síntomas isquémicos, como a la modificación de factores de riesgo cardiovascular (FRC).</p> <p>14.2. Criterios de alta hospitalaria y programas de corta estancia: los pacientes que han sido sometidos a revascularización eficaz mediante ACTP (con o sin stent) pueden ser dados de alta de forma precoz (a las 24-48 h del procedimiento) y en una semana, si lo han sido mediante <i>bypass</i>, siempre que hayan cursado sin complicaciones.</p> <p>14.3. Se continuará tratamiento antiagregante con AAS (100 mg/día) y, en casos seleccionados, otros antiagregantes plaquetarios (ticlopidina 300 mg/día, o clopidogrel 75 mg/día). En caso de implante de <i>stent</i>, se asociará al AAS (prescrito indefinidamente) clopidogrel, generalmente durante 30 días si es un <i>stent</i> convencional, o durante 6-12 meses si es un <i>stent</i> liberador de fármaco antiproliferativo.</p> <p>14.4. Reajustar tratamiento antiisquémico previo, según el grado de revascularización alcanzado, con los fármacos descritos en el apartados 9b.4.</p> <p>14.5. Se indicará tratamiento hipolipemiante (dietético y/o farmacológico) en función del perfil lipídico (Tabla 2).</p> <p>14.6. Informar a pacientes y familiares sobre los síntomas isquémicos y su actuación ante ellos, así como de la actividad física que pueden realizar. Serán instruidos sobre el uso de los nitritos sublinguales ante la aparición de DT isquémico e</p>

informados de que, si éste no se controla en un plazo de 15-20 min., deben buscar asistencia médica inmediata o llamar por teléfono a un sistema de emergencia sanitaria (061). Informar acerca de los factores de riesgo coronario y de su control. Promoción de hábitos de vida cardiosaludables.

- 14.7. Emisión de un informe clínico de alta detallado, donde se especifique claramente el nivel diagnóstico alcanzado, incluyendo hallazgos de la coronariografía y procedimiento de revascularización empleado, en su caso. También, deben consignarse las exploraciones pendientes de realizar con sus fechas correspondientes y con indicación explícita del lugar y fecha de revisión, para garantizar la continuidad asistencial. Debe especificarse igualmente el tratamiento que se ha de seguir, incluyendo normas preventivas y recomendaciones higiénico-dietéticas.

Nota: Las actividades finales 15-18 corresponden al seguimiento ambulatorio del paciente y comienzan tras el alta hospitalaria del mismo, independientemente de que se haya practicado ACTP o cirugía coronaria. Su finalidad es garantizar la continuidad asistencial.

Unidad de Atención al Usuario del Hospital

Actividades	Características de calidad
<p>15. Tramitar cita para Consulta de Cardiología</p>	<p>15.1. Unidad de Atención al Usuario fácilmente accesible. 15.2. Atención personalizada, amable y correcta. 15.3. Evitar demoras innecesarias. 15.4. Posibilidad de citación telefónica. 15.5. Registro informatizado de datos de filiación/administrativos de pacientes, correctamente identificados, sin errores. 15.6. Buena gestión de plazos de cita. Atención en un plazo acorde con el motivo de citación. Programación adecuada de las citas de las pruebas complementarias para evitar desplazamientos innecesarios del paciente y duplicidad de consultas.</p>

Consultas de Cardiología

Actividades	Características de calidad
<p>16.</p> <p>A) Valoración post-revascularización.</p> <p>B) Comprobar adecuado control terapéutico (en todos los pacientes revascularizados o no).</p>	<p>16.1. Características generales de calidad en la programación de consultas: Atención en un plazo razonable para la situación clínica del paciente. Expediente completo del paciente a disposición del médico, incluyendo los resultados de las exploraciones complementarias realizadas. Evitar duplicación innecesaria de pruebas ya realizadas. Correcta programación de exploraciones complementarias para evitar desplazamientos innecesarios del paciente y duplicidad de consultas.</p> <p>16.2. Las primeras consultas tras ACTP o cirugía coronaria no complicadas deben programarse dentro del primer mes post-intervención para valorar la evolución post-revascularización (ACTP o cirugía). Además de la evaluación clínica (incluyendo valoración de ECG, radiología de tórax y analítica), es recomendable realizar un ecocardiograma (especialmente tras cirugía coronaria).</p> <p>16.3. Tanto en los pacientes revascularizados como en los tratados únicamente con fármacos, se programarán las revisiones sucesivas necesarias para comprobar el adecuado control terapéutico de su situación clínica.</p> <p>16.4. Tras alcanzar un control terapéutico adecuado de su situación clínica, la frecuencia de las revisiones se adaptará a la evolución de cada paciente, por lo que no es posible recomendar un intervalo preciso entre las mismas. En general, durante el primer año de tratamiento deben ser revisados cada 4-6 meses y después se pueden mantener revisiones anuales en consultas de AE (por ejemplo, en pacientes revascularizados), o bien remitir el paciente a AP para su seguimiento ulterior.</p> <p>16.5. El tratamiento seguirá las directrices descritas en el apartado 9b: control de los FRC, tratamiento antiagregante y antianginoso. El control de los FRC debe efectuarse según las pautas generales expuestas en la Tabla 1a. Además de estas medidas generales de control de FRC, la mayoría de estos pacientes deben ser tratados con: AAS, estatinas (aisladas o asociadas a otros hipolipemiantes, según colesterol-LDL, Tabla 2), beta-bloqueantes, IECAs y NTG s.l. (asociada o no a nitratos orales o transdérmicos).</p>

16.6. Emisión de un informe clínico de asistencia, donde se especifique claramente: diagnóstico y tratamiento efectuados, exploraciones pendientes de realizar con sus fechas correspondientes y con indicación explícita del lugar y fecha de revisión para garantizar la continuidad asistencial. Debe especificarse igualmente el tratamiento que habrá de seguir, incluyendo normas preventivas y recomendaciones higiénico-dietéticas.

Unidad de Atención al Usuario de AP

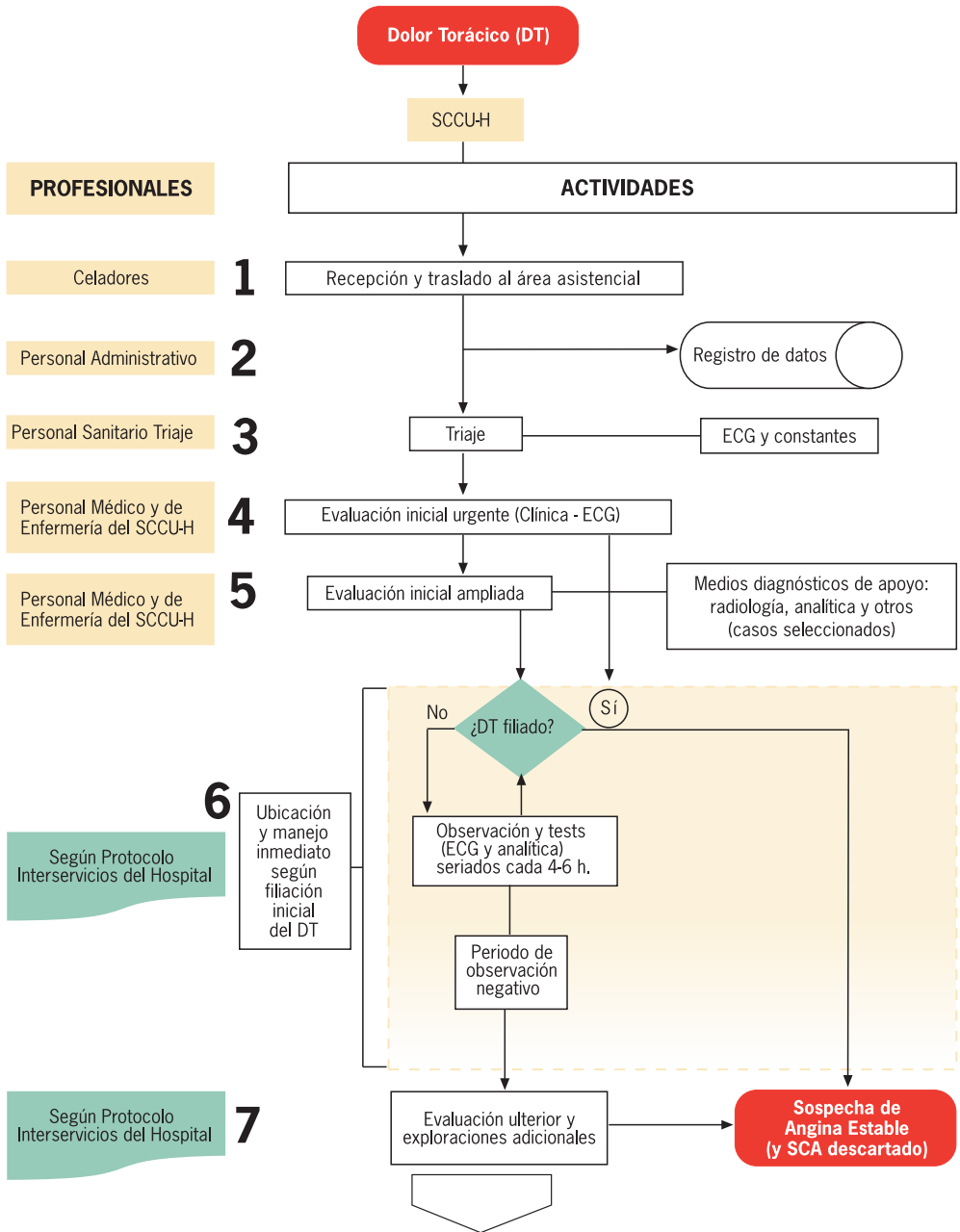
Actividades	Características de calidad
<p>17. Tramitar cita para Médico de Familia</p>	<p>17.1. Unidad de Atención al Usuario fácilmente accesible. 17.2. Atención personalizada, amable y correcta. 17.3. Evitar demoras innecesarias. 17.4. Posibilidad de citación telefónica. 17.5. Registro informatizado de datos de filiación/administrativos de pacientes, correctamente identificados, sin errores. 17.6. Buena gestión de plazos de cita.</p>

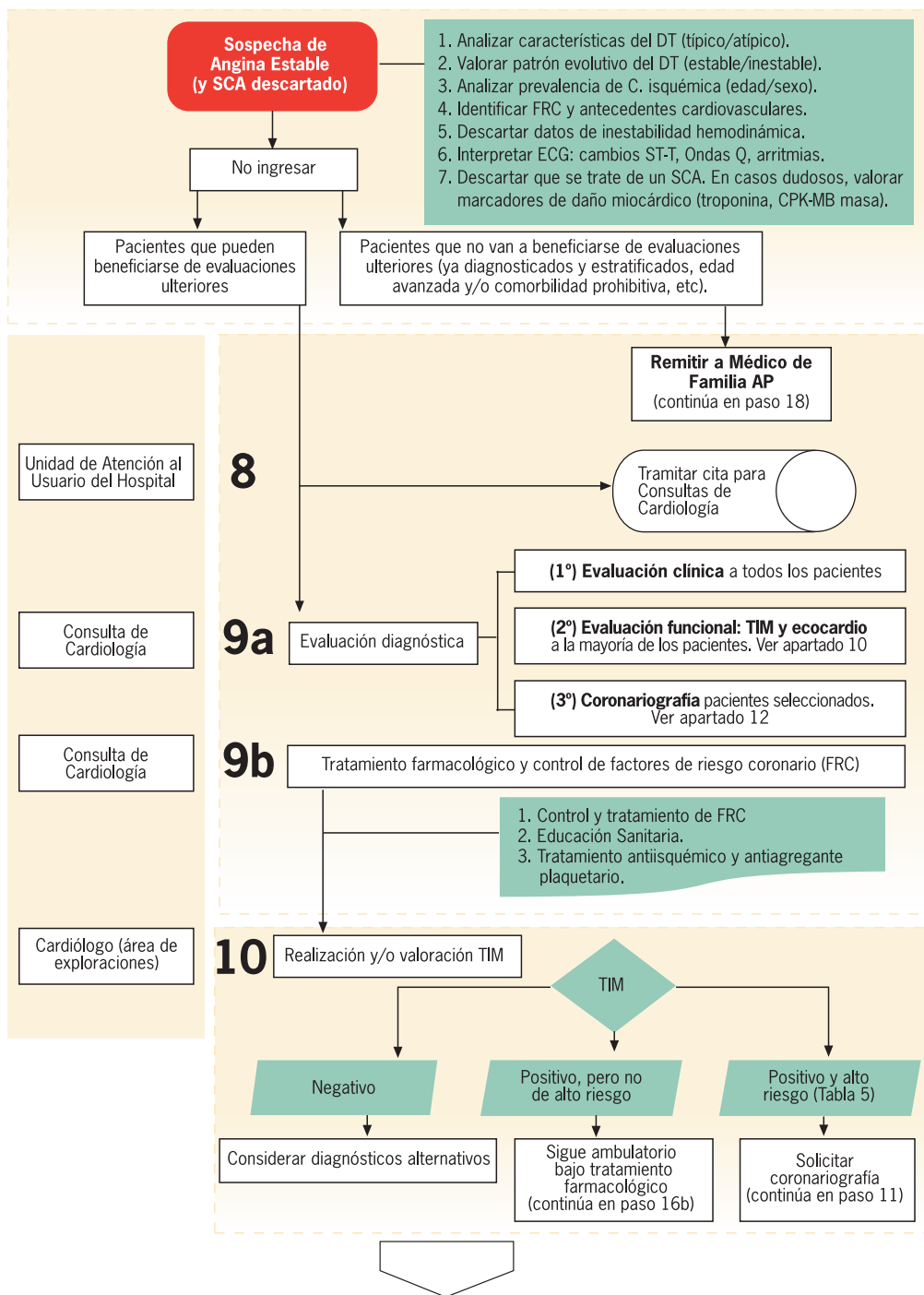
Médico de Familia

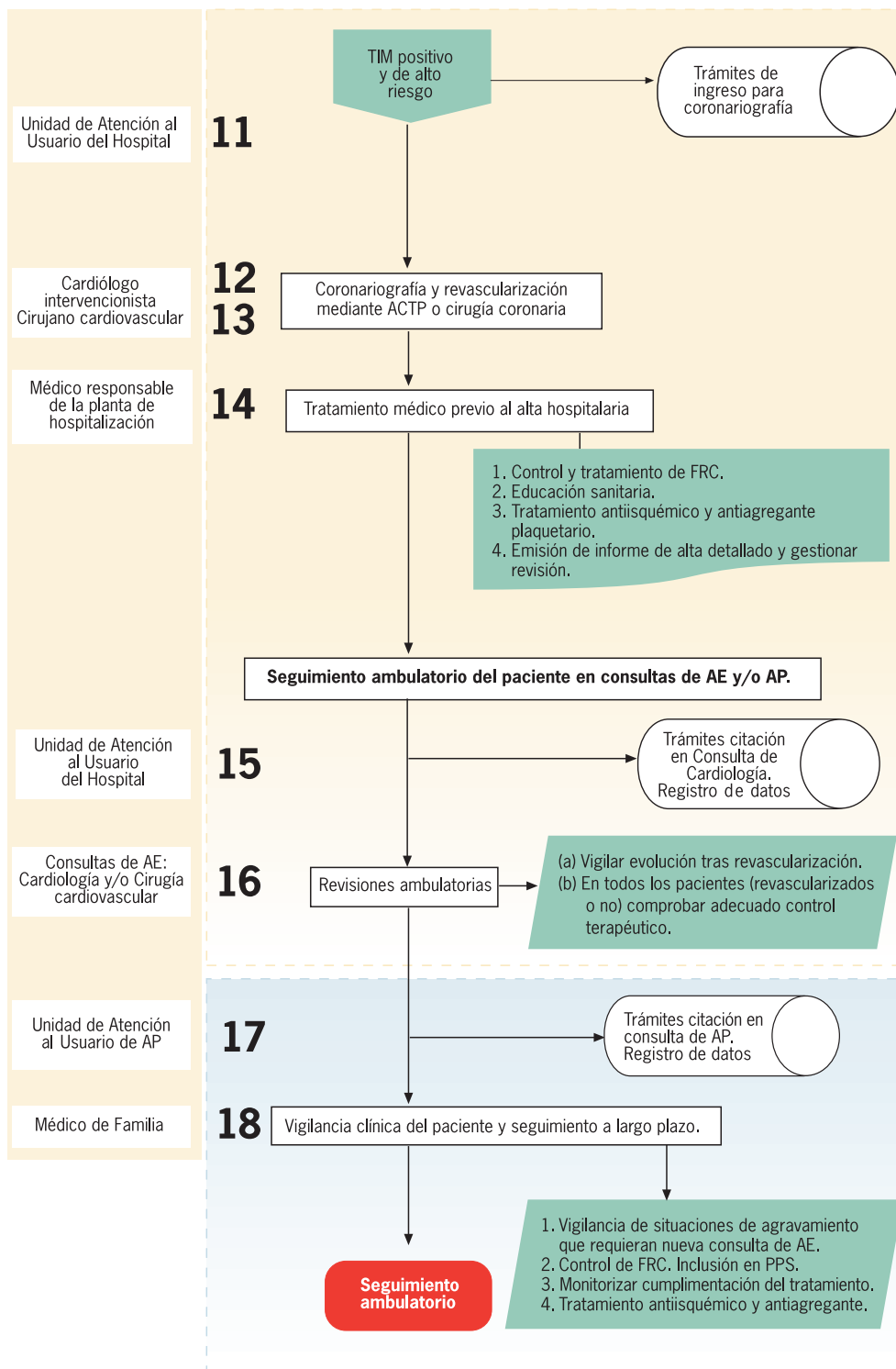
Actividades	Características de calidad
<p>18. A) Vigilancia clínica y seguimiento a largo plazo del paciente con angina estable ya diagnosticada. B) Identificación de nuevos pacientes con sospecha de angina estable y remisión a Consulta de Cardiología para completar estudio (apartado 18.9)</p>	<p>18.1. Accesibilidad flexible y ágil, en función de las necesidades del paciente. 18.2. Monitorización adecuada del cumplimiento y respuesta al tratamiento. 18.3. Educación sanitaria. 18.4. Información y promoción de hábitos saludables y de control de factores de riesgo coronario. 18.5. Inclusión de los pacientes en los Programas de Prevención Secundaria (PPS) desarrollados en su distrito de AP. 18.6. Las revisiones en AP de los pacientes con angina estable deben incluir valoración periódica de: TA, ECG, hemograma, glucemia y perfil lipídico. El Médico de Familia decidirá, en función de las características de cada paciente, con qué frecuencia se determinará cada una de dichas exploraciones.</p>

- 18.7. El tratamiento seguirá las directrices descritas en el apartado 9b: control de los FRC, tratamiento antiagregante y antianginoso. Idealmente, el control de los FRC debe efectuarse dentro de un Programa de Prevención Secundaria (PPS) y se seguirán las pautas generales expuestas en la Tabla 1a. Además de estas medidas generales de control de FRC, la mayoría de estos pacientes deben ser tratados con: AAS, estatinas (según colesterol-LDL, ver Tabla 2), beta-bloqueantes (Tabla 3) y NTG s.l. (asociada o no a nitratos orales o transdérmicos).
- 18.8. Identificación correcta y remisión sin demora en caso de inestabilización de una angina previamente estable que requiera nueva consulta de Atención Especializada.
- 18.9. Identificación de pacientes que consultan por primera vez por síntomas sugestivos de angina estable y remisión a Atención Especializada (AE) para completar su estudio. Esta actividad corresponde realmente a la vía de entrada nº 2 del Proceso Angina Estable: consulta inicial a través del Médico de Familia. La sospecha de angina estable se basará en una evaluación clínica realizada según las pautas descritas en los apartados 7.1 y 9a.3. Deberá existir un protocolo consensuado entre AP y AE que contemple la derivación del paciente a las Consultas de Cardiología, desde donde se programará un TIM y/u otras exploraciones complementarias que se estimen pertinentes. La valoración por el Cardiólogo se solicitará mediante informe clínico del Médico de Familia, en el que se hagan constar todos los datos relevantes del paciente. Ante la sospecha de angina estable, y hasta que el paciente sea atendido en la Consulta de Cardiología, se prescribirá siempre, salvo contraindicaciones, un antiagregante plaquetario y NTG s.l. (en caso de dolor precordial), además de otras medidas terapéuticas que se estimen oportunas.

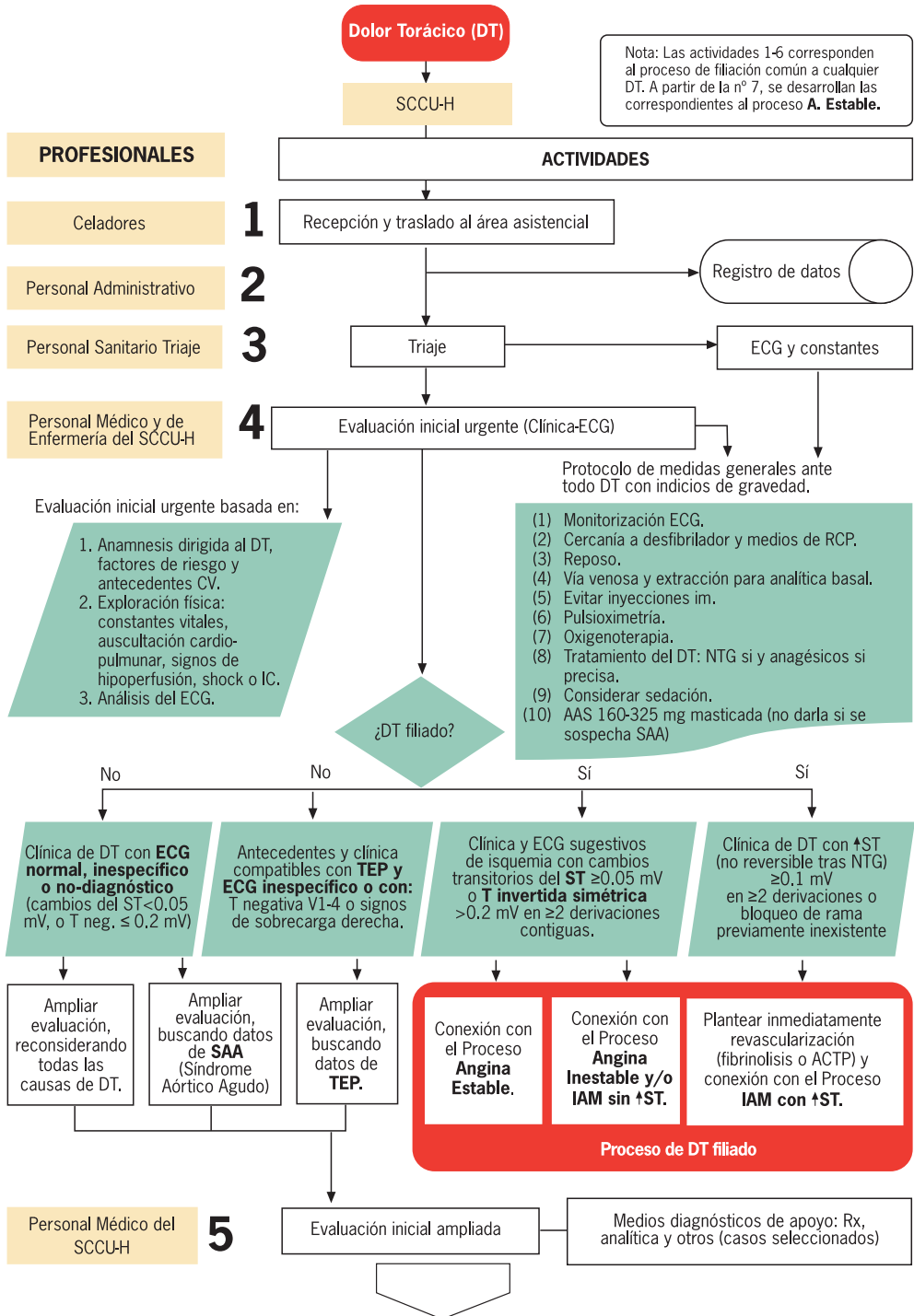
ARQUITECTURA DE PROCESOS NIVEL 2. PROCESO: ANGINA ESTABLE.
VÍA DE ENTRADA 1.A: SERVICIO DE CUIDADOS CRÍTICOS Y URGENCIAS HOSPITALARIO (SCCU-H)







ARQUITECTURA DE PROCESOS NIVEL 3. PROCESO: ANGINA ESTABLE.
VÍA DE ENTRADA 1.A: SCCU-H



Personal Médico del
SCCUH

5

Evaluación inicial ampliada

Medios diagnósticos de apoyo: Rx,
analítica y otros (casos seleccionados)

Ampliación de la evaluación inicial en el DT

- (1) Ampliar anamnesis y exploración en todos los casos.
- (2) Exploraciones complementarias que se solicitarán en la mayoría de los casos: Rx de Tórax y analítica (troponina y CPK_MB masa y/o mioglobina).
- (3) **Para descartar SCA: ECGs y enzimas cardiacos seriados.**
- (4) Si se sospecha TEP: Dímero D, gasometría arterial y considerar anticoagulación, independientemente de que se solicite una técnica de imagen (generalmente Angio-TC torácico) para confirmarlo.
- (5) Si se sospecha SAA solicitar: TC torácico, ecocardiograma (ETT/EFE) o RM, según experiencia y disponibilidad.

Ampliación de la evaluación inicial en Angina Estable

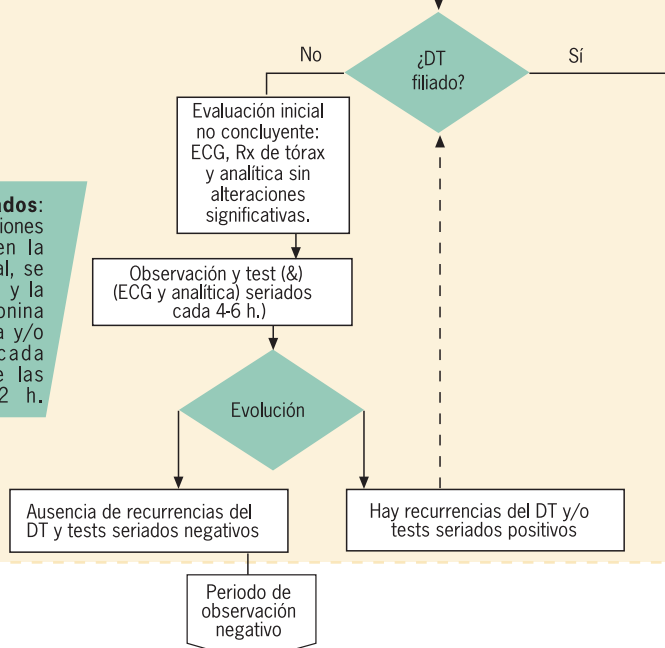
1. Analizar características del DT (típico/atípico).
2. Valorar patrón evolutivo del DT (estable/inestable).
3. Analizar prevalencia de C. isquémica (edad/sexo).
4. Identificar FRC y antecedentes cardiovasculares.
5. Descartar datos de inestabilidad hemodinámica.
6. Analizar ECG: cambios ST-T, ondas Q, arritmias.
7. Descartar que se trate de un SCA: en casos dudosos, valorar marcadores de daño miocárdico (troponina, CPK-MB masa).

Según Protocolo Interservicios
del Hospital

6

Ubicación y manejo inmediato del paciente según filiación inicial del DT

(&) Tets Seriadoss:
Si no hay alteraciones concluyentes en la evaluación inicial, se repetirá el ECG y la analítica (Troponina y CPK-MB masa y/o mioglobina) cada 4-6 h. durante las primeras 8-12 h.

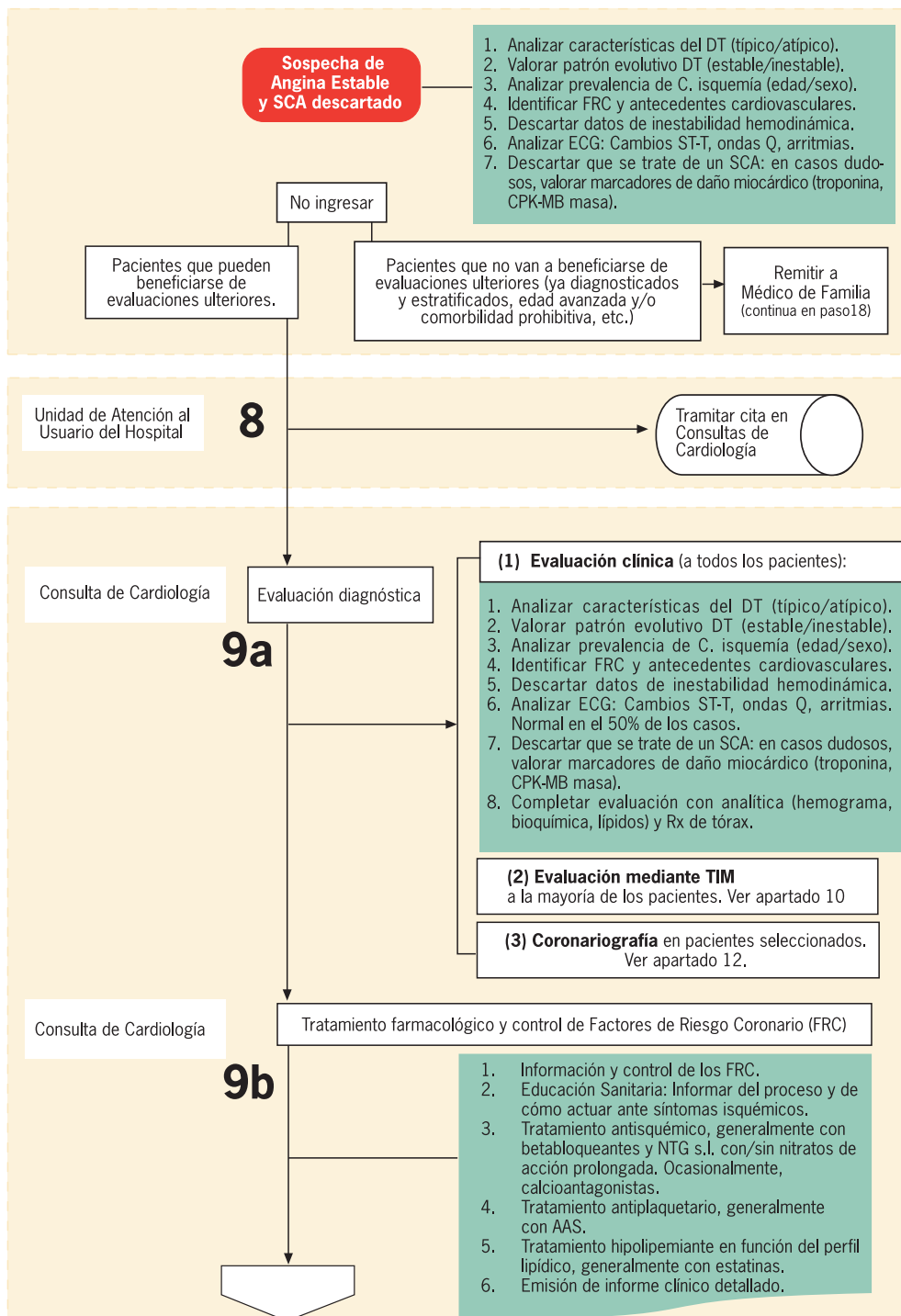


Según Protocolo Inter-servicios del Hospital: Personal Sanitario del SCCUH, junto con Cardiología y MI

7

Evaluación ulterior y exploraciones adicionales: reconsiderar todas las causas de Dolor Torácico, especialmente cardiopatía isquémica, SAA y TEP.

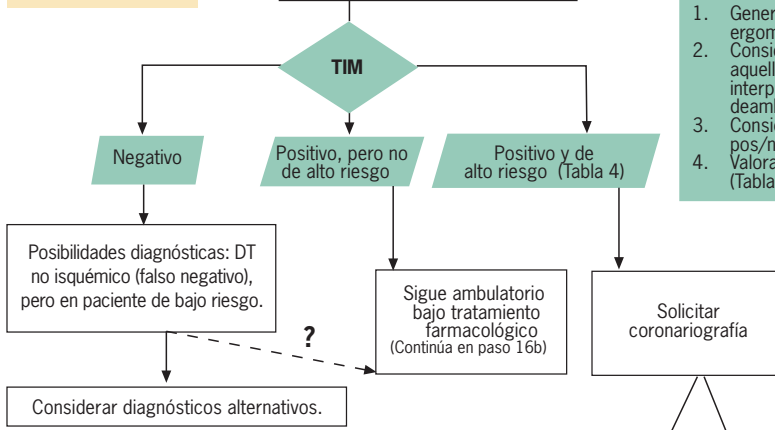
Sospecha de
Angina Estable
(y SCA descartado)



Cardiólogo (área de exploraciones)

10

Realización y/o valoración TIM



CONDICIONES DEL TEST DE ISQUEMIA MIOCARDICA (TIM)

1. Generalmente mediante ergometría.
2. Considerar TIM alternativos para aquellos pacientes con ECG no interpretable o dificultades para deambular.
3. Considerar posibles falsos pos/neg.
4. Valorar criterios de Alto Riesgo (Tabla 4)

Unidad de Atención al Usuario del Hospital

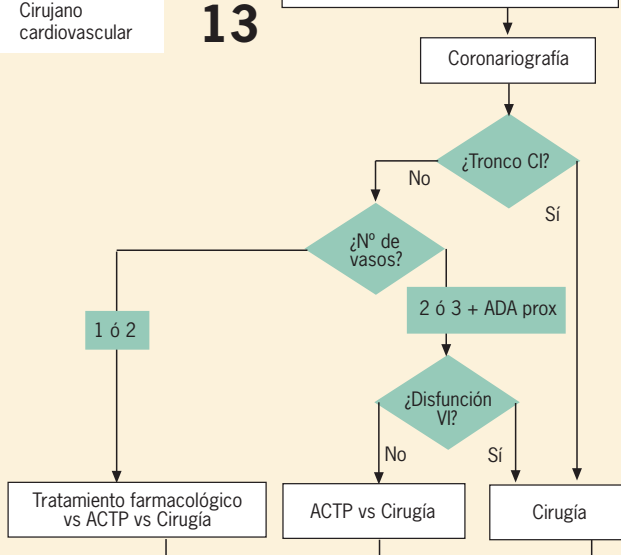
11

Trámites de ingreso para coronariografía

Cardiólogo intervencionista/ Cirujano cardiovascular

12
13

Coronariografía y revascularización mediante ACTP o cirugía coronaria



INDICACIONES DE CORONARIOGRAFÍA

1. Angina severa no controlable con tratamiento médico.
2. Intolerancia al tratamiento médico o insuficiente calidad de vida con el mismo.
3. TIM positivo de alto riesgo.
4. Candidatos a cirugía vascular mayor.

1. Informar al paciente y familia.
2. Indicaciones adecuadas y consensuadas entre: Clínico, Cardiólogo intervencionista y Cirujano CV.
3. Realización según estándares de calidad. Centros acreditados.
4. Revascularización según GPC, basándose en la clínica, anatomía y experiencia local.
5. En caso de ACTP + stent, el tratamiento antiplaquetario incluye un anti-GPIIb/IIIa hasta 24h después, junto con AAS y clopidogrel durante 1 mes (en caso de stents liberadores: 6-12 meses).
6. Emisión posterior de informe donde se detalle el procedimiento de revascularización realizado.

Médico responsable de la planta de hospitalización

14

Tratamiento médico previo al alta hospitalaria

Médico responsable de la planta de hospitalización

14

Tratamiento médico previo al alta hospitalaria

1. Los pacientes revascularizados (sin complicaciones) mediante ACTP pueden darse de alta a las 24-48h y en una semana tras cirugía coronaria.
2. Información y control de los factores de riesgo coronario (FRC).
3. Educación Sanitaria: Informar a paciente y familia acerca del Proceso y de cómo actuar ante síntomas isquémicos.
4. Tt° antiisquémico, según grado de revascularización alcanzando: generalmente, betabloqueantes y NTG si con/sin nitratos de acción prolongada. Ocasionalmente, calcioanagonistas.
5. Tt° antiplaquetario, generalmente con AAS. En caso de implante de stent, asociar clopidogrel durante 1 mes.
6. Tt° hipolipemiante en función del perfil lipídico, generalmente con estatinas.
7. Emisión de informe de alta detallado.
8. Gestionar previamente al alta, la cita para revisión en consultas AE.

Seguimiento ambulatorio del paciente en consultas de AE y/o AP

Unidad de Atención al Usuario del Hospital

15

Trámites citación en consultas de AE.
Registro de datos

Consultas de Cardiología

16

Revisiones ambulatorias

- (a) Tras revascularización: vigilar estrechamente, especialmente durante los primeros meses tras el procedimiento.
 - (b) En todos los pacientes, comprobar adecuado control terapéutico:
1. Las revisiones deben incluir: exploración física cuidadosa, ECG, hemograma, glucemia, y lípidos. Según cada caso, considerar repetir valoración ecocardiográfica, TIM, o incluso estudio invasivo.
 2. Reajustar tratamiento hasta verificar estabilidad del paciente.
 3. Información y control de FRC. Educación Sanitaria.
 4. Emisión de informe clínico.

Unidad de Atención al usuario de AP

17

Trámites citación en consultas de AP.
Registro de datos

Médico de Familia

18

Vigilancia clínica del paciente y seguimiento a largo plazo

1. Vigilancia de situaciones de agravamiento que requieran nueva consulta AE.
2. Información y control de FRC, idealmente integrados en un PPS.
3. Monitorizar cumplimentación del tratamiento.
4. La mayoría de estos pacientes deben ser medicados con: AAS, estatinas (según cLDL), NTG sl y BB.
5. La mayoría de estos pacientes requieren valoración periódica de: TA, ECG, hemograma, glucemia y perfil lipídico.

Seguimiento ambulatorio

1.B. Entrada a través de un Dispositivo de Cuidados Críticos y Urgencias de Atención Primaria (DCCU-AP)

Nota: Las actividades números 1-4 corresponden al proceso de filiación común a cualquier DT y, por tanto, son exactamente coincidentes con los pasos 1-4 del Proceso Dolor Torácico genérico (no filiado). A partir de la número 5, se desarrollan las actividades específicas del Proceso Angina Estable en el DCCU-AP.

Celadores del DCCU-AP	
Actividades	Características de calidad
<p>1. Recepción y traslado del paciente</p>	<p>1.1. Traslado inmediato, sin demora, del paciente desde la puerta del DCCU-AP hasta la zona de atención sanitaria.</p> <p>1.2. El traslado se realizará en silla de ruedas o en camilla, y evitando siempre que el paciente realice esfuerzo alguno.</p> <p>1.3. Trato amable y correcto con el paciente y su familia.</p> <p>1.4. El paciente debe ser recibido por personal experimentado en esta labor.</p>

Celadores del DCCU-AP	
Actividades	Características de calidad
<p>2. Registro de datos del paciente</p>	<p>2.1. El registro de los datos no debe provocar demora en la asistencia. En casos urgentes, se pospondrá hasta que el paciente se establezca o se hará a través de algún familiar o acompañante.</p> <p>2.2. La entrada y registro del paciente debe estar coordinada para facilitar su atención rápida y la disponibilidad de los datos del mismo lo antes posible.</p> <p>2.3. Registro informatizado de datos de filiación/administrativos de pacientes, correctamente identificados, sin errores.</p> <p>2.4. Trato amable y correcto.</p>

Personal Sanitario del DCCU-AP	
Actividades	Características de calidad
<p>3. Triage</p>	<p>3.1. El profesional encargado del triaje debe tener la suficiente capacidad y experiencia.</p> <p>3.2. Existencia de protocolos básicos de estratificación de riesgo tipo NHAAP (National Heart Attack Alert Program), modificados y ampliados.</p>

- 3.3. En los casos definidos de alto riesgo, según los protocolos previos, el personal del triaje: (1) Se anticipará en solicitar un ECG y las constantes vitales. (2) Requerirá asistencia médica urgente.
- 3.4. Existencia de un circuito de atención rápida protocolizado para casos de emergencia.

Personal Médico y de Enfermería del DCCU-AP

Actividades	Características de calidad
<p>4. Evaluación inicial (inmediata) de gravedad/urgencia</p>	<p>4.1. La evaluación inicial de un paciente que consulta por DT agudo, persistente y con indicios de gravedad, se hará de forma urgente mediante la valoración clínica del enfermo y de su ECG.</p> <p>4.2. Para evitar demoras, la evaluación inicial se basará en datos que puedan ser obtenidos de forma muy rápida:</p> <ul style="list-style-type: none"> (1) Anamnesis dirigida (enfocada al DT, factores de riesgo y antecedentes cardiovasculares). (2) Exploración física cardiovascular (constantes vitales, auscultación cardiorrespiratoria, signos de hipoperfusión, shock o IC). (3) Interpretación del ECG. <p>4.3. Esta evaluación inicial tendrá el objetivo concreto de estratificar el riesgo inicial del paciente, por lo que será una evaluación dirigida, en la que siempre se considerarán las patologías de mayor gravedad potencial: cardiopatía isquémica, SAA (disección aórtica/hematoma aórtico intramural/úlceras aórticas penetrantes/aneurisma aórtico expansivo) y TEP.</p> <p>4.4. El ECG será practicado siempre, a menos que la valoración clínica del paciente, o el conocimiento previo del mismo, descarte razonablemente la existencia de patología potencialmente grave.</p> <p>4.5. El ECG de 12 derivaciones estará realizado en los primeros 5 minutos e interpretado dentro de los 10 primeros minutos desde la llegada del paciente, en casos con DT persistente. Si el DT ya ha desaparecido, pero era sugestivo de patología potencialmente grave, el ECG se realizará y analizará lo antes posible (en los primeros 30 minutos).</p>

- 4.6. La evaluación inicial deberá ser realizada por personal adecuadamente entrenado en la valoración de estos pacientes y en la interpretación del ECG.
- 4.7. Las medidas terapéuticas generales que se adoptarán ante todo DT con indicios de gravedad estarán protocolizadas e incluirán:
- (1) Monitorización ECG.
 - (2) Cercanía (relativa) a desfibrilador y medios de RCP.
 - (3) Reposo.
 - (4) Vía venosa periférica con extracción sanguínea para analítica basal urgente. Teniendo en cuenta la posibilidad de una fibrinólisis posterior, esta vía será fácilmente compresible y deberá ser canalizada por personal experimentado, de forma que se eviten punciones repetidas.
 - (5) Evitar inyecciones i.m.
 - (6) Pulsioximetría.
 - (7) Oxigenoterapia.
 - (8) Tratamiento del DT: siempre se tratará de aliviar rápidamente, generalmente mediante NTG sublingual y analgésicos convencionales o mórficos, en los casos que lo requieran.
 - (9) Considerar sedación si las circunstancias lo requieran.
 - (10) AAS (nota &).
- 4.8. Puesta en marcha de las medidas terapéuticas específicas, tan pronto se sospeche una etiología concreta del DT (enlace con los respectivos procesos, descritos separadamente). Si se sospecha cardiopatía isquémica (&), administrar inmediatamente NTG sublingual y AAS (160 a 325 mg, masticada), salvo contraindicación. Si se sospecha TEP, considerar anticoagulación urgente, salvo contraindicaciones. Si se sospecha SAA, usar mórficos para calmar el DT. No administrar antiagregantes plaquetarios. Administrar tratamiento beta-bloqueante e hipotensor.

(&) Nota: Como la cardiopatía isquémica es la causa más frecuente del DT potencialmente grave, la administración de NTG y la AAS suele estar incluida dentro de las medidas generales en la mayoría de protocolos de dolor torácico.

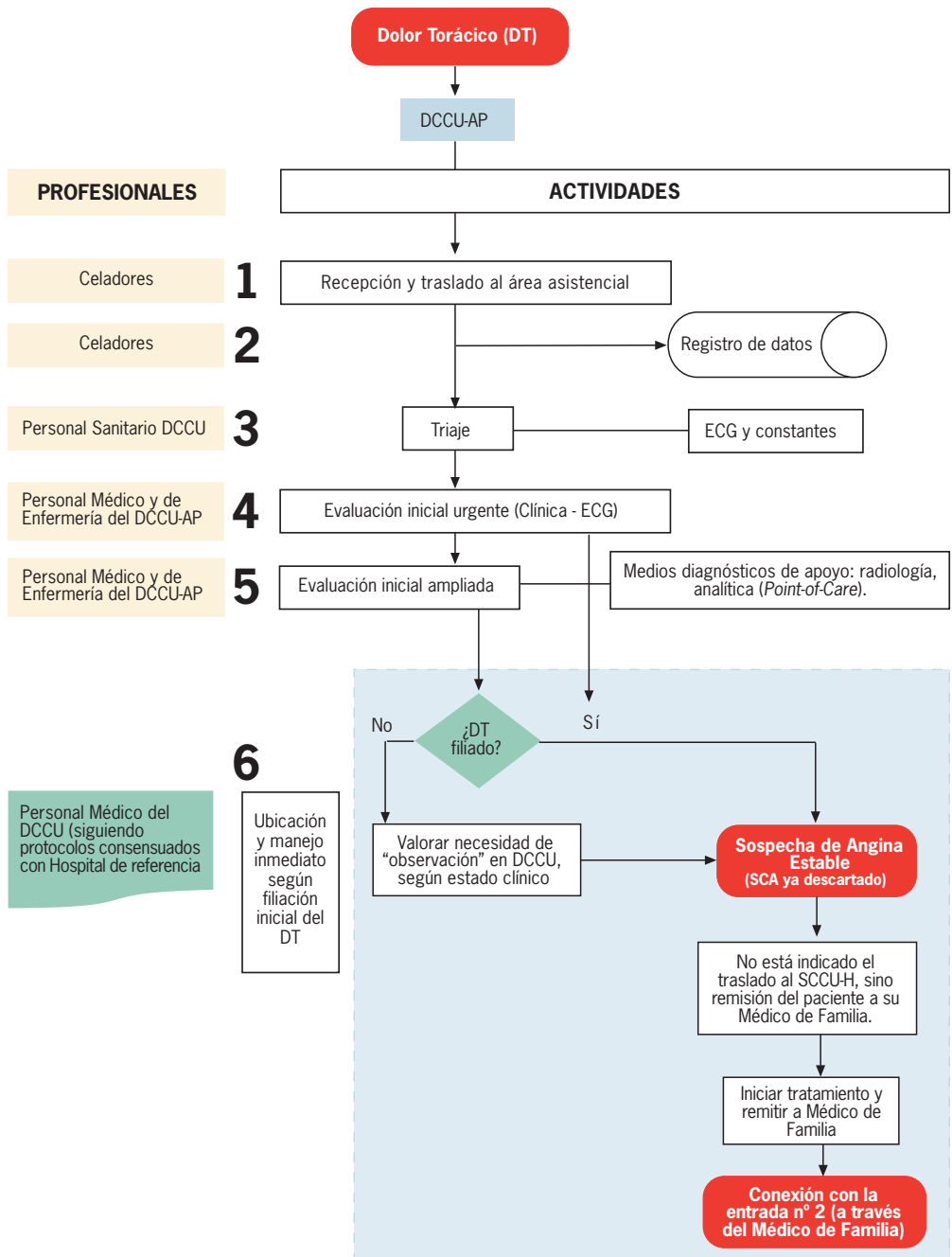
Personal Médico y de Enfermería del DCCU-AP

Actividades	Características de calidad
<p>5. Evaluación ampliada según sospecha clínica</p>	<p>5.1. Si se sospecha cardiopatía isquémica, ampliar la evaluación clínica abarcando 7 aspectos (algunos de ellos ya considerados en la actividad previa nº 4):</p> <ol style="list-style-type: none">(1) Analizar las características del DT (típico o no) buscando datos clínicos sugestivos de isquemia miocárdica, así como la duración del dolor (prolongado o no).(2) Analizar el patrón evolutivo (estable o inestable) del DT (es decir, si se han producido cambios en su patrón de presentación en el último mes de evolución).(3) Analizar la prevalencia de cardiopatía isquémica en el grupo de población considerado (en función de la edad y sexo del paciente).(4) Identificar factores de riesgo y antecedentes cardiovasculares: tabaquismo, sedentarismo, obesidad, HTA, diabetes mellitus, antecedentes familiares y personales de cardiopatía isquémica (incluyendo infarto o revascularización previos), dislipemia y afectación vascular en otros territorios (arteriopatía periférica y/o AVC).(5) Descartar que haya datos de inestabilidad hemodinámica (R3, estertores, disfunción mitral, hipotensión).(6) Interpretar el ECG, buscando alteraciones de la repolarización (cambios dinámicos del ST-T), ondas Q patológicas y arritmias.(7) Valorar si se trata de una angina estable o de un síndrome coronario agudo (SCA): La distinción entre angina estable y un SCA es generalmente fácil de establecer sobre la base del patrón clínico de la angina. No obstante, en casos dudosos, habrá que verificar que los marcadores de daño miocárdico (troponina, CPK-MB masa) son normales y que no hay alteraciones agudas de la repolarización en el ECG. <p>5.2. Informar a paciente y familia sobre el proceso.</p>

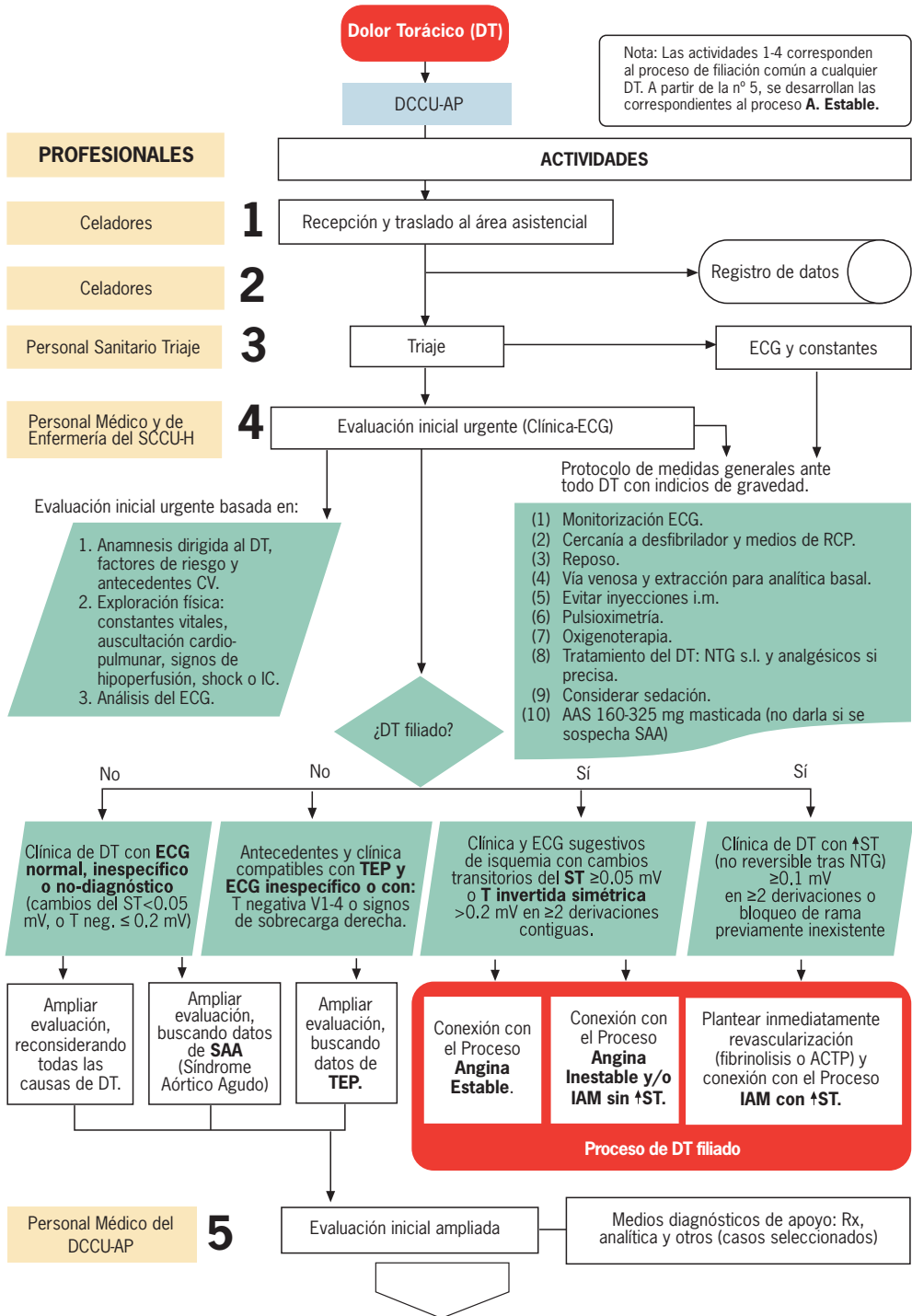
Personal Médico del DCCU-AP

Actividades	Características de calidad
<p>6. Ubicación y manejo inmediato del paciente según filiación inicial del DT</p>	<p>6.1. Si se sospecha una angina estable y, tras descartar que se trate de un SCA, se remitirá al paciente a su Médico de Familia, ya que no está indicado su traslado al Hospital. Se prescribirá siempre, salvo contraindicaciones AAS y NTG sublingual (en caso de dolor precordial), además de otras medidas terapéuticas que se estimen oportunas.</p> <p>6.2. Se informará al paciente y la familia sobre el proceso.</p> <p>6.3. La remisión del paciente a su Médico de Familia se efectuará aportando informe clínico y las pruebas realizadas. En concreto, debe adjuntarse siempre el ECG, con indicación del momento de su realización y de la presencia o ausencia de DT en ese momento. Este informe debe recoger toda la información que se considere relevante y, en concreto, debe incluir la cronología del DT, la evolución clínica del paciente y el tratamiento dispensado. Siempre debe acompañar al paciente para facilitar la continuidad asistencial.</p> <p>6.4. Los medios que soportan toda la actividad de los DCCU-AP deben estar sometidos a los oportunos sistemas de control de calidad, tanto en lo que se refiere al uso de material homologado (sanitario y no sanitario), con proveedores acreditados, como a los procedimientos específicos de revisión, limpieza y mantenimiento.</p>

ARQUITECTURA DE PROCESOS NIVEL 2. PROCESO: ANGINA ESTABLE.
VÍA DE ENTRADA 1. B: DISPOSITIVO DE CUIDADOS CRÍTICOS Y URGENCIAS DE A. PRIMARIA (DCCU-AP)



ARQUITECTURA DE PROCESOS NIVEL 3. PROCESO: ANGINA ESTABLE.
VÍA DE ENTRADA 1.B: DISPOSITIVO DE CUIDADOS CRÍTICOS Y URGENCIAS DE A. PRIMARIA (DCCU-AP)



Personal Médico del DCCU-AP

5

Evaluación inicial ampliada

Medios diagnósticos de apoyo: Rx, analítica y otros (casos seleccionados)

Ampliación de la evaluación inicial en el DT

- (1) Ampliar anamnesis y exploración en todos los casos.
- (2) Exploraciones complementarias que se solicitarán en la mayoría de los casos: Rx tórax y analítica (troponina y CPK - MB masa y/o mioglobina).
- (3) Para descartar SCA: ECGs y enzimas cardíacos seriados.
- (4) Si se sospecha TEP: Dímero D, gasometría arterial, RX de Tórax, según disponibilidad y considerar anticoagulación, independientemente de que se avise a Hospital de destino.
- (5) Si se sospecha SAA (síndrome aórtico agudo) valorar Hospital de destino y avisar. Mientras comenzar tratamiento estabilizador en el apartado correspondiente.

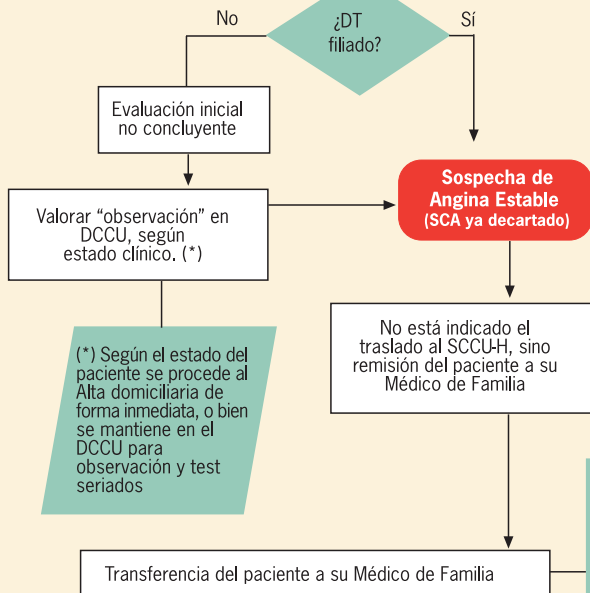
Ampliación de la evaluación inicial en A. Estable

1. Analizar características del DT (típico/atípico).
2. Valorar patrón evolutivo del DT (estable/inestable).
3. Analizar prevalencia de C. isquémica (edad/sexo).
4. Identificar FRC y antecedentes cardiovasculares.
5. Buscar datos de inestabilidad hemodinámica.
6. Analizar ECG: cambios ST-T, ondas Q, arritmias.
7. Valorar marcadores de daño miocárdico troponina, CPK-MB masa.

Personal Médico del DCCU-AP

6

Ubicación y manejo inmediato del paciente según filiación inicial del DT



(*) Según el estado del paciente se procede al Alta domiciliaria de forma inmediata, o bien se mantiene en el DCCU para observación y test seriados

SECUENCIA DE ACTUACIONES

1. Establecer sospecha fundada de Angina Estable.
2. Descartar SCA.
3. Iniciar tratamiento incluyendo NTG s.I. y AAS.
4. Remitir a Médico de Familia.
5. No está indicado el ingreso hospitalario.

CARACTERÍSTICAS DE CALIDAD

1. Información al paciente y a familiares sobre el proceso.
2. Informe clínico pormenorizado.
3. Condiciones de transferencia a AP protocolizadas.
4. Transferencia del paciente, con informe y pruebas realizadas (adjuntar siempre ECG).
5. Transferencia del paciente tras prescribir tratamiento inicial con NTG s.I. (si dolor precordial) y AAS, además de otras medidas que se estimen.

1.C. Entrada a través de una llamada al 061

Nota: Las actividades números 1-4 corresponden al proceso de filiación común a cualquier DT y, por tanto, son exactamente coincidentes con los pasos 1-4 del Proceso Dolor Torácico genérico (no filiado). A partir de la número 5, se desarrollan las actividades específicas del Proceso Angina Estable en el 061.

Operadores telefónicos/Médico coordinador del 061	
Actividades	Características de calidad
1. Recepción de la llamada del paciente	<p>1.1. La llamada será atendida rápidamente, sin demora alguna.</p> <p>1.2. Trato amable y correcto con la persona que efectúa la llamada (sea el paciente o su familia). Transmitir sensación de ayuda y confianza.</p> <p>1.3. Si la llamada se produce desde un servicio sanitario (médico o enfermero), se pasará comunicación directa con el médico coordinador.</p>
2. Registro de datos	<p>2.1. Localización de la demanda (teléfono y dirección).</p> <p>2.2. El registro de los datos es simultáneo a la gestión de la llamada. No debe demorar la atención al paciente.</p> <p>2.3. Registro informatizado de datos de filiación/administrativos de pacientes, correctamente identificados, sin errores (verificar, al despedir la llamada, los datos de localización).</p>
3. Triage telefónico	<p>3.1. Protocolo de preguntas establecido y dirigido para sospecha de SCA y/o riesgo vital inminente. El protocolo debe recoger y considerar la sospecha de riesgo en grupos de presentación atípica de SCA como ancianos y diabéticos. Ante esta sospecha, hay que considerar que se deberá practicar siempre un ECG al paciente.</p> <p>3.2. Es aconsejable disponer de una base de datos de pacientes de alto riesgo (tipo Programa Corazón para pacientes con ingresos previos por SCA) que facilite y acorte los tiempos de asistencia.</p> <p>3.3. Supervisión de la gestión de llamada por un médico coordinador.</p> <p>3.4. Proporcionar consejos sanitarios adecuados a la sospecha diagnóstica.</p> <p>3.5. Conocimiento de los recursos sanitarios de la zona. Facilidad de comunicación con los mismos.</p> <p>3.6. Asignación, por el médico coordinador, de los recursos sanitarios adecuados a la sospecha de gravedad.</p>

- 3.7. En casos de riesgo vital o sospecha de SCA, asignación de una ambulancia medicalizada, si es zona de cobertura directa 061. Si no es zona de cobertura directa o la ambulancia medicalizada del 061 está saturada, asignación del recurso cuya capacidad y disponibilidad en el tiempo sean las más adecuadas.
- 3.8. En caso de sospecha de riesgo vital y no disponibilidad del recurso adecuado, asegurar el traslado más rápido y en las mejores condiciones posibles hasta el centro sanitario cuya capacidad y tiempo de acceso sean los más adecuados.
- 3.9. Si la sospecha diagnóstica no se orienta hacia patologías con riesgo inmediato alto, asegurar la continuidad asistencial con otros recursos sanitarios.

Nota: La posibilidad de que pacientes de alto riesgo (muy especialmente de fibrilación ventricular) sean trasladados en ambulancias convencionales no medicalizadas hace aconsejable incidir en dos aspectos: formación en técnicas básicas de RCP y uso de desfibriladores externos automáticos (DEA) y dotación en personal (dos técnicos por ambulancia) y medios (DEA, oxígeno).

Personal Médico y de Enfermería del 061

Actividades	Características de calidad
<p>4. Evaluación inicial (inmediata) de gravedad/urgencia en el domicilio del paciente</p>	<p>4.1. La evaluación inicial de un paciente que consulta por DT agudo, persistente y con indicios de gravedad, se hará de forma urgente mediante la valoración clínica del enfermo y de su ECG.</p> <p>4.2. Para evitar demoras, la evaluación inicial se basará en datos que puedan ser obtenidos de forma muy rápida: (1) Anamnesis dirigida (enfocada al DT, factores de riesgo y antecedentes cardiovasculares). (2) Exploración física cardiovascular (constantes vitales, auscultación cardiorrespiratoria, signos de hipoperfusión, shock o IC). (3) Interpretación del ECG.</p> <p>4.3. Esta evaluación inicial tendrá el objetivo concreto de estratificar el riesgo inicial del paciente, por lo que será una evaluación dirigida, en la que siempre se considerarán las patologías de mayor gravedad potencial: cardiopatía isquémica, SAA (disección aórtica/hematoma aórtico intramural/úlceras aórticas penetrantes/aneurisma aórtico expansivo) y TEP.</p> <p>4.4. El ECG será practicado siempre, a menos que la valoración clínica del paciente, o el conocimiento previo del mismo, descarte razonablemente la existencia de patología potencialmente grave.</p>

- 4.5. El ECG de 12 derivaciones estará realizado e interpretado dentro de los 10 primeros minutos desde el comienzo de la asistencia, en casos con DT persistente. Si el DT ya ha desaparecido, pero era sugestivo de patología potencialmente grave, el ECG se realizará y analizará lo antes posible (en los primeros 30 minutos).
- 4.6. La evaluación inicial deberá ser realizada por personal adecuadamente entrenado en la valoración de estos pacientes y en la interpretación del ECG.
- 4.7. Las medidas terapéuticas generales que se adoptarán ante todo DT con indicios de gravedad estarán protocolizadas e incluirán:
- (1) Monitorización ECG.
 - (2) Cercanía (relativa) a desfibrilador y medios de RCP.
 - (3) Reposo.
 - (4) Vía venosa periférica con extracción sanguínea para una analítica basal urgente. Teniendo en cuenta la posibilidad de una fibrinólisis posterior, esta vía será fácilmente compresible y deberá ser canalizada por personal experimentado, de forma que se eviten punciones repetidas.
 - (5) Evitar inyecciones i.m.
 - (6) Pulsioximetría.
 - (7) Oxigenoterapia.
 - (8) Tratamiento del DT: siempre se tratará de aliviar rápidamente el DT, generalmente mediante NTG sublingual y analgésicos convencionales o mórficos, en los casos que lo requieran.
 - (9) Considerar sedación si las circunstancias lo requieren.
 - (10) AAS (ver nota posterior &).
- 4.8. Puesta en marcha de las medidas terapéuticas específicas, tan pronto se sospeche una etiología concreta del DT (enlace con los respectivos procesos, descritos separadamente). Si se sospecha cardiopatía isquémica (&), administrar inmediatamente NTG sublingual y AAS (160 a 325 mg, masticada), salvo contraindicación. Si se sospecha TEP, considerar anticoagulación urgente, salvo contraindicaciones. Si se sospecha SAA, usar mórficos para calmar el DT, no administrar antiagregantes plaquetarios y administrar tratamiento beta-bloqueante e hipotensor.

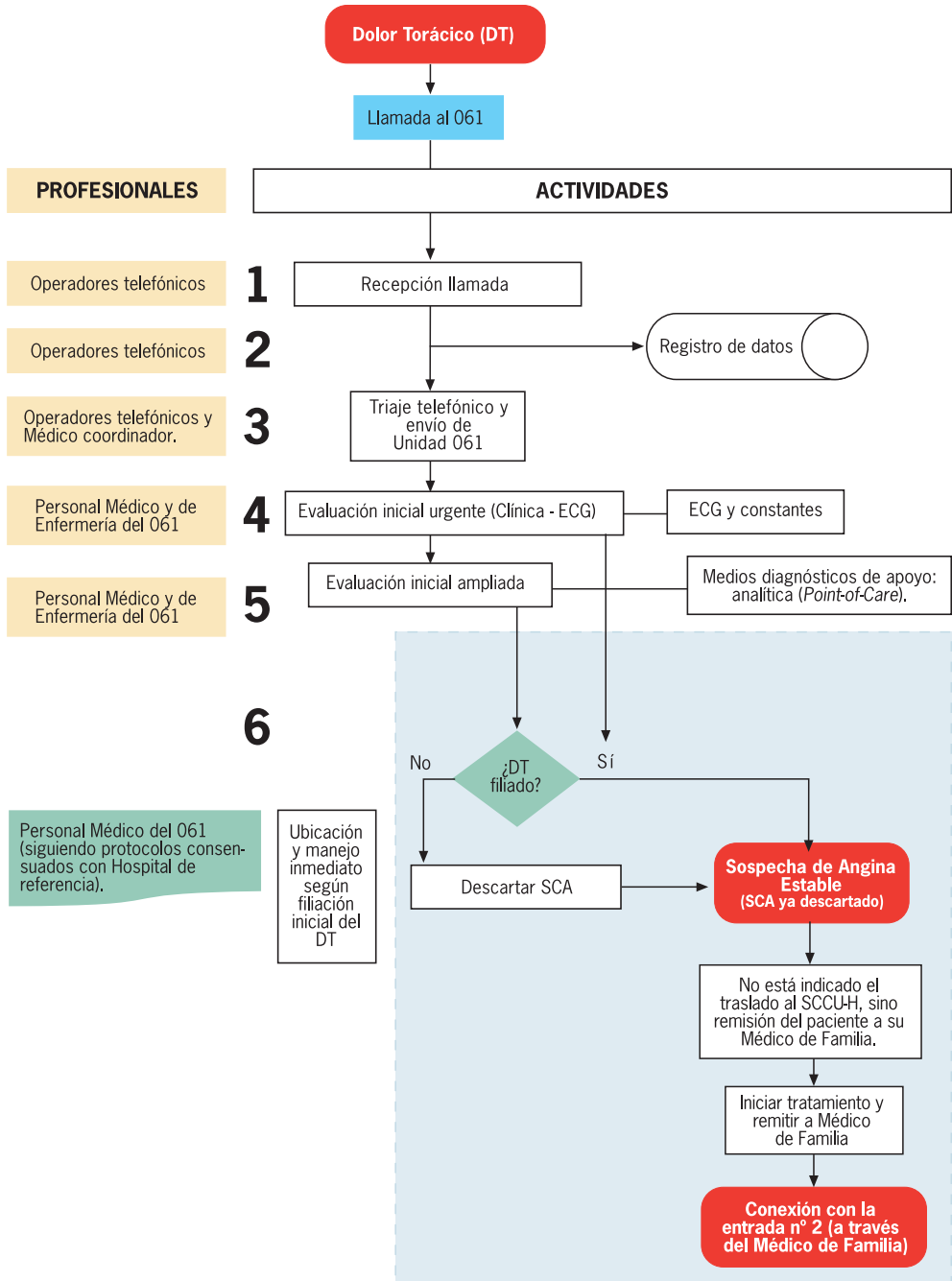
(&) Nota: Como la cardiopatía isquémica es la causa más frecuente de DT potencialmente grave, la administración de NTG y la AAS suele estar incluida dentro de las medidas generales en la mayoría de protocolos de dolor torácico.

Actividades	Características de calidad
<p>5. Evaluación ampliada según sospecha clínica</p>	<p>5.1. Si se sospecha cardiopatía isquémica, ampliar la evaluación clínica abarcando 7 aspectos (algunos de ellos ya considerados en la actividad previa nº 4):</p> <ol style="list-style-type: none"> (1) Analizar las características del DT (típico o no) buscando datos clínicos sugestivos de isquemia miocárdica, así como la duración del dolor (prolongado o no). (2) Analizar el patrón evolutivo (estable o inestable) del DT (es decir, si se han producido cambios en su patrón de presentación en el último mes de evolución). (3) Analizar la prevalencia de cardiopatía isquémica en el grupo de población considerado (en función de la edad y sexo del paciente). (4) Identificar factores de riesgo y antecedentes cardiovasculares: tabaquismo, sedentarismo, obesidad, HTA, diabetes mellitus, antecedentes familiares y personales de cardiopatía isquémica (incluyendo infarto o revascularización previos), dislipemia y afectación vascular en otros territorios (arteriopatía periférica y/o AVC). (5) Buscar datos de inestabilidad hemodinámica (R3, estertores, disfunción mitral, hipotensión). (6) Interpretar el ECG, buscando alteraciones de la repolarización (cambios dinámicos del ST-T), ondas Q patológicas y arritmias. (7) Valorar si se trata de una angina estable o de un SCA: La distinción entre angina estable y un SCA es generalmente fácil de establecer sobre la base del patrón clínico de la angina. No obstante, en casos dudosos, habrá que verificar que los marcadores de daño miocárdico (troponina, CPK-MB masa) son normales y que no hay alteraciones agudas de la repolarización en el ECG. <p>5.2. Informar a paciente y familia sobre el proceso.</p>

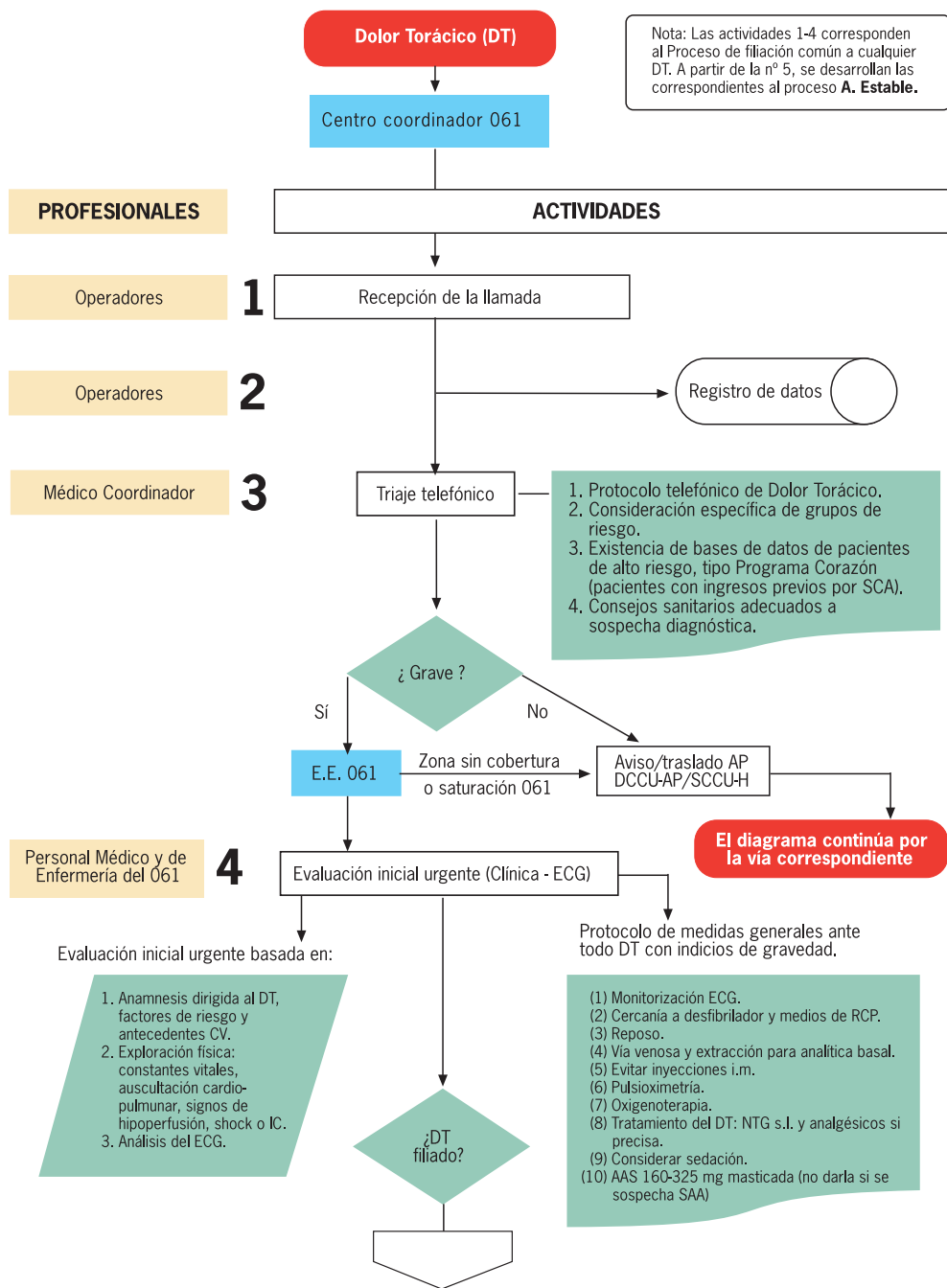
Personal Médico del 061

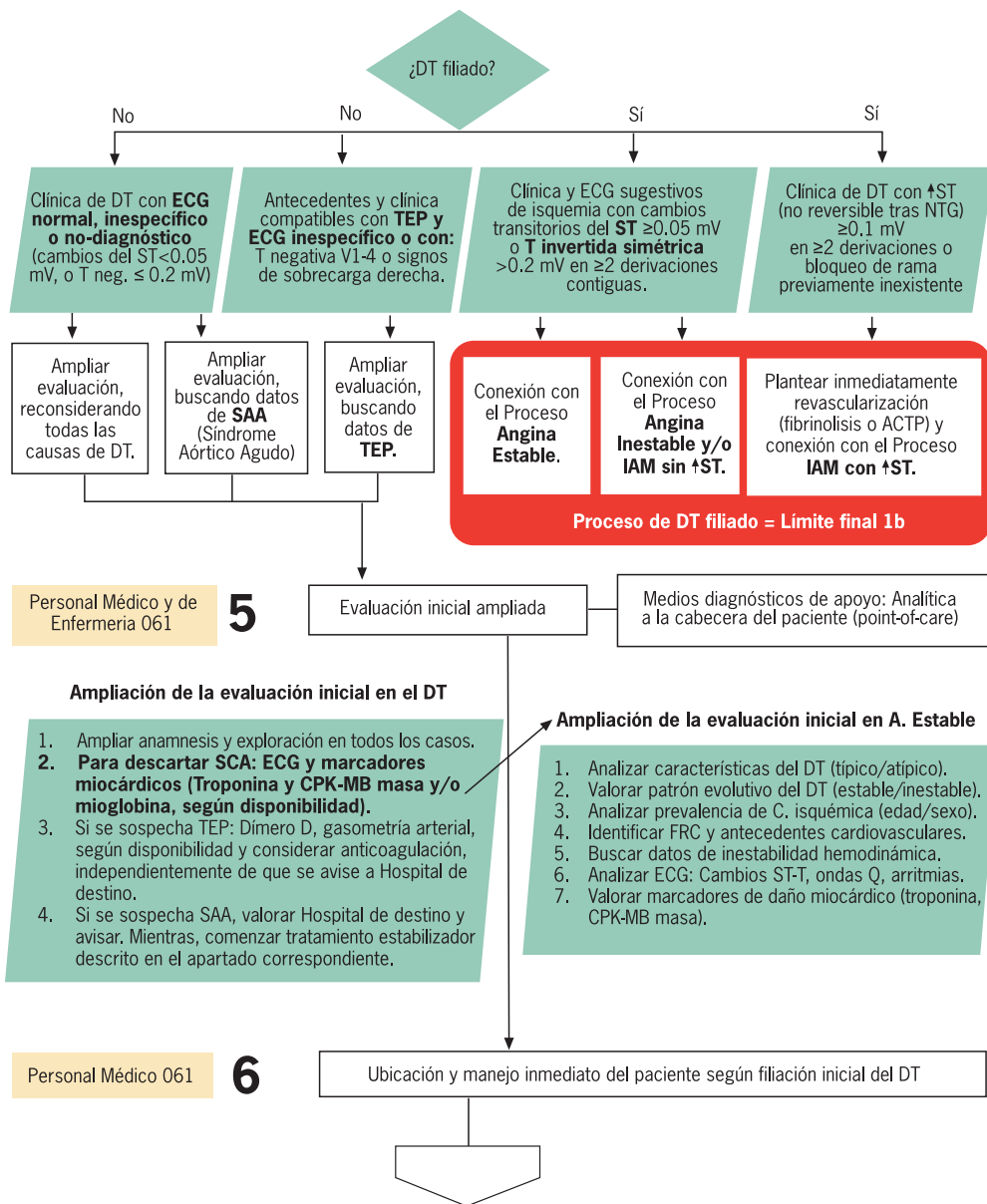
Actividades	Características de calidad
<p>6. Ubicación y manejo inmediato según filiación inicial del DT</p>	<p>6.1. Si se sospecha una angina estable y tras descartar que se trate de un SCA, se remitirá al paciente a su Médico de Familia, ya que no está indicado su traslado al Hospital. Se prescribirá siempre, salvo contraindicaciones, AAS y NTG sublingual (en caso de dolor precordial), además de otras medidas terapéuticas que se estimen oportunas.</p> <p>6.2. Se informará al paciente y a la familia sobre el proceso.</p> <p>6.3. La remisión del paciente a su Médico de Familia se efectuará aportando un informe clínico y las pruebas realizadas. En concreto, debe adjuntarse siempre el ECG, con indicación del momento de su realización y de la presencia o ausencia de DT en ese momento. Este informe debe recoger toda la información que se considere relevante y, en concreto, debe incluir la cronología del Dolor Torácico, la evolución clínica del paciente y el tratamiento dispensado. Siempre debe acompañar al paciente para facilitar la continuidad asistencial.</p> <p>6.4. Los medios que soportan toda la actividad de los equipos del 061 deben estar sometidos a los oportunos sistemas de control de calidad, tanto en lo que se refiere al uso de material homologado (sanitario y no sanitario), con proveedores acreditados, como a los procedimientos específicos de revisión, limpieza y mantenimiento.</p>

**ARQUITECTURA DE PROCESOS NIVEL 2. PROCESO: ANGINA ESTABLE.
VÍA DE ENTRADA 1. C: LLAMADA AL 061**

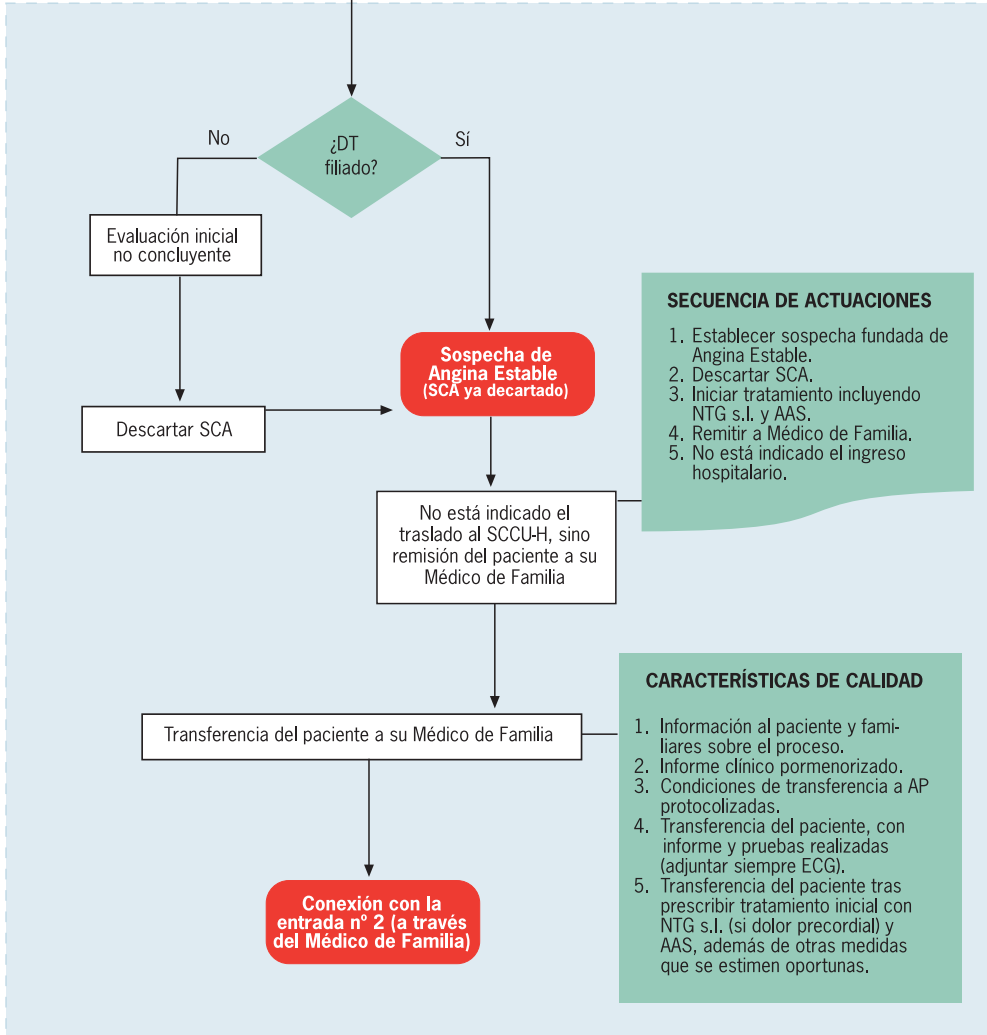


ARQUITECTURA DE PROCESOS NIVEL 3. PROCESO: ANGINA ESTABLE.
VÍA DE ENTRADA 1.C: SERVICIO DE EMERGENCIAS SANITARIAS 061





Ubicación y manejo inmediato del paciente según filiación inicial del DT



2. Entrada a través de consulta a Médico de Familia.

Nota: Las actividades números 1-4 corresponden al proceso de filiación común a cualquier DT y, por tanto, son exactamente coincidentes con los pasos 1-4 del Proceso Dolor Torácico genérico (no filiado). A partir de la número 5, se desarrollan las actividades específicas del Proceso Angina Estable en AP.

Unidad de Atención al Usuario de AP	
Actividades	Características de calidad
1. Gestionar cita para Médico de Familia	<ul style="list-style-type: none">1.1. Unidad de Atención al Usuario fácilmente accesible.1.2. Atención personalizada, amable y correcta.1.3. Evitar demoras innecesarias.1.4. Posibilidad de citación telefónica.1.5. Buena gestión de plazos de cita. Citas adecuadas a la situación del paciente, incluyendo atención inmediata en caso de DT actual.

Unidad de Atención al Usuario de AP	
Actividades	Características de calidad
2. Registro de datos del paciente	<ul style="list-style-type: none">2.1. El registro de los datos no debe provocar demora en la asistencia. En casos urgentes, se pospondrá hasta que el paciente se establezca o se hará a través de algún familiar o acompañante.2.2. Registro informatizado de datos de filiación/administrativos de pacientes, correctamente identificados, sin errores.2.3. Trato amable y correcto.

Personal Sanitario de AP	
Actividades	Características de calidad
3. Registro de ECG y toma de constantes	<ul style="list-style-type: none">3.1. Realización correcta de ECG de 12 derivaciones, por personal experto, de forma programada o urgente.3.2. En casos con DT actual y persistente, el ECG debe estar realizado en los primeros 5-10' desde la llegada del paciente.3.3. Existencia de un circuito de atención rápida protocolizado para casos de emergencia, con registro urgente de ECG y constantes vitales, seguido de asistencia médica urgente.

Actividades	Características de calidad
<p>4. Evaluación inicial de cualquier DT</p>	<p>4.1. Accesibilidad flexible y ágil, en función de las necesidades del paciente. Atención inmediata en caso de DT actual.</p> <p>4.2. La evaluación inicial de un paciente que consulta por DT agudo, persistente y con indicios de gravedad, se hará de forma urgente mediante la valoración clínica del enfermo y de su ECG.</p> <p>4.3. Para evitar demoras, la evaluación inicial se basará en datos que puedan ser obtenidos de forma muy rápida:</p> <ul style="list-style-type: none"> (1) Anamnesis dirigida (enfocada al DT, factores de riesgo y antecedentes cardiovasculares). (2) Exploración física cardiovascular (constantes vitales, auscultación cardiorrespiratoria, signos de hipoperfusión, shock o IC). (3) Interpretación del ECG. <p>4.4. Esta evaluación inicial tendrá el objetivo concreto de estratificar el riesgo inicial del paciente, por lo que será una evaluación dirigida, en la que siempre se considerarán las patologías de mayor gravedad potencial: cardiopatía isquémica, SAA y TEP.</p> <p>4.5. El ECG será practicado siempre, a menos que la valoración clínica del paciente, o el conocimiento previo del mismo, descarte razonablemente la existencia de patología potencialmente grave.</p> <p>4.6. El ECG de 12 derivaciones estará realizado e interpretado dentro de los 10 primeros minutos desde el comienzo de la asistencia, en casos con DT persistente. Si el DT ya ha desaparecido, pero era sugestivo de patología potencialmente grave, el ECG se realizará y analizará lo antes posible (en los primeros 30 minutos).</p> <p>4.7. La evaluación inicial deberá ser realizada por personal adecuadamente entrenado en la valoración de estos pacientes y en la interpretación del ECG.</p> <p>4.8. Las medidas terapéuticas generales que se adoptarán ante todo DT con indicios de gravedad estarán protocolizadas e incluirán las que estén disponibles de entre las siguientes:</p> <ul style="list-style-type: none"> (1) Monitorización ECG. (2) Cercanía (relativa) a desfibrilador y medios de RCP. (3) Reposo.

- (4) Vía venosa periférica con extracción sanguínea para una analítica basal urgente.
- (5) Evitar inyecciones i.m.
- (6) Pulsioximetría
- (7) Oxigenoterapia.
- (8) Tratamiento del dolor torácico: siempre se tratará de aliviar rápidamente, generalmente mediante NTG sublingual y analgésicos convencionales o mórficos, en los casos que lo requieran.
- (9) Considerar sedación si las circunstancias lo requieren.
- (10) Antiagregantes (salvo sospecha de SAA): generalmente con AAS o, en pacientes seleccionados, con triflusal o clopidogrel.

Médico de Familia

Actividades	Características de calidad
<p>5. Evaluación ampliada según sospecha clínica</p>	<p>5.1. Si se sospecha cardiopatía isquémica: ampliar la evaluación clínica, abarcando 7 aspectos (algunos de ellos ya considerados en la actividad previa nº 4):</p> <ul style="list-style-type: none"> (1) Analizar las características del DT (típico o no), buscando datos clínicos sugestivos de isquemia miocárdica, así como la duración del dolor (prolongado o no). (2) Analizar el patrón evolutivo (estable o inestable) del DT (es decir, si se han producido cambios en su patrón de presentación en el último mes de evolución). (3) Analizar la prevalencia de cardiopatía isquémica en el grupo de población considerado (en función de la edad y sexo del paciente). (4) Identificar factores de riesgo coronario (FRC) y antecedentes cardiovasculares: tabaquismo, sedentarismo, obesidad, HTA, diabetes mellitus, antecedentes familiares y personales de cardiopatía isquémica (incluyendo infarto o revascularización previos), dislipemia y afectación vascular en otros territorios (arteriopatía periférica y/o AVC). (5) Descartar que haya datos de inestabilidad hemodinámica (R3, estertores, disfunción mitral, hipotensión).

- (6) Interpretar el ECG, buscando alteraciones de la repolarización (cambios dinámicos del ST-T), ondas Q patológicas y arritmias.
- (7) Valorar si se trata de una angina estable o de un SCA: la distinción entre angina estable y un SCA es generalmente fácil de establecer sobre la base del patrón clínico de la angina y el ECG. No obstante, en casos dudosos, puede ser útil determinar los marcadores de daño miocárdico (troponina, CPK-MB masa) si hay disponibilidad de los mismos.

5.2. Informar a paciente y familia sobre el proceso.

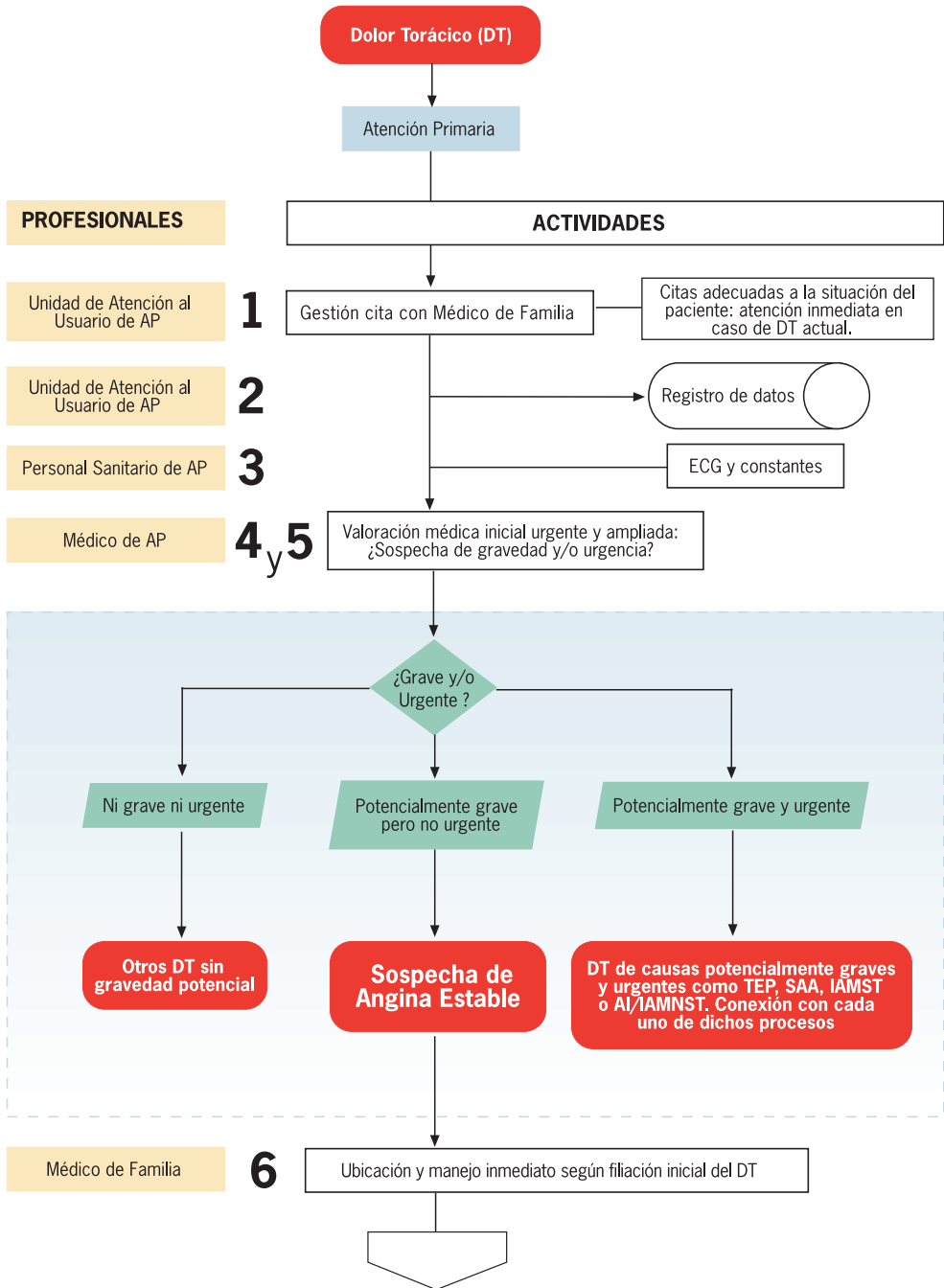
Médico de Familia	
Actividades	Características de calidad
<p>6. Ubicación y manejo inmediato según filiación inicial del DT</p>	<p>6.1. Ante la sospecha fundada de angina estable no conocida previamente, y una vez descartado que se trate de un SCA, no está indicado el traslado urgente al Hospital, sino la derivación reglada del paciente a la Consulta de AE (Cardiología). Para ello, debería existir un protocolo consensuado AP y AE que contemple las condiciones de derivación del paciente a las consultas de Atención Especializada (AE) de Cardiología, desde donde se programará un TIM y/u otras exploraciones complementarias que se estimen pertinentes. La valoración en Atención Especializada se solicitará mediante un informe clínico del Médico de Familia en el que se hagan constar todos los datos relevantes del paciente.</p> <p>6.2. Serán derivados a la Consulta de Cardiología todos los pacientes susceptibles de confirmación diagnóstica y evaluación pronóstica. Los pacientes ya diagnosticados y estratificados pueden ser seguidos por su Médico de Familia, así como aquellos pacientes de edad avanzada y/o comorbilidad importante que no se vayan a beneficiar de evaluaciones ulteriores. Todos estos aspectos se especificarán más detalladamente en el Protocolo de Derivación AP-AE. Aunque no sean derivados a AE, el tratamiento farmacológico de estos enfermos seguirá las mismas pautas generales descritas para el resto de pacientes.</p> <p>6.3. Ante la sospecha de cualquier forma de cardiopatía isquémica, debe valorarse TA, ECG, hemograma, glucemia y perfil lipídico. El médico prescribirá siempre, salvo contraindicaciones, un antiagregante plaquetario y NTG sublin-</p>

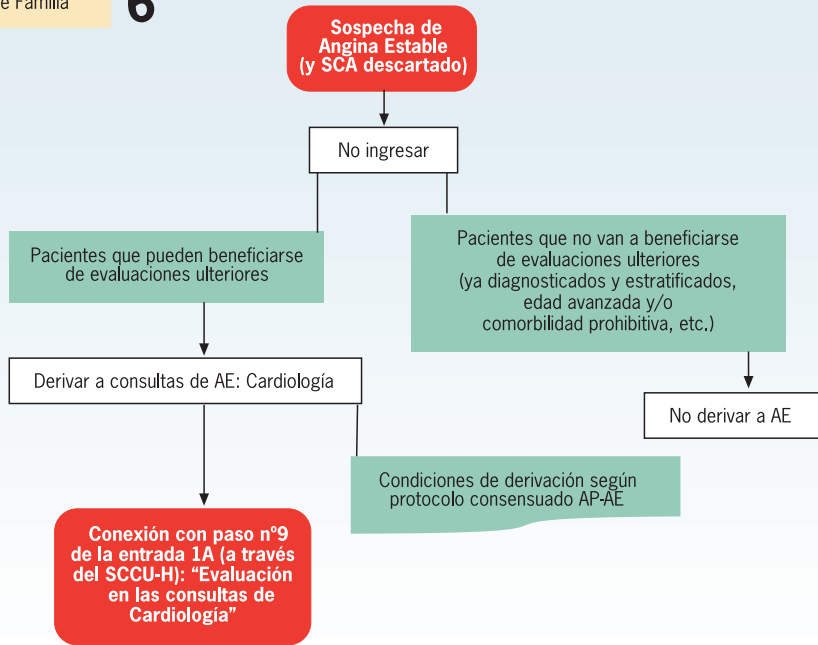
gual (en caso de dolor precordial), además de otras medidas terapéuticas que se estimen oportunas (beta-bloqueantes, tratamiento de sus FRC, etc).

6.4. Informar a paciente y familia sobre el proceso.

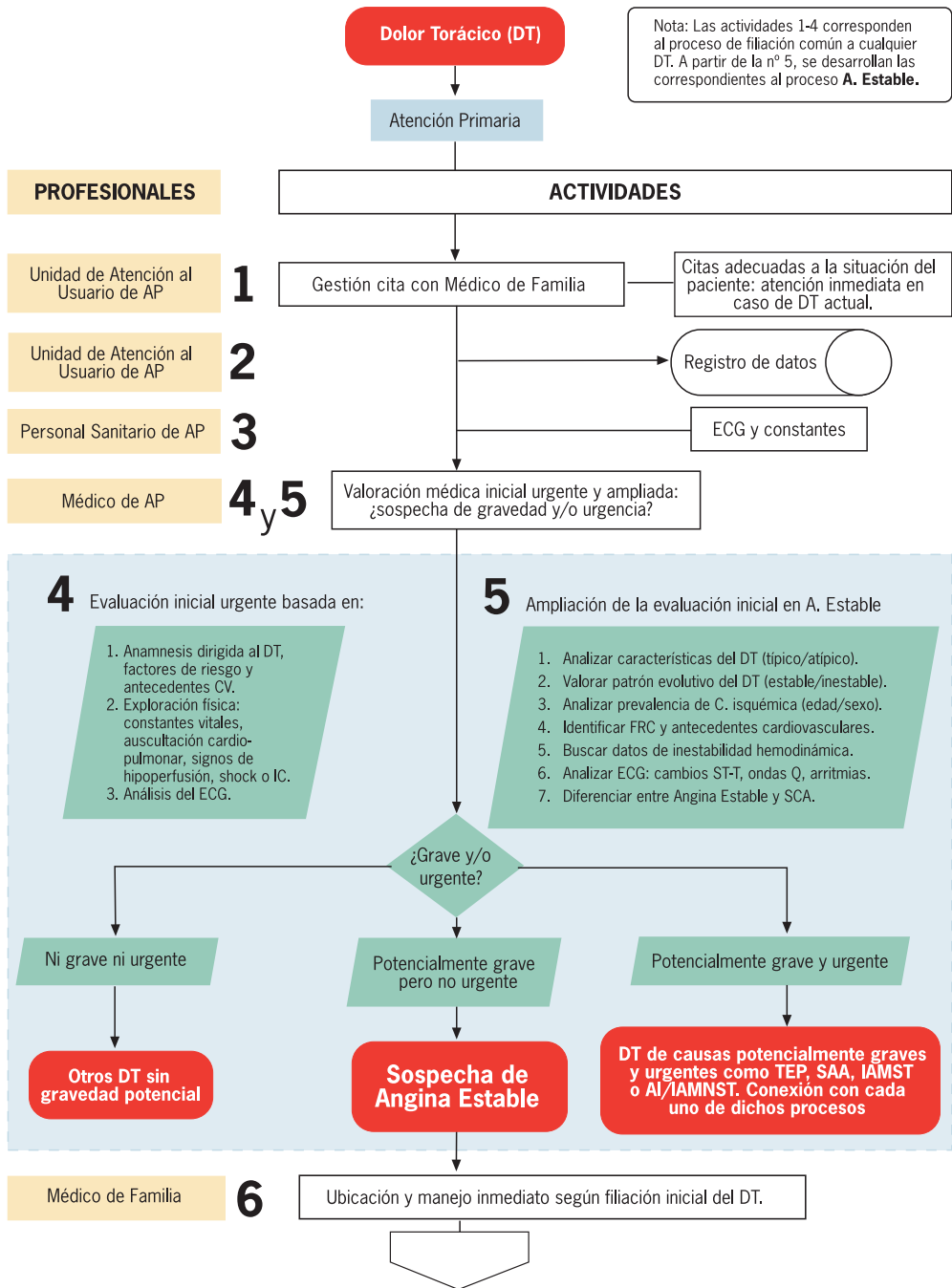
6.5. En resumen, ante la sospecha fundada de angina estable, se derivará regladamente al paciente a la Consulta de AE (Cardiología), en la forma contemplada en el Protocolo de Derivación consensuado entre AP-AE y siempre bajo tratamiento previo con AAS y NTG s.l., salvo contraindicaciones. En este momento, el proceso continuaría por el apartado nº 9 de la entrada 1A (a través de un SCCU-H): Evaluación diagnóstica en las consultas de Cardiología. Una vez que el paciente haya sido evaluado y estratificado, volverá a la Consulta de AP, donde se realizarán las actividades contempladas en el apartado 18 de la mencionada entrada 1A.

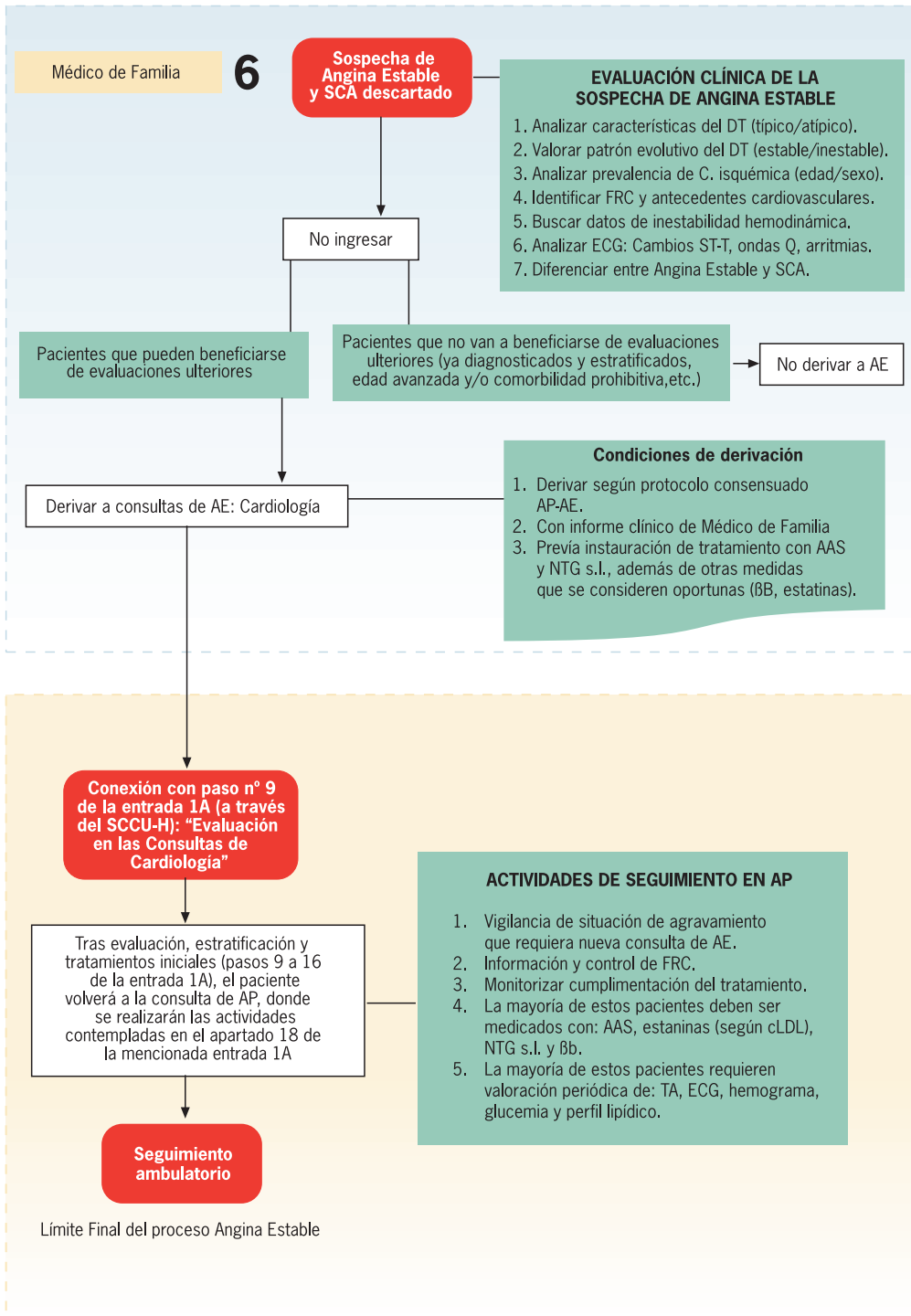
ARQUITECTURA DE PROCESOS NIVEL 2. PROCESO: ANGINA ESTABLE
VÍA DE ENTRADA 2: CONSULTA CON MÉDICO DE FAMILIA





ARQUITECTURA DE PROCESOS NIVEL 3. PROCESO: ANGINA ESTABLE.
VÍA DE ENTRADA 2: CONSULTA CON MÉDICO DE FAMILIA





Competencias profesionales

Competencias Generales del Sistema Sanitario Público de Andalucía (SSPA)

La competencia es un concepto que hace referencia a la capacidad necesaria que ha de tener un profesional para realizar un trabajo eficazmente, es decir, para producir los resultados deseados, y lograr los objetivos previstos por la organización en la que desarrolla su labor. Así entendida, la competencia es un valor susceptible de ser cuantificado.

Las competencias se pueden clasificar en tres áreas:

- Conocimientos: el conjunto de saberes teórico-prácticos y la experiencia adquirida a lo largo de la trayectoria profesional, necesarios para el desempeño del puesto de trabajo.
- Habilidades: capacidades y destrezas, tanto genéricas como específicas, que permiten garantizar el éxito en el desempeño del puesto de trabajo.
- Actitudes: características o rasgos de personalidad del profesional que determinan su correcta actuación en el puesto de trabajo.

El Plan de Calidad del Sistema Sanitario Público de Andalucía incluye entre sus objetivos la puesta en marcha de un Sistema de Gestión Profesional por Competencias. Con esta finalidad, se ha constituido un grupo de trabajo central de Gestión por Competencias y, tras diversas reuniones con profesionales del SSPA, se ha generado, para cuatro grupos profesionales (médicos, enfermeras, matronas y fisioterapeutas), un Mapa General de Competencias tipo, en el que se han establecido las competencias que son nucleares para el desempeño y desarrollo exitoso de cada puesto de trabajo en la organización sanitaria actual, con independencia del nivel o proceso asistencial en el que se ubiquen los respectivos profesionales.

En una segunda fase, se han categorizado dichas competencias nucleares para cada nivel de exigencia (de selección, de experto o de excelencia), de acuerdo a dos categorías: Imprescindible (I) y Deseable (D).

En el nivel de excelencia, todas las competencias identificadas tienen el carácter de imprescindible. Sin embargo, no son entre sí de igual valor relativo. Para esta discriminación, se ha dado un valor relativo a cada competencia, siendo 1 el valor de menor prioridad y 4 el de la máxima. Se ha generado así el perfil relativo de competencias para el nivel de excelencia que, por término medio, se alcanza entre los 3 y 5 años de incorporación al puesto de trabajo.

Con toda esta información, se han construido los Mapas de Competencias tipo de los profesionales del SSPA, en los que no se incluyen las Competencias Específicas de cada proceso o nivel asistencial.

A partir de este punto, y para la adecuada puesta en marcha de la Gestión por Competencias, resulta necesario definir específicamente las competencias de los distintos niveles, tal y como se ha hecho, por ejemplo, para los profesionales de los servicios de urgencia, para los de las empresas públicas de reciente constitución, etc.

Competencias Específicas del Proceso

En el caso concreto del diseño de los Procesos Asistenciales, resulta también necesario definir las competencias que deben poseer los profesionales para el desempeño de su labor en el desarrollo de dichos procesos.

No obstante, no es pertinente detenerse en la definición de las Competencias Específicas de cada una de las especialidades o titulaciones, puesto que éstas se encuentran ya estandarizadas y definidas muy detalladamente en los planes específicos de formación correspondientes a cada una de las mismas.

Sin embargo, sí resulta de mucha mayor utilidad definir concretamente aquellas otras competencias que, si bien son consideradas necesarias para el desarrollo de los Procesos Asistenciales, no se incluyen habitualmente, o de manera estándar, en los planes de formación especializada, o bien, aún estando contempladas en éstos, requieren de un énfasis especial en su definición.

Esto, además, representa un desafío importante para el SSPA, pues debe diseñar y gestionar las actividades de formación adecuadas y necesarias para conseguir que los profesionales que participan en los procesos, que ya cuentan con determinados conocimientos, habilidades y actitudes adquiridas durante su formación académica en orden a lograr su titulación, puedan incorporar ahora esas otras competencias que facilitarán que el desarrollo de los mismos se realice con el nivel de calidad que el SSPA quiere ofrecer al ciudadano, eje central del sistema.

De esta forma, y una vez definidos los Mapas de Competencias Generales (Competencias tipo) de Médicos/as y Enfermeros/as, se han establecido las Competencias Específicas por Procesos Asistenciales, focalizando la atención básicamente en las competencias que no están incluidas habitualmente (o no lo están con detalle) en la titulación oficial exigible para el desempeño profesional en cada uno de los niveles asistenciales. Para determinar estas competencias, se ha utilizado una metodología de paneles de expertos formados por algunos de los miembros de los grupos encargados de diseñar cada proceso asistencial, pues son ellos quienes más y mejor conocen los requisitos necesarios para su desarrollo. El trabajo final de elaboración global de los mapas ha sido desarrollado por el grupo central de competencias.

A continuación, se presenta el Mapa de Competencias para el Proceso, que incluye tanto la relación de Competencias Generales para Médicos/as y Enfermero/as del SSPA (Competencias tipo) como las Competencias Específicas de este Proceso, las cuales, como ya se ha mencionado a lo largo de esta introducción, no están incluidas con el suficiente énfasis en los requisitos de titulación.

Así, los diferentes profesionales implicados en los procesos, junto con los correspondientes órganos de gestión y desarrollo de personas, podrán valorar, según su titulación específica y las competencias acreditadas, cuáles son las actividades de formación y de desarrollo profesional que les resultan necesarias para adquirir las nuevas competencias en aras de lograr un mayor nivel de éxito en el desarrollo de los Procesos Asistenciales.

COMPETENCIAS PROFESIONALES: MÉDICOS

COMPETENCIAS PROFESIONALES: MÉDICOS								
CONOCIMIENTOS		FASE A Criterio de selección	FASE B Experto	FASE C Excelente	PERFIL			
CÓDIGO	COMPETENCIA LITERAL				1	2	3	4
C-0161	Organización y legislación sanitaria (<i>conocer la organización sanitaria de España y Andalucía, prestaciones del SNS y específicas de Andalucía, así como la cartera de servicios del SSPA</i>).	I	I	I				
C-0181	Derechos y deberes de los usuarios.	I	I	I				
C-0184	Educación para la salud, consejo médico, estilos de vida.	I	I	I				
C-0024	Informática, nivel usuario.	I	I	I				
C-0085	Formación básica en prevención de riesgos laborales.	I	I	I				
C-0077	Soprote Vital Avanzado Cardiológico.	I	I	I				
C-0156	Conocimiento adecuado ECG.	I	I	I				
C-0537	Saber reconocer signos de alarma: complicaciones, crisis, etc.	I	I	I				
C-0524	Efectos secundarios e interacciones de fármacos.	I	I	I				
C-0536	Fisiopatología específica.	I	I	I				
C-0531	Conocimiento sobre las técnicas diagnóstico-terapéuticas de su ámbito de responsabilidad.	I	I	I				
C-0545	Semiología clínica.	I	I	I				
C-0555	Guías de práctica de uso.	I	I	I				
C-0169	Prestaciones del SNS y específicas de Andalucía.	D	I	I				
C-0176	Cartera de servicios del Sistema Sanitario Público de Andalucía.	D	I	I				
C-0175	Bioética de las decisiones clínicas y de la investigación.	D	I	I				
C-0032	Metodología de la investigación nivel básico (<i>elaboración de protocolos; recogida, tratamiento y análisis de datos; escritura científica, búsquedas bibliográficas, normas de publicación</i>).	D	I	I				
C-0167	Medicina basada en la evidencia: aplicabilidad.	D	I	I				
C-0173	Metodología de calidad.	D	I	I				
C-0168	Planificación, programación de la actividad asistencial.	D	I	I				
C-0180	Definición de objetivos y resultados: DPO.	D	I	I				
C-0107	Sistemas de evaluación sanitaria.	D	I	I				
C-0069	Metodología en gestión por procesos.	D	I	I				
C-0082	Inglés, nivel básico.	D	I	I				
C-0023	Tecnologías para la información y las comunicaciones.	D	I	I				
C-0560	Indicación y derivación a coronariografía y revascularización.	D	I	I				
C-0562	Indicación de técnicas de imagen ante sospecha de TEP, disección aórtica, etc.	D	I	I				
C-0566	Cardiología intervencionista.	D	I	I				
C-0567	Tratamiento quirúrgico según etiología DT.	D	I	I				
C-0568	Tratamiento fibrinolítico intra y extrahospitalario.	D	I	I				
C-0569	Test de isquemia miocárdica (ergometría, ecocardiografía de estrés, gammagrafía cardíaca, ...)	D	I	I				
C-0551	Dispositivos y recursos disponibles del sistema: conocimiento cuantitativo, cualitativo y localización.	D	I	I				
C-0552	Transporte del enfermo crítico y no crítico desde el lugar del suceso hasta el Hospital, dentro del mismo y entre hospitales.	D	I	I				
C-0060	Dirección de equipos de trabajo. Gestión de personas.	D	D	I				

HABILIDADES

CÓDIGO	COMPETENCIA LITERAL				1	2	3	4
H-0054	Informática, nivel usuario.	I	I	I				
H-0024	Capacidad de relación interpersonal (<i>asertividad, empatía, sensibilidad, capacidad de construir relaciones</i>).	I	I	I				
H-0059	Capacidad de trabajo en equipo.	I	I	I				
H-0005	Capacidad de análisis y síntesis.	I	I	I				
H-0087	Entrevista clínica.	I	I	I				
H-0094	Visión continuada e integral de los procesos.	I	I	I				
H-0019	Adecuada utilización de los recursos disponibles.	I	I	I				
H-0023	Capacidad para tomar decisiones.	I	I	I				
H-0350	Interpretación y valoración de ECG.	I	I	I				
H-0343	Elaboración de anamnesis específica.	I	I	I				
H-0374	Valoración clínica adecuada del DT.	I	I	I				
H-0375	Adecuada estratificación del riesgo DT y consecuente ubicación del paciente.	I	I	I				
H-0376	Valoración de resultados de los medios diagnósticos del DT y pruebas complementarias.	I	I	I				
H-0377	Valoración de Rx torácica.	I	I	I				
H-0069	Facilidad para la comunicación.	I	I	I				
H-0055	Capacidad docente.	D	I	I				
H-0026	Capacidad para delegar.	D	I	I				
H-0083	Capacidad de promover y adaptarse al cambio.	D	I	I				
H-0032	Comunicación oral y escrita.	D	I	I				
H-0085	Dar apoyo.	D	I	I				
H-0031	Gestión del tiempo.	D	I	I				
H-0080	Aplicación de técnicas básicas de investigación.	D	I	I				
H-0042	Manejo de telemedicina.	D	I	I				
H-0096	Capacidad de asumir riesgos y vivir en entornos de incertidumbre.	D	I	I				
H-0043	Manejo de equipos electromédicos.	D	I	I				
H-0378	Manejo de técnicas de cardiología intervencionista.	D	I	I				
H-0379	Manejo de técnicas quirúrgicas según etiología DT.	D	I	I				
H-0333	Técnicas de exploración específica.	D	I	I				
H-0380	Técnicas no invasivas DT (TIM). Ecocardiografía.	D	I	I				
H-0035	Técnicas de comunicación, presentación y exposición audiovisual.	D	D	I				
H-0025	Capacidad de liderazgo.	D	D	I				
H-0010	Capacidad de ilusionar y motivar, incorporar adeptos y estimular el compromiso.	D	D	I				
H-0021	Habilidad negociadora y diplomática.	D	D	I				
H-0078	Afrontamiento del estrés.	D	D	I				

ACTITUDES

CÓDIGO	COMPETENCIA LITERAL				1	2	3	4
A-0001	Actitud de aprendizaje y mejora continua.	I	I	I				
A-0027	Orientación al cliente (el ciudadano como centro). Respeto de los derechos de los pacientes.	I	I	I				
A-0049	Respeto y valoración del trabajo de los demás, sensibilidad a sus necesidades. Disponibilidad y accesibilidad.	I	I	I				
A-0040	Orientación a resultados.	I	I	I				

ACTITUDES

CÓDIGO	COMPETENCIA LITERAL				1	2	3	4
A-0050	Responsabilidad.	I	I	I				
A-0046	Flexible, adaptable al cambio.	I	I	I				
A-0018	Honestidad, sinceridad.	I	I	I				
A-0041	Capacidad de asumir compromisos.	I	I	I				
A-0048	Talante positivo.	I	I	I				
A-0051	Sensatez.	I	I	I				
A-0043	Discreción.	I	I	I				
A-0009	Dialogante, negociador.	I	I	I				
A-0024	Juicio crítico.	I	I	I				
A-0047	Generar valor añadido a su trabajo.	I	I	I				
A-0044	Autocontrol, autoestima, autoimagen.	D	I	I				
A-0075	Creatividad.	D	I	I				
A-0045	Colaborador, cooperador.	D	I	I				
A-0038	Resolutivo.	D	I	I				
A-0059	Sentido de pertenencia a la organización e identificación con sus objetivos.	D	I	I				
A-0017	Generador de clima de confianza y seguridad.	D	D	I				
A-0052	Visión de futuro.	D	D	I				

COMPETENCIAS PROFESIONALES: ENFERMERAS

CONOCIMIENTOS		FASE A Criterio de selección	FASE B Experto	FASE C Excelente	PERFIL			
CÓDIGO	COMPETENCIA LITERAL				1	2	3	4
C-0161	Organización y legislación sanitaria (<i>conocer la organización sanitaria de España y Andalucía, prestaciones del SNS y específicas de Andalucía, así como la cartera de servicios del SSPA.</i>).	I	I	I				
C-0181	Derechos y deberes de los usuarios.	I	I	I				
C-0085	Formación básica en prevención de riesgos laborales.	I	I	I				
C-0171	Promoción de la salud (educación para la salud, consejos sanitarios).	I	I	I				
C-0077	Soporte Vital Avanzado Cardiológico.	I	I	I				
C-0165	Metodología de cuidados (procedimientos, protocolos, guías de práctica clínica, mapas de cuidados, planificación de alta y continuidad de cuidados).	I	I	I				
C-0524	Efectos secundarios e interacciones de fármacos	I	I	I				
C-0570	Diagnósticos enfermeros e intervenciones en el DT (dolor, intolerancia a la actividad, déficit de conocimientos, reducción del gasto cardíaco...)	I	I	I				
C-0558	Cuidados de enfermería específica.	I	I	I				
C-0571	Cuidados de Enfermería específicos ante técnicas invasivas cardiológicas.	D	I	I				
C-0552	Transporte del enfermo crítico y no crítico desde el lugar del suceso hasta el Hospital, dentro del mismo y entre hospitales.	D	I	I				
C-0069	Metodología en gestión por procesos.	D	I	I				
C-0004	Conocimientos básicos de calidad (indicadores, estándares, documentación clínica, acreditación, guías de práctica clínica).	D	I	I				
C-0032	Metodología de la investigación nivel básico (<i>elaboración de protocolos; recogida, tratamiento y análisis de datos; escritura científica, búsquedas bibliográficas, normas de publicación.</i>).	D	I	I				
C-0179	Conocimientos básicos de gestión de recursos (planificación, programación de actividad asistencial, indicadores de eficiencia, control del gasto...)	D	I	I				
C-0174	Bioética.	D	D	I				
C-0082	Inglés, nivel básico.	D	D	I				
C-0060	Dirección de equipos de trabajo. Gestión de personas.	D	D	I				
C-0023	Tecnologías para la información y las comunicaciones.	D	D	I				

HABILIDADES

CÓDIGO	COMPETENCIA LITERAL				1	2	3	4
H-0059	Capacidad de trabajo en equipo.	I	I	I				
H-0005	Capacidad de análisis y síntesis.	I	I	I				
H-0089	Individualización de cuidados.	I	I	I				
H-0032	Comunicación oral y escrita.	I	I	I				
H-0087	Entrevista clínica.	I	I	I				
H-0069	Facilidad para la comunicación.	I	I	I				
H-0381	Instruir al paciente sobre la importancia de notificar la presencia de DT.	I	I	I				
H-0355	Identificación y valoración de signos y síntomas.	I	I	I				
H-0023	Capacidad para tomar decisiones.	D	I	I				
H-0022	Resolución de problemas.	D	I	I				
H-0024	Capacidad de relación interpersonal (asertividad, empatía, sensibilidad, capacidad de construir relaciones).	D	I	I				

HABILIDADES

CÓDIGO	COMPETENCIA LITERAL				1	2	3	4
H-0054	Informática, nivel usuario.	D	I	I				
H-0031	Gestión del tiempo.	D	I	I				
H-0083	Capacidad de promover y adaptarse al cambio.	D	I	I				
H-0026	Capacidad para delegar.	D	I	I				
H-0019	Adecuada utilización de los recursos disponibles.	D	I	I				
H-0055	Capacidad docente.	D	I	I				
H-0094	Visión continuada e integral de los procesos.	D	I	I				
H-0080	Aplicación de técnicas básicas de investigación.	D	I	I				
H-0078	Afrontamiento del estrés.	D	I	I				
H-0382	Identificación de ECG normal y de alteraciones.	D	I	I				
H-0383	Identificación de la intensidad del DT mediante escala de dolor.	D	I	I				
H-0384	Educación en conductas generadoras de salud en pacientes con DT.	D	I	I				
H-0385	Orientación al paciente con DT y a su familia sobre disponibilidad de apoyo comunitario.	D	I	I				
H-0386	Adiestramiento del paciente con DT en el manejo de la medicación.	D	I	I				
H-0354	Manejo de equipos electromédicos.	D	I	I				
H-0009	Capacidad de asumir riesgos y vivir en entornos de incertidumbre.	D	D	I				
H-0010	Capacidad de ilusionar y motivar, incorporar adeptos y estimular el compromiso.	D	D	I				
H-0035	Técnicas de comunicación, presentación y exposición audiovisual.	D	D	I				
H-0021	Habilidad negociadora y diplomática.	D	D	I				

ACTITUDES

CÓDIGO	COMPETENCIA LITERAL				1	2	3	4
A-0001	Actitud de aprendizaje y mejora continua.	I	I	I				
A-0027	Orientación al cliente (el ciudadano como centro). Respeto de los derechos de los pacientes.	I	I	I				
A-0049	Respeto y valoración del trabajo de los demás, sensibilidad a sus necesidades, disponibilidad y accesibilidad.	I	I	I				
A-0040	Orientación a resultados.	I	I	I				
A-0050	Responsabilidad.	I	I	I				
A-0046	Flexible, adaptable al cambio.	I	I	I				
A-0018	Honestidad, sinceridad.	I	I	I				
A-0041	Capacidad de asumir compromisos.	I	I	I				
A-0048	Talante positivo.	I	I	I				
A-0051	Sensatez.	I	I	I				
A-0043	Discreción.	I	I	I				
A-0009	Dialogante, negociador.	I	I	I				
A-0047	Generar valor añadido a su trabajo.	I	I	I				
A-0024	Juicio crítico.	I	I	I				
A-0044	Autocontrol, autoestima, autoimagen.	D	I	I				
A-0007	Creatividad.	D	I	I				
A-0045	Colaborador, cooperador.	D	I	I				
A-0020	Proactivo.	D	I	I				
A-0059	Sentido de pertenencia a la organización e identificación con sus objetivos.	D	I	I				
A-0038	Resolutivo.	D	D	I				
A-0052	Visión de futuro.	D	D	I				
A-0047	Generador de clima de confianza y seguridad.	D	D	I				

5 INDICADORES

PROPUESTA DE INDICADORES: INTRODUCCIÓN Y LIMITACIONES

Los indicadores son mediciones de las características de un proceso, que permiten evaluarlo periódicamente. De esta forma, se puede conocer si el proceso está estabilizado, con escasa variabilidad, y se facilita la identificación de oportunidades de mejora. Los indicadores tradicionalmente se clasifican en tres tipos, según analicen la *estructura*, el *proceso* o los *resultados*. A su vez, los indicadores de resultados, suelen clasificarse en indicadores de *efectividad*, de *eficiencia* y de *satisfacción* de los usuarios. Finalmente, los indicadores pueden estar basados en *índices* o bien en *sucesos centinelas*.

En cualquier caso, un indicador es siempre el resultado de un proceso de medición, con el consiguiente consumo de recursos. Por ello, deben ser seleccionados de forma que sean los mínimos necesarios para informar de las características de calidad fundamentales del proceso. Esto es especialmente importante cuando los datos no pueden ser adquiridos de fuentes informatizadas (CMBD, sistemas de información de AP, registros de cáncer u otras patologías, etc.). La mayoría de las características de calidad de un proceso no están disponibles en registros informatizados, sino que requieren la realización de auditorías con la revisión de historiales clínicos lo que, evidentemente, supone una gran limitación para la evaluación de los procesos. Por ello, la primera propuesta sería la existencia de registros informatizados para la obtención de

algunos de los indicadores que ofertamos a continuación. Somos conscientes de que no es posible extender el registro informático a todos los indicadores que exponemos, sino a un pequeño subconjunto de los mismos. En este sentido, la selección dependerá, entre otros factores, del grado de concordancia con los indicadores propuestos para el resto de procesos asistenciales.

Otra limitación importante que debe ser tenida en cuenta, especialmente si se utilizan para comparar diferentes instituciones, es la utilización de los siguientes indicadores: la estancia media, la mortalidad intrahospitalaria o el porcentaje de reingresos. Estos indicadores tienen la ventaja de ser fácilmente obtenibles, por estar incluidos en los sistemas de información de los centros; sin embargo, deben ser ajustados por otros factores como severidad, comorbilidad, etc. En ausencia de estos ajustes, su uso debe limitarse al estudio longitudinal a lo largo del tiempo, de la evolución del proceso en una misma institución.

El porcentaje de reclamaciones recibidas en una institución con relación a un determinado proceso suele considerarse como un indicador de calidad percibida por el usuario. De hecho, con frecuencia, es el único indicador de calidad percibida que está disponible para un proceso concreto, cuando éste no ha sido contemplado en la Encuesta de satisfacción del usuario, o no se dispone de una encuesta reciente. La limitación en el uso de este indicador reside en que las reclamaciones se deben muchas veces a aspectos ajenos al proceso que se está analizando, por lo que es esencial una adecuada clasificación de los motivos de las reclamaciones para poder usarlo.

Finalmente, hay una cuarta limitación que merece la pena destacar: para la mayoría de las características de calidad del proceso no existen estándares de referencia que puedan ser utilizados para su aplicación en el conjunto del SSPA. Habrá que esperar, por tanto, a que la monitorización de los indicadores seleccionados permita obtener los correspondientes estándares en el futuro. Mientras tanto, se proporcionan algunos datos orientativos, obtenidos a partir de recomendaciones de las guías de práctica clínica consultadas en cada proceso.

A continuación se exponen los indicadores, **remarcando en color rojo los que se consideran más importantes** para el proceso analizado.

(Todos los indicadores propuestos son aplicables tanto a la asistencia en consultas de Cardiología como de AP)

- 1. Porcentaje de informes clínicos tras asistencia por Angina Estable:** Tras asistir al paciente en cualquier ámbito del SSPA, debe proporcionarse siempre un informe clínico, incluyendo las consultas de AE y de AP. Por tanto, este indicador debería superar un estándar teórico del 95%. El cálculo del indicador se basaría en dividir el número de informes de asistencia por angina estable en un determinado ámbito del SSPA, por el número total de asistencias por angina estable en dicho ámbito.
- 2. Tiempo de demora para consulta en Atención Primaria:** Mediana 24 horas.
- 3. Tiempo de demora para una primera consulta en Cardiología:** Mediana 10 días.
- 4. Porcentaje de prescripción a largo plazo de AAS, NTG s.l. y beta-bloqueantes:** A la mayoría de pacientes con angina estable se les debe prescribir (salvo contraindicaciones): AAS, NTG s.l. (si tiene dolor) y beta-bloqueantes. El cálculo de este indicador se efectuaría dividiendo el número de pacientes atendidos con angina estable a los que se les ha administrado cada una de estas medicaciones (AAS, NTG s.l., beta-bloqueantes), por el número total de pacientes atendidos por angina estable. El estándar debería estar muy próximo al 100% para AAS y NTG s.l., pudiendo ser algo inferior para los beta-bloqueantes.
- 5. Porcentaje de pacientes con perfil lipídico determinado:** Este indicador se calcularía dividiendo el número de pacientes atendidos por angina estable con análisis del perfil lipídico (al menos una determinación del perfil lipídico en el último año), por el número total de pacientes atendidos por angina estable en el periodo de tiempo seleccionado. El estándar debería estar muy próximo al 100%.
- 6. Porcentaje de prescripción de estatinas:** Los pacientes atendidos por angina estable, y que presentan $cLDL > 100$ deben recibir tratamiento con estatinas, además de la dieta hipolipemiante. El cálculo de este indicador se efectuaría dividiendo el número de pacientes atendidos por angina estable a los que se les ha prescrito estatinas, por el número total de pacientes atendidos por angina estable.
- 7. Porcentaje de pacientes en los que se han investigado todos los factores de riesgo coronario (FRC) modificables:** Fundamento del indicador: en todos los casos de pacientes con angina estable debe dejarse constancia escrita de que se han investigado y tratado de corregir todos los FRC modificables. Ello implica que a estos pacientes se les determine periódicamente la TA, el perfil lipídico y la glucemia, e interrogarles acerca de tabaquismo, sedentarismo y sobrepeso, así

como darles los consejos apropiados para su modificación. El numerador de este indicador serían los pacientes atendidos por angina estable a los que se ha estudiado todos los FRC modificables, mientras que el denominador sería el conjunto total de pacientes atendidos por angina estable. Su estándar debería ser cercano al 100%.

8. Porcentaje de pacientes a los que se ha practicado un Test de Isquemia Miocárdica (TIM). Fundamento del indicador: todos los pacientes con angina estable, susceptibles de beneficiarse de una estratificación de riesgo, deben haber sido valorados alguna vez mediante un TIM. Se excluirían de este indicador los pacientes que, por razones de comorbilidad, edad avanzada, u otras razones similares, no van a poder beneficiarse de dicha estratificación. El numerador de este indicador serían los pacientes atendidos por angina estable valorados con TIM, y el denominador sería el conjunto total de pacientes atendidos por angina estable. Su estándar debería ser cercano al 100%.

Tabla 1a: Factores de riesgo modificables para cardiopatía isquémica. Valores de intervención y objetivos en prevención secundaria

Factor de riesgo	Valor de intervención	Objetivo
Colesterol total	> 200 mg/dl	< 175 mg/dl *
Colesterol LDL	> 100 mg/dl (dieta y fármacos)	< 96-100 mg/dl * < 70 mg/dl en pacientes de alto riesgo**
Colesterol HDL bajo	< 40 mg/dl en varones < 50 mg/dl en mujeres	> 40 mg/dl en varones > 50 mg/dl en mujeres
Triglicéridos	> 150 mg/dl (dieta) > 200 mg/dl (dieta y fármacos)	< 150 mg/dl
Tensión arterial	> 130/85 mmHg (dieta) > 140/90 mmHg (dieta y fármacos)	< 130/85 mmHg***
Tabaquismo	Fumadores	Cese completo del tabaquismo Evitar exposición ambiental
Diabetes mellitus	120-140 mg/dl (dieta) > 140 mg/dl (dieta y fármacos) Hb A _{1c} > 7%	< 120 mg/dl Hb A _{1c} < 6.5%
Obesidad y sobrepeso	IMC > 25 kg/m ² Perímetro abdominal: - Hombre > 102 cm - Mujer > 88 cm	IMC < 25 kg/m ² Perímetro abdominal: - Hombre < 102 cm - Mujer < 88 cm
Sedentarismo	Sujetos sedentarios	Ejercicio aeróbico (marcha, natación, ciclismo, etc.) durante 30-60 min, mínimo 3-5 días a la semana, y a una intensidad del 65-85% de la capacidad máxima.

*Las actuales GPC europeas recomiendan una cifra de Colesterol Total < 4,5 mmol/l (175 mg/dl) y de Colesterol LDL < 2,5 mmol/l (96 mg/dl), como norma general en prevención secundaria. **Para el ATPIII sería una opción terapéutica razonable alcanzar unos niveles de Colesterol LDL más bajos (<70 mg/dl) en pacientes de muy alto riesgo (Diabetes, Síndrome Metabólico, Síndrome Coronario Agudo). *** En diabetes o enfermedad renal crónica el objetivo de TA es < 130/80 y en caso de diabéticos con proteinuria > 1gr, el objetivo sería < 125/75 mmHg

Tomado con modificaciones de:

Braunwald E et al. ACC/AHA Guideline Update for the Management of Patients With Unstable Angina and Non-ST-Segment Elevation Myocardial Infarction—2002: Summary Article A Report of the American College of Cardiology/American Heart Association Task Force on Practice Guidelines (Committee on the Management of Patients With Unstable Angina). *Circulation* 2002;106:1893-1900.

Grundy SM, Cleeman JI, Merz CN, Brewer HB Jr, Clark LT, Hunninghake DB, Pasternak RC, Smith SC Jr, Stone NJ; NHLBI/ACC/AHA. Implications of recent clinical trials for the National Cholesterol Education Program, Adult Treatment Panel III guidelines. *Circulation*. 2004 Jul 13;110(2):227-39.

AHA/ACC Guidelines for Secondary Prevention for Patients With Coronary and Other Atherosclerotic Vascular Disease: 2006 Update. *J. Am. Coll. Cardiol.* 2006;47:2130-2139.

Tabla 1b: Criterios diagnósticos del Síndrome Metabólico

	NCEP-ATP III 2005	OMS 2002	IDF 2005	AHA 2005
Criterios diagnósticos	≥ 3 de los criterios abajo mencionados	Hiperglucemia o RI (HOMA) más otros 2 criterios	Obesidad abdominal más otros 2 criterios	≥ 3 de los criterios abajo mencionados
Obesidad	PC > 102 cm en hombres PC > 88 cm en mujeres	ICC > 0,9 en hombres ICC > 0,85 en mujeres o bien IMC ≥30	PC > 94 cm en hombres PC > 80 cm en mujeres	PC > 102 cm en hombres PC > 88 cm en mujeres
Glucosa plasmática	≥100 mg/dL	≥110 mg/dL o RI (HOMA)	≥100 mg/dL	≥100 mg/dL
TG plasmáticos	≥150 mg/dL	≥150 mg/dL	≥150 mg/dL	≥150 mg/dL
cHDL	<40 mg/dL en hombres <50 mg/dL en mujeres	<35 mg/dL en hombres <39 mg/dL en mujeres	<40 mg/dL en hombres <50 mg/dL en mujeres	<40 mg/dL en hombres <50 mg/dL en mujeres
Tensión Arterial	≥130/85 mmHg	≥140/90 mmHg	≥130/85 mmHg	≥130 o ≥85 mmHg
Microalbuminuria	No incluido	Albúmina / creatinina >30	No incluido	No incluido

AHA: American Heart Association; **cHDL:** colesterol HDL; **HOMA:** modelo de homeostasis de la glucosa-resistencia a la insulina; **ICC:** índice cintura/cadera; **IDF:** Federación Internacional de Diabetes; **NCEP-ATP III:** National Cholesterol Education Program-Adults Treatment Panel III; **OMS:** Organización Mundial de la Salud; **PC:** perímetro de cintura; **RI:** resistencia a la insulina; **TG:** triglicéridos.

Tabla 2: Indicaciones generales del tratamiento hipolipemiante en la prevención secundaria de la Cardiopatía Isquémica

Indicación de estatinas	En general, se recomienda tratamiento con estatinas a todo paciente con evidencia de cardiopatía isquémica. Antes de iniciar el tratamiento con estatinas deben determinarse los enzimas hepáticos y monitorizarse posteriormente. No se recomienda la monitorización rutinaria de la creatinasa, a menos que el paciente refiera síntomas musculares (dolor o debilidad).
Objetivos a alcanzar según cLDL	Según las GPC europeas sobre prevención cardiovascular secundaria, el objetivo terapéutico general es reducir el cLDL por debajo de 2,5 mmol/l (96 mg/dl) y el colesterol total por debajo de 4,5 mmol/l (175 mg/dl). Para el ATPIII sería una opción terapéutica razonable alcanzar unos niveles de cLDL más bajos (<70 mg/dl) en pacientes de muy alto riesgo (*). Igualmente, según las GPC de la AHA/ACC, si el cLDL está entre 70 y 100 mg/dl, es razonable tratar para reducir cLDL a < 70 mg/dl (IIa evidencia B).
Dosis habituales de estatinas	Para alcanzar estos objetivos, las GPC europeas recomiendan, además de dieta hipolipemiante, tratamiento con estatinas a las dosis que han demostrado disminuir la morbi-mortalidad en los ensayos clínicos (40 mg de sinvastatina, 40 mg de pravastatina, 80 mg de fluvastatina o 10 mg de atorvastatina).
Titulación dosis de estatinas	Si estas dosis no son suficientes para alcanzar los valores deseados de CT y cLDL mencionados anteriormente, se aumentará la dosis para alcanzar los objetivos propuestos en la medida que lo tolere el paciente.
Estatinas a altas dosis	Se ha demostrado que altas dosis de atorvastatina (80 mg/día) reducen el riesgo de eventos cardiovasculares, tras un SCA y también en la Cardiopatía isquémica estable; sin embargo, el aumento de la eficacia de estas altas dosis de estatinas se acompaña de un aumento de los marcadores de daño hepático. Por ello, el tratamiento con altas dosis de atorvastatina se reservará preferentemente a los pacientes de muy alto riesgo (*), mientras que en la Cardiopatía Isquémica estable se recomienda una valoración individualizada del cociente riesgo/beneficio.
Combinación de fármacos	En caso de que el paciente no tolere bien las estatinas a altas dosis o que no se obtenga un control lipídico con las dosis de estatinas más altas, se reducirán la dosis y se combinará las estatinas con ezetimibe o resinas para intentar un adecuado control del colesterol. Sin embargo, hasta el momento no se ha documentado el efecto de esta terapia combinada en la morbilidad y la mortalidad. Otros fármacos hipolipemiantes, como los fibratos, pueden ser útiles en casos con triglicéridos > 200 mg/dl y cHDL < 40 mg/dl. Cuando se usan fibratos asociados a dosis altas de estatinas, aumenta el riesgo de miopatía, lo que habrá que vigilar. Finalmente, en casos de dislipemia asociados a obesidad, se considerará asociar un bloqueador de los receptores CB1.

AHA/ACC= GPC de la American Heart Association y del American College of Cardiology. ATPIII= GPC del *National Cholesterol Education Program, Adult Treatment Panel III*. CT= Colesterol Total. cHDL= Colesterol-HDL. cLDL= Colesterol-LDL. GPC = Guías de Práctica Clínica. SCA= Síndrome Coronario Agudo. (*) Se consideran pacientes de muy alto riesgo a aquellos con SCA o con múltiples factores de riesgo coronario, especialmente si son diabéticos y/o cumplen criterios de Síndrome Metabólico.

Tomado con modificaciones de:

- De Backer G, Ambrosioni E, Borch-Johnsen K, Brotons C, Cifkova R, Dallongeville J, et al. *European guidelines on cardiovascular disease prevention in clinical practice. Third Joint Task Force of European and Other Societies on Cardiovascular Disease Prevention in Clinical Practice.* Eur Heart J. 2003;24:1601-10.
- Grundy SM, Cleeman JJ, Merz CN, Brewer HB Jr, Clark LT, Hunninghake DB, Pasternak RC, Smith SC Jr, Stone NJ; NHLBI/AHA. *Implications of recent clinical trials for the National Cholesterol Education Program, Adult Treatment Panel III guidelines.* Circulation. 2004 Jul 13;110(2):227-39.
- Despres JP, Golay A, Sjostrom L; Rimonabant in Obesity-Lipids Study Group. *Effects of Rimonabant on Metabolic Risk Factors in Overweight Patients with Dyslipidemia.* N Engl J Med 2005;353:2121-34.
- AHA/ACC Guidelines for Secondary Prevention for Patients with Coronary and Other Atherosclerotic Vascular Disease: 2006 Update. J. Am. Coll. Cardiol. 2006;47:2130-2139.
- Fox K, et al. *Guía sobre el manejo de la angina estable de la Sociedad Europea de Cardiología. Versión resumida.* Rev Esp Cardiol. 2006;59(9):919-7.
- Ward S et al. *A systematic review and economic evaluation of statins for the prevention of coronary events.* Health Technology Assessment 2007; Vol 11: number 14.

Tabla 3: Tratamiento beta-bloqueante

Pautas por vía oral		
Principio activo	Selectividad	Dosis usual para angina
Propranolol	No	Hasta 160-320 mg/día
Metoprolol	β_1	100-200 mg/día
Atenolol	β_1	50-200 mg/día
Nadolol	No	40-240 mg/día
Bisoprolol	β_1	10 mg al día
Labetalol	No (α y β)	200-600 mg/día

Tabla adaptada de: Gibbons et al. ACC/AHA/ACP-ASIM guidelines for the management of patients with chronic stable angina. JACC 1999;33:2092-197.

Tabla 4: Estratificación mediante test no invasivos**Alto riesgo** (>3% de mortalidad anual)

1. Disfunción VI severa (FEVI < 35%) en reposo
2. Puntuación de alto riesgo en el test de esfuerzo (menor o igual a -11)
3. Disfunción VI severa (FEVI < 35%) en ejercicio
4. Defecto amplio de perfusión inducido por el estrés (particularmente si es anterior)
5. Múltiples defectos de perfusión de moderado tamaño inducidos por el estrés
6. Defecto amplio y fijo de perfusión con dilatación del VI o captación aumentada pulmonar (Talió²⁰¹)
7. Defecto moderado de perfusión inducido por el estrés con dilatación del VI o captación aumentada pulmonar (Talió²⁰¹)
8. Eco de estrés con anomalías de la motilidad (afectando >2 segmentos) desarrollados a bajas dosis de dobutamina (10 mgkg⁻¹min⁻¹) o a una frecuencia cardíaca < 120 lpm.
9. Evidencia de isquemia extensa en la ecocardiografía de estrés

Riesgo intermedio (1-3% de mortalidad anual)

1. Disfunción VI ligera-moderada en reposo (FEVI 35-49%)
2. Puntuación de riesgo intermedio en el test de esfuerzo (entre -11 y +5)
3. Defecto moderado de perfusión inducido por el estrés sin dilatación VI o captación pulmonar aumentada (Talió²⁰¹)
4. Isquemia limitada en la ecocardiografía de estrés con una anomalía de la motilidad sólo a dosis altas de dobutamina que afecta a 2 segmentos como máximo.

Riesgo bajo (<1% de mortalidad anual)

1. Puntuación de riesgo bajo en el test de esfuerzo (mayor o igual a +5)
2. Perfusión normal o defecto pequeño en reposo o estrés
3. Motilidad normal o anomalías ligeras en reposo, sin cambios en la eco de estrés

(*) La puntuación de riesgo en el test de esfuerzo se basa en el "score de Duke", que se calcula de la siguiente forma: Puntuación = (tiempo de ejercicio en minutos) - (5 x desviación del ST en mm) - (4 x Índice de angina) En esta fórmula, el Índice de Angina se considera: 0= no hay angina, 1= sí hay angina y 2= la angina es el motivo de finalización del test. La desviación del ST es tabulada como la máxima desviación encontrada en cualquier derivación, durante el ejercicio o en la fase de recuperación, una vez descontadas las desviaciones basales del ST si las hubiera. El tiempo de ejercicio se refiere a "minutos del protocolo de Bruce".

Tabla original de: Gibbons et al. ACC/AHA/ACP-ASIM guidelines for the management of patients with chronic stable angina. JACC 1999;33:2092-197.

Tabla 5: Grados de severidad de la angina estable según la Canadian Cardiovascular Society (CCS)

GRADO I	La actividad física ordinaria, como andar o subir escaleras, no produce angina. La angina es consecuencia de ejercicios extenuantes, rápidos o prolongados.
GRADO II	Limitación ligera de la actividad ordinaria. La angina aparece en las siguientes circunstancias: andando o subiendo escaleras de forma rápida, subiendo cuevas, paseando o subiendo escaleras después de las comidas, con frío o viento, bajo estrés emocional o sólo durante las primeras horas del día. Bajo circunstancias normales, y a un paso normal, el paciente es capaz de andar por llano más de dos manzanas y subir más de un piso de escaleras.
GRADO III	Limitaciones manifiestas en la actividad física ordinaria. La angina puede aparecer al andar una o dos manzanas o subir un piso de escaleras.
GRADO IV	El paciente es incapaz de llevar a cabo, sin angina, ningún tipo de actividad física. De forma ocasional, puede aparecer angina en reposo.

(*) Tomada de: Fernández C, Bardají JL, Concha M, Cordero JC, Cosín J, Magriñá J, et al. Guías de práctica clínica (GPC) de la Sociedad Española de Cardiología (SEC) en Angina Estable. Rev Esp Cardiol 2000;53:967-996.

Tabla 6: Indicación de tipo de revascularización según función ventricular, estratificación de riesgo y anatomía coronaria (modificada de Rutherford JD*)

Función VI	Estratificación	Anatomía coronaria	Tipo de revascularización	Indicación
Función VI normal	Bajo riesgo ↑ ↑	1 vaso, no DA proximal	ACTP, excepcionalmente cirugía coronaria	Angina
		1 vaso, DA proximal severa	ACTP o cirugía coronaria	Angina
		2 vasos, no DA proximal	ACTP, ocasionalmente cirugía coronaria	Angina
		2 vasos, DA proximal	ACTP o cirugía coronaria	Supervivencia
	Ergometría Otros tests si proceden	3 vasos, función VI normal, no DA proximal	ACTP o cirugía coronaria	Angina
	Alto riesgo ↓ ↓	3 vasos, función VI normal, DA proximal	Cirugía coronaria, ocasionalmente ACTP	Supervivencia
		3 vasos, disfunción VI	Cirugía coronaria, excepcionalmente ACTP	Supervivencia
		Tronco común	Cirugía coronaria, excepcionalmente ACTP	Supervivencia
	Disfunción VI severa	Coronariografía	Tronco protegido	ACTP o cirugía coronaria

DA= arteria descendente anterior

Tabla tomada de: Fernández C, Bardají JL, Concha M, Cordo JC, Cosin J, Magriñá J, et al. Guías de práctica clínica de la Sociedad Española de Cardiología en la Angina Estable. Rev Esp Cardiol 2000; 53: 967 - 996

*Rutherford, JD: Chronic stable angina. Medical management in atherosclerosis and coronary artery disease. Fuster, V; Ross, R; Topol, EJ (ed). Lippincott -Raven. Philadelphia. Pp: 1419-1430

ABREVIATURAS

AAS	Acido acetilsalicílico
ACTP	Angioplastia coronaria transluminal percutánea. Actualmente se prefiere el término ICP (Intervencionismo Coronario Percutáneo)
ADA	Arteria descendente anterior
AE	Atención Especializada
AI/IAMNST	Angina inestable e infarto sin elevación del ST. Actualmente se prefiere el acrónimo SCASEST (Síndrome Coronario Agudo sin elevación del ST).
AP	Atención Primaria
AVC	Accidente vascular cerebral
βB	Beta-bloqueantes
CCV	Cirugía cardiovascular
CDC	Cirugía de derivación coronaria
CPK-MB	Creatin-fosfo-kinasa isoenzima MB
DCCU-AP	Dispositivo de Cuidados Críticos y Urgencias de Atención Primaria
DEA	Desfibriladores externos automáticos
DT	Dolor torácico
ECG	Electrocardiograma
EPOC	Enfermedad pulmonar obstructiva crónica
ETE	Ecocardiograma transefágica
ETT	Ecocardiograma transtorácico
FC	Frecuencia cardíaca
FE	Fracción de eyección
FRC	Factores de riesgo coronario
GOT/AST	Antes, transaminasa glutámico oxalacética. Actualmente, aspartato aminotransferasa
GPC	Guías de práctica clínica
GPT/ALT	Antes, transaminasa glutámico pirúvica. Actualmente, alanina aminotransferasa
HBPM	Heparina de bajo peso molecular
HDL	High-density lipoprotein
HTA	Hipertensión arterial
IAM	Infarto agudo de miocardio
IAMNST	Infarto agudo de miocardio sin elevación del ST
IAMST	Infarto agudo de miocardio con elevación del ST
IC	Insuficiencia cardíaca
i.m.	Intramuscular
LDH	Lactato deshidrogenasa
LDL	Low-density lipoprotein
LMAEst	Límites marginales del proceso angina estable
MI	Medicina Interna
NHAAP	National heart attack alert program
NTG	Nitroglicerina
PPS	Programa de prevención secundaria
RCP	Reanimación cardiopulmonar
RM	Resonancia magnética
SAA	Síndrome aórtico agudo

SCA	Síndrome coronario agudo
SCCUH	Servicio de Cuidados Críticos y Urgencias Hospitalario
s.l.	Sublingual
SSPA	Sistema Sanitario Público de Andalucía
TAC	Tomografía axial computerizada
TEP	Tromboembolismo pulmonar
TIM	Test de isquemia miocárdica
Triaje	Preevaluación de gravedad para atención inmediata o diferida.
UAU	Unidad de Atención al Usuario
UCI	Unidad de Cuidados Intensivos
VI	Ventrículo izquierdo
V/Q	Cociente ventilación-perfusión

1. Anguita M. Indicaciones de la revascularización no quirúrgica en la cardiopatía isquémica. *Rev Clin Esp* 2001;201:191-4.
2. Balady GJ, Ades PA, Comoss P, Limacher M, Pina IL, Southard D, et al. Core Components of Cardiac Rehabilitation/Secondary Prevention Programs. A Statement for Healthcare Professionals From the American Heart Association and the American Association of Cardiovascular and Pulmonary Rehabilitation. *Circulation* 2000;102:1069-73.
3. Bermejo J, Martínez P, Martín JF, De la Torre M, Bustamante R, Guerrero AB, et al. Inflamación e infección en la enfermedad coronaria estable y en el síndrome coronario agudo. *Rev Esp Cardiol* 2001;54:453-59.
4. Braunwald E et al. ACC/AHA Guideline Update for the Management of Patients With Unstable Angina and Non-ST-Segment Elevation Myocardial Infarction—2002: Summary Article A Report of the American College of Cardiology/American Heart Association Task Force on Practice Guidelines (Committee on the Management of Patients With Unstable Angina). *Circulation* 2002;106:1893-1900.
5. Bueno H. Prevención y tratamiento de la cardiopatía isquémica en pacientes con diabetes mellitus. *Rev. Esp. Cardiol.* 2002; 55: 975-986.
6. Castillo JR, Torelló J, Jiménez MC, Merino N. *Terapéutica cardiovascular III. Guía para el diagnóstico y tratamiento del paciente con angina de pecho estable crónica.* Sevilla: Secretariado de Publicaciones de la Universidad de Sevilla y SAS. Junta de Andalucía, 2000.
7. Coronary artery bypass surgery versus percutaneous coronary intervention with stent implantation in patients with multivessel coronary artery disease (the stent or surgery controlled trial): a randomised controlled trial. The SOS investigators. *Lancet* 2002; 360:965-970
8. De Bono D. Investigation and management of stable angina: revised guidelines 1998. Joint Working Party of the British Cardiac Society and Royal College of Physicians of London. *Heart* 1998; 81:546-55.
9. Diagnosis and Management of the Metabolic Syndrome An American Heart Association/National Heart, Lung, and Blood Institute Scientific Statement Executive Summary Scott M. Grundy, et al. *Circulation* published online Sep 12, 2005;
10. Eagle KA, Guyton RA, Davidoff R, Ewy GA, Fonger J, Gardner TJ, et al. ACC/AHA Guidelines for Coronary Artery Bypass Graft Surgery: Executive Summary and Recommendations. A Report of American College of Cardiology/American Heart Association Task Force on Practice Guidelines (Committee to Revise the 1991 Guidelines for Coronary Artery Bypass Graft Surgery). *Circulation* 1999; 100:1464-80.

11. Eccles M, Freemantle N, Mason J. North of England evidence based guideline development project: guideline on the use of aspirin as secondary prophylaxis for vascular disease in primary care. North of England Aspirin Guideline Development Group. *BMJ* 1998; 316:1303-9.
12. Fernández C, Bardají JL, Concha M, Cordo JC, Cosín J, Magriñá J, et al. Guías de Práctica Clínica de la Sociedad Española de Cardiología en la Angina Estable. *Rev Esp Cardiol* 2000; 53: 967-996.
13. Gibbons RJ, Chatterjee K, Daley J, Douglas JS, Fihn SD, Gardin JM, et al. ACC/AHA/ACP-ASIM guidelines for the management of patients with chronic stable angina: a report of the American College of Cardiology/American Heart Association Task Force on Practice Guidelines (Committee on the Management of Patients With Chronic Stable Angina). *Circulation* 1999;99:2829-48. Gabe ED, Favaloro RR, Favaloro MR, Raffaelli HA, Machain AH, Abud JA, et al. Cirugía coronaria en pacientes ancianos. Resultados hospitalarios y a largo plazo. *Rev Esp Cardiol* 2001; 54:709-714.
14. Holbrook AM, Dolovich L, Grootendorst P, Brogan T, Kitching A, Crossley T. The use of nitrates in chronic stable angina. *CCOHTA* 1996 Dec; 4:1-9.
15. Hurler M, Abdelmoor M, Smith P and others. Warfarin, Aspirin or Both after myocardial infarction. *NEJM* 2002; 347:969-974. 103
16. Joint Audit Committee of the British Cardiac Society and the Royal College of Physicians of London. The investigation and management of stable angina. Report of a working party of the Joint Audit Committee of the British Cardiac Society and the Royal College of Physicians of London. *J R Coll Physicians Lond* 1993; 27:267-73.
17. Fox K, Garcia MA, Ardissino D, Buszman P, Camici PG, Crea F, Daly C, de Backer G, Hjemdahl P, Lopez-Sendon J, Morais J, Pepper J, Sechtem U, Simoons M, Thygesen K; Grupo de trabajo de la Sociedad Europea de Cardiología sobre el manejo de la angina estable. Guía sobre el manejo de la angina estable. Versión resumida. *Rev Esp Cardiol*. 2006;59(9):919-7
18. Lee T, Boucher C. Noninvasive test in patients with stable coronary artery disease. *N Engl J Med* 2001; 344 (24): 1840-5.
19. Medicare Services Advisory Committee. Final assessment report on Transmyocardial Laser Revascularisation. Commonwealth Ministry for Health and Aged Care 1999. Available from: <http://www.health.gov.au/haf/masc>. Accessed on 14/02/2001.
20. Moher M, Yudkin P, Wright L, Turner R, Schofield T, Mant D, et al. Cluster randomised controlled trial to compare three methods of promoting secondary prevention of coronary heart disease in primary care. *BMJ* 2001;322:1-7.
21. Morey SS. ACC/AHA revise guidelines for coronary bypass surgery. American College of Cardiology/American Heart Association. *Am Fam Physician*. 2000;61: 2881-2884. North of England Stable Angina Guideline Development Group. North of England evidence based guidelines development project: summary version of evidence based guideline for the primary care management angina. *BMJ* 1996;312: 827-32.
22. O'Rourke RA, Brundage BH, Froelicher VF, Greenland P, Grundy SM, Hachamovitch R, et al. ACC/AHA Expert Consensus Document on Electron-Beam Computed Tomography for the Diagnosis and Prognosis of Coronary Artery Disease. *J Am Coll Cardiol* 2000; 36:326-40.

23. Piek JJ, Meuwissen M, Van der Wal AC, Chamuleau SA; Koch KT, Teeling P, et al. Plaque inflammation in restenotic coronary lesions of patients with stable or unstable angina. *J Am Coll Cardiol* 2000;35 (4):963-7.
24. Preventing Heart Attack and Death: 2001 Update *Circulation* 2001; 104:1577-1579
25. Raymond J. Gibbons, et al ACC/AHA 2002 Guideline Update for the Management of Patients With Chronic Stable Angina—Summary Article A Report of the American College of Cardiology/American Heart Association Task Force on Practice Guidelines (Committee on the Management of Patients With Chronic Stable Angina). *Circulation* 2003;107;149-158.
26. Schwartz GC, Olsson AG, Ezekowitz MD, Ganz P, Oliver MF, Waters A, et al. Effects of atorvastatin on early recurrent ischemic events in acute coronary syndromes: the MIRACL study: a randomized controlled trial. *JAMA* 2001;285(13):1758-60.
27. Scott M. Grundy et al Implications of Recent Clinical Trials for the National Cholesterol Education Program Adult Treatment Panel III Guidelines Program and Endorsed by the National Heart, Lung, and Blood Institute, American College of Cardiology Foundation, and American Heart Association. *Circulation* 2004;110;227-239
28. Sculpher MJ, Petticrew M, Kelland JL, Elliot RA, Holdright DR, Buxton MJ. Resource allocation for chronic stable angina: a systematic review of effectiveness, cost and cost-effectiveness of alternative interventions. *Health Technol Assess* 1998; 2 (10).
29. Serruys PW, Unger F, Sousa E and others. Comparison of coronary artery bypass surgery and stenting for the treatment of multivessel disease. *NEJM* 2002; 344:1117-1124.
30. Shaw LJ, Peterson ED, Shaw LK, Kesler KL, DeLong ER, Harrell FE, et al. Use of a Prognostic Treadmill Score in Identifying Diagnostic Coronary Disease Subgroups. *Circulation* 1998:1622-30.
31. Silber S, Albertsson P, Aviles FF, Camici PG, Colombo A, Hamm C, Jorgensen, E, Marco J, Nordrehaug JE, Ruzyllo W, Urban P, Stone GW, Wijns W; Task Force for percutaneous Coronary Interventions of the European Society of Cardiology: guidelines for percutaneous coronary interventions: The Task Force for percutaneous Coronary Interventions of the European Society of Cardiology:*Eur Heart J*. 2005 Apr;26(8):804-47.
32. Smith SC, Dove JT, Jacobs AK, Kennedy JW, Kereiakes D, Kern MJ, et al, ACC/AHA Guidelines for Percutaneous Coronary Intervention (Revision of 1993 PTCA Guidelines)-Executive Summary; A Report of American College of Cardiology/American Heart Association Task Force on Practice Guidelines (Committee to Revise the 1993 Guidelines for Percutaneous Transluminal Coronary Angioplasty). *JACC* 2001; 37(8):2215-38.
33. Topol EJ, Moliterno DJ, Herrmann HC, Power ER, Grines CL, Cohen DJ, et al. Comparison of two platelet glycoprotein IIa/IIIa inhibitors, Tirofiban and Abciximab, for the prevention of ischemic events with percutaneous coronary revascularization. *N Engl J Med* 2001; 344:1888-94.
34. Valdes R Jr, Jortani SA, Gheorghide M. Standards of laboratory practice: cardiac drug monitoring. National Academy of Clinical Biochemistry. *Clin Chem* 1998;44:1096-109.

35. Velasco JA, Cosín J, Maroto JM, Muñoz J, Casasnovas JA, Plaza I, et al. Guías de Práctica Clínica de la Sociedad Española de Cardiología en prevención cardiovascular y rehabilitación cardíaca. *Rev Esp Cardiol* 2000; 53:1095-1120.
36. Villar F et al. Documento de consenso. Recomendaciones para el control de la colesterolemia en España. *Clin. Invest. Arteriosclerosis* 2000; 12(6).