

Proceso Asistencial de Cardiopatía Isquémica

Área Sanitaria de Santiago de Compostela e Barbanza

Edición Bilingüe Galego/Castelán



XUNTA DE GALICIA

**Consellería de Sanidade
Servizo Galego de Saúde**

Edita: Área Sanitaria de Santiago de Compostela e Barbanza

Depósito Legal: C 1686-2023

Imprime: Tórculo Comunicación Gráfica, S.A.

Equipo de traballo:

Autores:

Carlos Peña Gil

Daniel Rey Aldama

Pablo Tasende

Belén Álvarez

Carmen Neiro

Manuela Sestayo Fernández

Fátima Blanco

Oscar Otero

Margarita Mendoza

Jose Ramón González-Juanatey

Santiago de Compostela, 2023

PROCESO ASISTENCIAL de CARDIOPATÍA ISQUÉMICA



XUNTA
DE GALICIA

PRESENTACIÓN

Procesos Asistenciales de Patoloxías e Procedementos en Cardiología

As patoloxías que afectan o corazón e os procedementos vinculados á súa atención mostran unhas características moi apropiadas para a organización asistencial por procesos, xa que abordan problemas sanitarios de elevada prevalencia e complexidade. Polo impacto social e económico que representan as enfermidades cardiovasculares, necesítase unha coordinación entre niveis asistenciais e dispoñer de indicadores de calidade ben definidos e relevantes.

Neste sentido, é necesario que todo servizo de Cardiología e, en consecuencia, toda área sanitaria dispoña dun “mapa de procesos”. Este mapa debe adaptarse ás características locais, en rede con outros servizos para promover unha atención integral, que permita optimizar os recursos e mellorar os resultados en saúde. O obxectivo é evolucionar desde unha cardiología dos “procedementos” a unha cardiología dos “procesos asistenciais”. Debe organizarse a atención non só das patoloxías de alta prevalencia, senón tamén das de alta complexidade, todas integradas cos procesos de soporte do conxunto da actividade.

Planificar unha organización asistencial, polo menos dos procesos de elevada prevalencia, excesivamente “cardiológico-céntrica” é garantía de fracaso. Na maioría das ocasións dá lugar a unha asistencia fragmentada, ás veces máis centrada nos nosos intereses que nos dos pacientes e das organizacións sanitarias. Temos a responsabilidade de reunir a todos, pacientes, profesionais sanitarios e xestores, na organización dos procesos asistenciais sen esquecer a necesidade, como noutras áreas de xestión sanitaria, dun liderado clínico.

É importante dispoñer de procesos asistenciais integrados, adaptados ás características de cada área sanitaria, o que supón a definición das rutas do paciente dentro da organización sanitaria. Patoloxías como a cardiopatía isquémica, insuficiencia cardíaca, fibrilación auricular ou estenose valvular aórtica, procedementos en áreas de críticos cardiolóxicos e modelos de organización de cardio-oncología ou indicación de técnicas de imaxe adecuadas, son bos exemplos das oportunidades que temos para mellorar a atención aos pacientes dentro dunha necesaria optimización dos recursos sanitarios.

Durante o ano 2021 un grupo multidisciplinar de profesionais da nosa área sanitaria traballaron de forma conxunta e coordinada para definir as características que debe guiar a nosa organización. Grazas a todos, o seu traballo axudará a mellorar a saúde da nosa poboación.

José R. González Juanatey

*Xefe de Servizo de Cardiología e UCC
Catedrático de Cardiología*

Eloína Núñez Masid

*Xerente. Área Sanitaria
Santiago de Compostela e Barbanza*

ÍNDICE

INTRODUCCIÓN	15
Procesos asistenciais integrados. Xestión por procesos	18
Mellora e redeseño dos servizos asistenciais	22
O proceso de cardiopatía isquémica	25
Xestión do coñecemento médico	26
Xestión dos datos e promoción da investigación clínica	26
Indicadores	26
1. PREVENCIÓN CARDIOVASCULAR NA POBOACIÓN	33
1.1. Estratificación do risco cardiovascular na poboación sa	36
1.2. Avaliación dos diferentes factores de risco cardiovascular modificables	37
1.3. Probas complementarias	42
1.3.1. Probas complementarias sobre tabaquismo	42
1.3.2. Probas complementarias sobre peso	42
1.3.3. Probas complementarias sobre tensión arterial	43
1.3.4. Probas complementarias sobre dislipemia	43
1.3.5. Probas complementarias sobre diabetes	43
2. MANEXO DIAGNÓSTICO DO PACIENTE CON DOR TORÁCICA	53
3. MANEXO DA SÍNDROME CORONARIA AGUDA	65
3.1. Primeiro contacto con sospeita de síndrome coronaria aguda	69
3.2. Valoración do risco isquémico e hemorráxico da SCA	70
3.3. Protocolo de perfusión primaria en infarto con elevación do ST	71
3.4. Manexo de pacientes con síndrome coronaria aguda sen elevación do ST	73
3.4.1. Probas complementarias. Electrocardiograma de 12 derivacións	75
3.4.2. Probas complementarias. Monitorización electrocardiográfica	76
3.4.3. Probas complementarias. Ecocardiograma	77

3.4.4. Probas complementarias. Test de isquemia con imaxe.....	77
3.4.5. Probas complementarias. TAC de coronarias.....	78
3.4.6. Probas complementarias. RMN cardíaca.....	78
3.4.7. Probas complementarias. Coronariografía.....	79
3.4.8. Probas complementarias. Troponinas de alta sensibilidade.....	80
3.4.9. Probas complementarias. Péptidos natriuréticos.....	81
3.4.10. Probas complementarias. Outros biomarcadores.....	81
3.4.11. Probas complementarias. Analítica completa.....	81
3.4.12. Tratamento SCA. Ácido acetilsalicílico.....	82
3.4.13. Tratamento SCA. Nitratos.....	82
3.4.14. Tratamento SCA. Osixenoterapia.....	83
3.4.15. Tratamento SCA. Inhibidores da bomba de protóns.....	83
3.4.16. Tratamento SCA. Anticoagulantes. Antivitamina K.....	83
3.4.17. Tratamento SCA. Anticoagulantes directos.....	84
3.4.18. Tratamento SCA. Prasugrel.....	84
3.4.19. Tratamento SCA. Ticagrelor.....	85
3.4.20. Tratamento SCA. Clopidogrel.....	85
3.4.21. Tratamento SCA. Cangrelor.....	86
3.4.22. Tratamento SCA. Heparina sódica.....	86
3.4.23. Tratamento SCA. Bivalirudina.....	87
3.4.24. Tratamento SCA. Enoxaparina.....	87
3.4.25. Tratamento SCA. Fondaparinux.....	88
3.4.26. Tratamento SCA. Betabloqueantes.....	88
3.4.27. Tratamento SCA. IECA.....	89
3.4.28. Tratamento SCA. Antagonista receptor mineralocorticoide.....	89
3.4.29. Tratamento SCA. Estatinas de alta potencia.....	89
3.4.30. Tratamento SCA. Ezetimiba.....	90
3.4.31. Tratamento SCA. Inhibidores da PCSK9.....	90
3.4.32. Tratamento SCA. Polipíldora Cardiovascular.....	90

3.5. Protocolo tras a alta por SCA.....	91
3.5.1. Consulta por dor torácica tras síndrome coronaria aguda.....	91
4. REHABILITACIÓN CARDÍACA E PREVENCIÓN SECUNDARIA.....	95
4.1. Unidades básicas de rehabilitación cardíaca.....	99
4.2. Programa de rehabilitación cardíaca avanzada.....	118
5. SÍNDROME CORONARIA CRÓNICA.....	137
5.1. Avaliación básica, diagnóstico e avaliación do risco.....	146
5.2. Intervencións no estilo de vida.....	148
5.3. Instauración de tratamento médico óptimo.....	149
5.4. Seguimento, prevención de eventos cardiovasculares e descompensacións.....	149
5.5. Tratamento de eventos cardiovasculares e descompensacións.....	151
5.5.1. Probas complementarias. ECG de 12 derivacións.....	152
5.5.2. Probas complementarias. Holter de 24 horas.....	152
5.5.3. Probas complementarias. Ecocardiograma.....	153
5.5.4. Probas complementarias. Ergometría convencional.....	153
5.5.5. Probas complementarias. TAC de arterias coronarias.....	154
5.5.6. Probas complementarias. Ecocardiograma de esforzo.....	155
5.5.7. Probas complementarias. SPECT de esforzo ou farmacolóxico.....	156
5.5.8. Probas complementarias. Resonancia magnética cardíaca.....	157
5.5.9. Probas complementarias. Anxiografía coronaria invasiva.....	157
ANEXOS.....	169
Anexos de Prevención cardiovascular na poboación.....	169
ANEXO I: Sistema SCORE (Systematic Coronary Risk Estimation) para países de baixo risco cardiovascular.....	169
ANEXO II: Categorías de risco CV.....	169
ANEXO III: Clasificación da intensidade da actividade física e exemplos de graos de intensidade absoluta.....	170
ANEXO IV: Cuestionario de adherencia á dieta mediterránea.....	170

ANEXO V: Criterios diagnósticos de sobrepeso ou obesidade.....	171
ANEXO VI: Como medir correctamente a presión arterial na consulta	171
ANEXO VII: Estratificación do grao de HTA.....	172
ANEXO VIII: Indicacións clínicas para a medición da presión arterial ambulatoria ou domiciliaria	173
ANEXO IX: Test FINDRISC para identificar suxeitos con alto risco de presentar diabetes de tipo 2.....	173
ANEXO X: Preguntas fundamentais para a avaliación dos factores de risco psicosociais na práctica clínica.....	174
ANEXO XI: Escala de somnolencia de Epworth	174
ANEXO XII: Test de Fagerström (dependencia da nicotina).....	175
ANEXO XIII: Test de Richmond (motivación para o abandono do tabaco)....	175
ANEXO XIV: Algoritmo de tratamento para a cesación brusca.....	175
ANEXO XV: Algoritmo de tratamento para a cesación progresiva	176
ANEXO XVI: Terapia substitutiva con nicotina.....	177
ANEXO XVII: Tratamento farmacolóxico do tabaquismo.....	178
ANEXO XVIII: Características dunha dieta saudable.....	179
ANEXO XIX: Pirámide da dieta mediterránea	179
ANEXO XX: Inicio do tratamento antihipertensivo.....	180
ANEXO XXI: Estratexia básica de tratamento farmacolóxico para a hipertensión arterial non complicada.....	180
ANEXO XXII: Estratexias de intervención en función do risco cardiovascular total e da concentración de colesterol unido a lipoproteínas de baixa densidade	180
ANEXO XXIII: Obxectivo terapéutico para o c-LDL.....	180
ANEXO XXIV: Intensidade do tratamento hipolipemiante	180
ANEXO XXV: Algoritmo de tratamento para a redución farmacolóxica do c-LDL.....	180
ANEXO XXVI: Intervencións sobre os hábitos de vida no paciente con diabetes	180

ANEXO XXVII: Algoritmo de tratamento farmacolóxico no paciente con diabetes <i>mellitus</i> de tipo 2	181
ANEXO XXVIII: Intervalos obxectivo do tratamento para a presión arterial medida en consulta	181
ANEXO XXIX: Obxectivos de control glicémico personalizados	181
Anexos de Dor torácica.....	182
ANEXO I: Clasificación dos síntomas de anxina.....	182
ANEXO II: Probabilidade pretest.....	182
ANEXO III: Criterios de alto risco	182
ANEXO IV: Pacientes non candidatos/malos candidatos a TAC.....	182
ANEXO V: Clasificación TIMI	182
ANEXO VI: Protocolo de actuación en Urxencias	183
ANEXO VII: Algoritmo troponinas de alta sensibilidade	183
Anexos de Síndrome coronaria aguda	184
ANEXO I: Fluxo inicial do paciente con sospeita de síndrome coronaria aguda.....	184
ANEXO II: Manexo fase intrahospitalaria	185
ANEXO III: Manexo antitrombótico de pacientes con síndrome coronaria aguda ST	186
ANEXO IV: Manexo antitrombótico con síndrome coronaria aguda sen elevación do segmento ST con indicación de anticoagulación.....	186
Anexos de Prevención secundaria.....	187
ANEXO I: Indicadores	187
ANEXO II: Ficha do paciente	187
ANEXO III: Factores de risco e comorbilidades.....	187
ANEXO IV: Control FRCV á alta.....	188
ANEXO V: Parámetros antropométricos final	188
ANEXO VI: Medicación á alta	189
ANEXO VII: Variables sociolaborais.....	189

ANEXO VIII: Ergometría inicial.....	190
ANEXO IX: Ergometría final.....	190
Anexos de Rehabilitación cardíaca.....	191
ANEXO I: Criterios de inclusión pacientes ingresados	191
ANEXO II: Test de Morisky-Green.....	191
ANEXO III: Análise de hábitos alimentarios. Test de Predimed (dieta mediterránea).....	191
ANEXO IV: Risco de síndrome de apnea do sono. Escala de Epworth	192
ANEXO V: Modelo de primeira visita cardiovascular	193
ANEXO VI: Parámetros antropométricos e analíticos consultas enfermería	195
ANEXO VII: Folla autocontrol paciente.....	197
ANEXO VIII: Enquisa de valoración e suxestións.....	198
ANEXO IX: Estratificación do risco	200
ANEXO X: CHECKLIST proba de esforzo	201
ANEXO XI: Escala de Borg.....	202
ANEXO XII: Informe de ergoespirometría	202
ANEXO XIII: Cuestionario calidade de vida (cuestionario saúde EuroQol 5-D).....	203
ANEXO XIV: Escala de dispnea modificada do MRC (mMRC)	203
ANEXO XV: Cuestionario IPAQ.....	203
ANEXO XVI: Enquisa risco psicológico, test ansiedade depresión	203
ANEXO XVII: Folla de prescrición de exercicio físico cardiovascular	204
ANEXO XVIII: Manexo de abandono tabáquico.....	205
ANEXO XIX: Test de Fagerström, de dependencia da nicotina	208
ANEXO XX: Folla de rexistro de actividade en ximnasio de rehabilitación cardíaca	209
ANEXO XXI: Modelo de alta do programa de rehabilitación.....	209
ANEXO XXII: Automedición de TA (MAPA).....	212
ANEXO XXIII: Consentimento informado.....	213

ANEXO XXIV: Manexo xeral de fármacos cardiovasculares.....	216
ANEXO XXV: Cuestionario SF-36	218
ANEXO XXVI: Informe TM6M.....	225
Anexos de Síndrome coronaria crónica.....	226
ANEXO I: Clasificación clínica tradicional de sospeita de síntomas anxinosos	226
ANEXO II: Clasificación da gravidade da anxina de esforzo segundo a Canadian Cardiovascular Society	226
ANEXO III: Probabilidade pretest de enfermidade coronaria obstrutiva	226
ANEXO IV: PPT segundo o sexo e a natureza dos síntomas.....	226
ANEXO V: Probas non invasivas para a detección de isquemia	226
ANEXO VI: Definición de risco alto de eventos para distintos tipos de probas en pacientes con síndrome coronaria crónica establecida	226
ANEXO VIII: Guías sobre o tratamento con dobre terapia de tratamento antiplaquetario (DAPT).....	226
ANEXO IX: Guías da Sociedade Europea de Cardioloxía 2020, para o manexo da síndrome coronaria aguda en pacientes sen elevación persistente do segmento ST	227
BIBLIOGRAFÍA.....	231



INTRODUCCIÓN

INTRODUCCIÓN

As enfermidades cardiovasculares constitúen a primeira causa de morte en Occidente e son responsables de catro millóns de mortes ao ano en Europa. A medicina científica logrou grandes avances no tratamento do infarto agudo de miocardio (en España prodúcese anualmente 55 600 infartos deste tipo) e diminuíu a mortalidade na fase aguda (5 %). Segundo datos do Instituto Galego de Estatística, das 13 093 mortes contabilizadas no ano 2018 na nosa área sanitaria, 4060 debéronse a causas do sistema circulatorio e a cardiopatía isquémica foi a enfermidade máis frecuente.

O presente proceso asistencial ten como obxectivo reducir o impacto da cardiopatía isquémica na nosa área sanitaria.

Para iso, identifica **cinco subprocesos**:

- Prevención cardiovascular.
- Dor torácica.
- Síndrome coronaria aguda.
- Rehabilitación cardíaca e cardioloxía preventiva.
- Síndrome coronaria crónica.

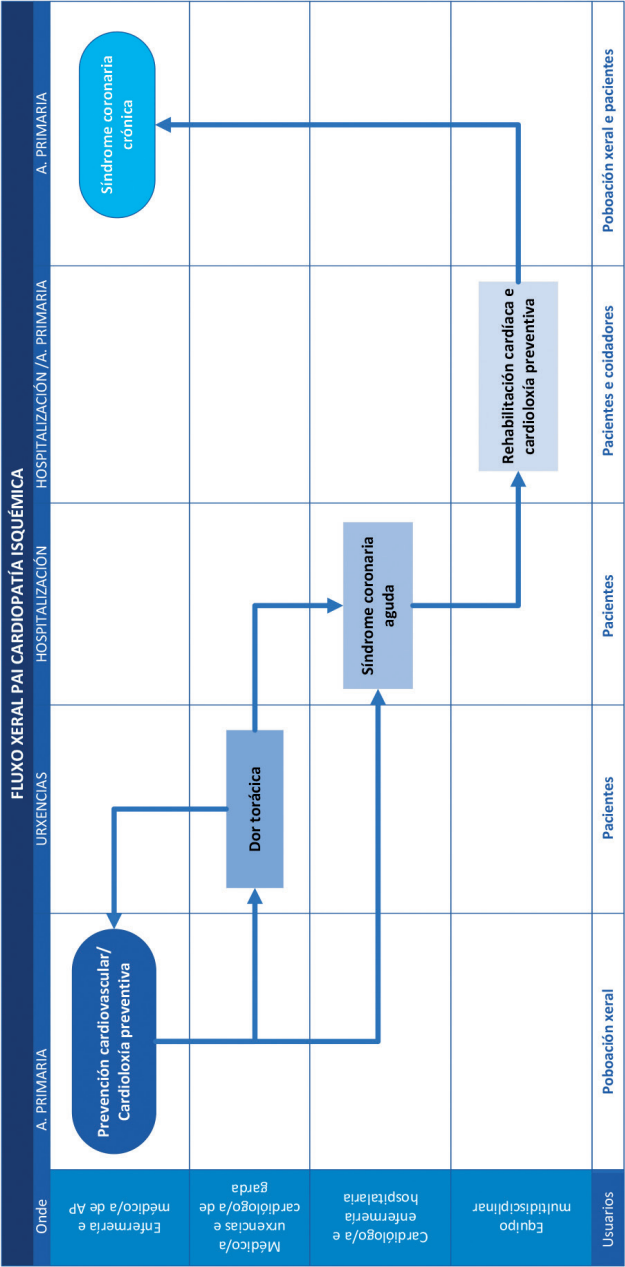


FIGURA 1. Fluxo xeral PAI cardiopatía isquémica

Por primeira vez, inclúese a **prevención cardiovascular** dentro do proceso; o obxectivo é **reducir a incidencia das enfermidades cardiovasculares na poboación** e poñer énfase na importancia de prever a morte súbita de orixe cardiovascular e relacionada con síndrome coronarias agudas. Dirixida á poboación xeral, desde a infancia ata a idade adulta. Coordinada por médico e enfermería de atención primaria. Propón un manexo global do risco cardiovascular.

A **dor torácica** é unha das causas máis frecuentes de atención nas urxencias hospitalarias e extrahospitalarias. O obxectivo é **identificar ou descartar a orixe coronaria da dor torácica** dunha forma áxil e segura. Xa presente no proceso previo do 2018, actualízase tendo en conta as novas ferramentas diagnósticas, como o anxioTAC coronario e as troponinas ultrasensibles. Inclúese o papel do ecocardiograma en urxencias.

As **síndromes coronarias agudas** son a causa máis frecuente de ingreso urxente no noso servizo. O obxectivo é **diminuír a mortalidade e as complicacións da síndrome coronaria aguda**. Actualízase o coñecemento mediante a inclusión dunha valoración máis personalizada do risco isquémico e trombótico e dun manexo máis áxil, con implementación dunha estratexia invasiva inmediata en pacientes con síndrome coronaria aguda sen elevación do ST de moi alto risco.

Tras o episodio coronario agudo, establécese como estándar de atención o **programa de Rehabilitación Cardíaca e CardioloXía Preventiva**. Os programas de rehabilitación cardíaca defínense como programas de actuación multifactorial encamiñados a **garantir unha condición física, mental e social óptima a aqueles pacientes que sufriron un evento coronario**, para permitir-lles ocupar polos seus propios medios un lugar normal na sociedade. O obxectivo é mellorar o pronóstico a curto prazo, identificando síntomas e complicacións precoces dos procedementos de revascularización a longo prazo e as secuelas psicosociais. Inclúense os programas de rehabilitación comunitaria seguindo o modelo do Centro de Atención Primaria da Estrada e programas en hospitais comarcais como no de Barbanza.

A cardiopatía isquémica crónica, a **síndrome coronaria crónica**, é un período predominantemente asintomático de consolidación da prevención secundaria. O obxectivo é **mellorar o pronóstico a longo prazo e a calidade de vida**. Debe pivotar na capacidade de autoxestión da enfermidade por parte do paciente, sen medicalización excesiva, e na referencia de atención primaria, así como nun acceso áxil en caso de inestabilizacións en forma de síndrome coronarias a través dos servizos de urxencia e das e-consultas.

Procesos asistenciais integrados. Xestión por procesos

A ferramenta organizativa de calquera proceso asistencial é o **proceso de atención integrado (PAI)**, neste caso de cardiopatía isquémica. Un proceso defínese como un conxunto de actividades ou tarefas cuxa execución coordinada produce un determinado servizo ou produto. O control desa execución modélase a través do que se coñece como fluxo de traballo (*workflow*), no que interveñen un conxunto de usuarios e servizos encargados de levar a cabo as actividades que forman parte deste.

A maior parte dos procesos relacionados cos servizos sanitarios implican, en certa medida, a necesidade de xestionar e coordinar as actividades que deben realizar os profesionais sanitarios en diferentes momentos e lugares, asegurando a continuidade dos coidados.

Durante as últimas décadas, as especialidades médicas presentaron múltiples avances diagnósticos e terapéuticos, en maior grao ligados á introdución de tecnoloxías en procesos agudos da contorna hospitalaria. Este foco descoidou o manexo ambulatorio dos pacientes, a súa organización e a súa actualización ante as novas demandas dos usuarios, o que contribuíu á súa consideración como unha actividade de segunda orde nalgúñas contornas. Así, clasicamente, os pacientes con cardiopatía isquémica crónica eran seguidos de forma anual polo especialista en cardioloxía e en paralelo polo médico de atención primaria, sen que as funcións de cada un estivesen predefinidas.

Nos nosos tempos existe unha oportunidade para redeseñar, introducir e desenvolver servizos de alta calidade, que acheguen valor ao paciente e que sexan máis eficientes en termos de xestión adecuada dos recursos fronte aos modelos convencionais de atención. As patoloxías crónicas, e entre elas, pola súa alta prevalencia, a **cardiopatía isquémica**, representan un caso de uso especialmente interesante para estes procesos. O deseño destes servizos debe partir das necesidades dos usuarios e involucrar nun proceso de cocreación a todos os profesionais que participan, dunha forma aberta e horizontal. Os servizos deberían caracterizarse por ser áxiles, accesibles e integrados dentro de procesos ben definidos que aseguren os beneficios da evidencia científica dispoñible e que faciliten a comunicación e a coordinación entre profesionais, paciente e coidadores (táboa 1).

Táboa 1.

Características óptimas dos servizos asistenciais ambulatorios	En contraposición con...
Xestión dentro de procesos asistenciais integrados .	Atención puntual fragmentada e independente.
Servizos abertos e multiespecialidade.	Servizos compartimentados, pechados física e funcionalmente.
Coordinados cos diferentes profesionais que participan no proceso asistencial.	Illados do resto de profesionais que participan no manexo do paciente.
Comunicados , con sistemas de información compartidos.	Incomunicados, sen acceso á información xerada por diferentes provedores.
Servizos controlados con indicadores de proceso e resultado, de acordo con estándares de calidade.	Ausencia de indicadores de proceso e resultado.
Incorporan na súa xestión indicadores de calidade e seguridade . Todo servizo debe achegar valor ao estado de saúde do paciente.	Xestión por indicadores de actividade (número de consultas, número de probas...).
Servizos acesibles e áxiles, con capacidade de adaptación ante novas demandas e con capacidade de priorización e xestión descentralizada por parte dos profesionais. Deslocalizados xeograficamente e con tecnoloxías da información.	Servizos non accesibles, con listaxes de traballo e de espera rixidas e sen capacidade de reacción.
Servizos intelixentes que analicen de forma automática os datos do paciente e que teñan coñecemento dabondo para apoiar as decisións dos profesionais (CDSS).	Servizos onde o único administrador de coñecementos é o profesional sanitario.
Servizos que respondan ás demandas e necesidades dos usuarios e que xeren experiencias agradables .	Servizos que respondan ás demandas dos profesionais ou xestores.
Servizos en contornas amigables con bo ambiente de traballo e que permitan o desenvolvemento profesional en: docencia, investigación e innovación.	Servizos nos que os profesionais son meros executores de tarefas e non participan no desenvolvemento ou na incorporación de innovacións.
Servizos con programas de mellora continua da calidade e con capacidade para xerar e introducir innovacións .	Servizos que permanecen inalterados durante anos, sen cambiar a forma en que se realizan.
Servizos sostibles desde o punto de vista económico, especialmente nas contornas de patoloxías crónicas dependentes do envellecemento da poboación.	Crecemento exponencial dos custos en presenza dun incremento da demanda.

A cardiopatía isquémica aínda é manexada en moitas contornas dunha forma disgregada entre especialistas en cardioloxía e médicos de atención primaria. Na maioría das ocasións, estes profesionais non teñen boas canles de comunicación

co persoal de enfermería, tanto hospitalaria como ambulatoria, nin con outros especialistas corresponsables: endocrinoloxía, pneumoloxía, etc. Existe, pois, a necesidade de dar resposta ás novas necesidades en saúde da poboación con cardiopatía isquémica, de pacientes cada vez máis envellecidos con procesos crónicos e comorbilidades.

Neste ámbito, os servizos de cardioloxía deben asegurar a **accesibilidade** en caso de signos de alarma. A accesibilidade describe o grao en que un servizo está dispoñible para os usuarios que o requiren. Na cardiopatía isquémica pode ser a inestabilización en forma de síndrome coronaria aguda ou o desenvolvemento de insuficiencia cardíaca. A demora para acceder a determinadas prestacións é un denominador común nos sistemas de cobertura universal; porén, convértese nun risco cando o atraso diagnóstico ou terapéutico afecta a un proceso agudo cardiolóxico.

Os servizos asistenciais non deberían concibirse como atencións puntuais, fragmentadas, realizadas por especialistas sen apenas comunicación nin coordinación co resto de profesionais sanitarios con responsabilidades sobre o paciente. Xa que logo, as consultas hospitalarias deberían ser espazos onde se solucionan problemas achegando valor de forma áxil e resolutiva, evitando demoras e hospitalizacións innecesarias, mentres que o seguimento continuado de pacientes crónicos e as revisións de saúde deberían pivotar sobre a atención primaria. Un reto do noso tempo, no que a sostibilidade dos servizos de saúde está en cuestión, é facer que os servizos ambulatorios sexan altamente eficientes e áxiles. O redeseño de procesos asistenciais e a introdución da xestión por procesos poderían acelerar a difusión destas mellores prácticas. Para que isto sexa posible, é necesario un cambio na cultura das organizacións sanitarias, que require integrar a asistencia hospitalaria coa primaria e xerar actitudes participativas e comprometidas entre os profesionais, cambiando o concepto «Unidade de...» polo de «Proceso de...».

Nun escenario de continua innovación terapéutica e tecnolóxica, que nos últimos anos deu lugar a unha tendencia alcista do gasto sanitario, faise necesaria, máis que nunca, unha **reorganización dos servizos** que facilite o uso apropiado e adecuado dos recursos nas contornas de alta demanda. No ámbito da patoloxía crónica, a ferramenta fundamental son os **procesos de atención integrados (PAI)**, que facilitan a **coordinación** e a **continuidade** dos coidados e incorporan a evidencia científica e as características locais para mellorar a predicibilidade e a seguridade, diminuír a variabilidade e garantir os maiores estándares de calidade posibles.

Dentro dun marco organizativo planificado e documentado, os PAI son as ferramentas para coordinar a secuencia de procedementos médicos, de enfermería e

administrativos necesarios para conseguir a máxima eficiencia e predicibilidade no proceso asistencial. O marco ideal para desenvolver son os sistemas organizativos que promovan a integración asistencial e que superen paradigmas de fragmentación (como «primaria fronte a especializada» ou «ambulatorio fronte a hospitalario»): modelos de xestión única que facilitan a toma de decisións para asegurar a continuidade asistencial e a procura da eficiencia global dos procesos. A integración, real ou virtual, dos recursos de atención primaria, hospitalaria e sociosanitaria nunha área sanitaria permite crear sinerxías entre profesionais e tecnoloxía, así como traballar en obxectivos compartidos.

A definición, estandarización e monitorización tanto da actividade asistencial como dos seus responsables, circuítos e secuencias temporais, son o primeiro paso para acometer calquera proceso de mellora da calidade ou de innovación na forma de dispensar servizos sanitarios. Nos procesos asistenciais debe estar claramente definido **o obxectivo** de cada atención, **o beneficio** para o paciente, os criterios de **inclusión** e os motivos de **finalización**. A historia electrónica única e as ferramentas de comunicación de telemedicina facilitan o seguimento por primaria de pacientes con patoloxías crónicas ao permitir consultar entre especialistas sen necesidade de trasladar o paciente.

A descrición xeral do PAI realizouse de acordo coa secuencia de accións e co percorrido do paciente dentro do proceso. En cada unha das accións do proceso hai que definir (táboa 2): os profesionais que as desenvolven (**quen**), o ámbito de actuación (**onde**), a actividade ou o servizo que se realiza (**que**), as súas características de calidade (**como**) e a secuencia lóxica da súa realización (**cando**). Cada acción debe reflectirse na folla de ruta do paciente, secuencia temporal representada polo **fluxograma** (figura 1). Deste xeito, todos os membros do proceso saben que actividades realiza cada profesional e evítanse duplicidades. En caso de recambio de profesionais, o proceso tamén facilita a incorporación de novos profesionais sen que repercuta na variabilidade da atención.

Táboa 2.

Actividade	Definición da actividade de forma concisa (ex.: visita de inclusión)
QUEN	Profesional que desenvolve a actividade (ex.: enfermeira).
ONDE	Lugar onde se realiza (ex.: cuarto do paciente).
CANDO	Momento temporal (ex.: previo á alta hospitalaria).
QUE SERVIZO REALIZA	Servizos que se realizan (ex.: formación e educación).
COMO	Forma en que se prestan os servizos (ex.: explicación e trípticos informativos).

Así, cada PAI debe elaborar a súa listaxe de actividades e a orde en que se realizan, definida nun fluxograma. Cada actividade será a definición do que fai cada profesional en cada momento.

Este documento, que protocoliza a actividade asistencial, debe ser un documento dinámico, suxeito a continuas modificacións e melloras para adaptarse ás novas necesidades dos pacientes. Así mesmo, os procesos deben adaptarse ás incidencias, polo que cada ano deberían efectuarse cambios nas versións do proceso, despois dunha correcta avaliación.

A **comunicación e coordinación** continuas son fundamentais para o correcto funcionamento do proceso. O papel clave recae, na maioría dos casos, nos profesionais de enfermería, que serán a porta de acceso dos pacientes aos diferentes recursos do proceso. Eles detectan as necesidades e activan os profesionais que prestan os servizos de resposta ás devanditas necesidades.

Débese definir tamén como será o proceso de **xestión da información**, o repositorio onde todo o equipo vai poder visualizar de forma única a información de saúde do paciente. Este marco pódese establecer dentro da contorna da historia clínica electrónica ou mediante ferramentas departamentais específicas. É recomendable que o sistema, ademais de servir como repositorio, xere automaticamente datos e indicadores que faciliten a xestión dos pacientes.

Mellora e redeseño dos servizos asistenciais

A **mellora e o redeseño dos servizos asistenciais** deben enmarcarse na complexidade do ecosistema sanitario.

No proceso asistencial interveñen profesionais diversos, o espazo de atención é múltiple e as actuacións realízanse en tempos diferentes; porén, estes condicionantes danse sobre un paciente único e indivisible. Calquera redefinición ou mellora dun servizo sanitario deberá tender obrigatoriamente á integración co resto de actores, especialmente con atención primaria, núcleo dos sistemas sanitarios universais.

Como xa comentamos, a correcta integración de procesos, real ou virtual, dentro dun sistema sanitario é imprescindible como ferramenta de mellora continua da calidade e para manter a eficiencia do sistema e mellorar a calidade da atención.

A introdución de procesos asistenciais como solución de redeseño asistencial en patoloxías con alta prevalencia debe acompañarse de metodoloxías de **mellora continua da calidade** (*lean healthcare*). Nestas metodoloxías, todos os profesionais que participan no proceso de atención suxiren, analizan e

implementan pequenas melloras a curto prazo, de baixo custo, dependentes das persoas e de forma continua. Estas ferramentas melloran a dinámica de participación, motivación e compromiso dos equipos ao acadar fitos de forma continua. O desempeño profesional en procesos integrados e eficientes é un estímulo para os profesionais e unha fonte de satisfacción e identificación coa organización á que pertencen. No caso da cardiopatía isquémica crónica, estas metodoloxías poden facilitar o tránsito desde o modelo convencional a novos modelos baseados en procesos.

Táboa 3.

Retos actuais da xestión por procesos

- Superación do modelo convencional de compartimentación entre asistencia primaria e asistencia especializada. O paciente como centro do sistema, ao redor do cal xiran os servizos.
- Correcta definición dos procesos asistenciais. Avaliación e control da calidade e seguridade dos procesos; diminución da variabilidade. Efectividade comparada dos servizos sanitarios. Avaliación dos beneficios para o estado de saúde do paciente.
- Accesibilidade a servizos sanitarios. Novos sistemas de comunicación e acceso do paciente aos servizos sanitarios.
- Redefinición do papel do paciente na autoxestión da súa enfermidade e na decisión do tipo de servizos e asistencia que quere recibir.
- Introducción de consultas non presenciais.
- Potenciación das consultas de enfermería e do papel dos xestores de pacientes.
- Papel da enfermería como coordinadora.
- Sistemas intelixentes para a xestión da información de saúde do paciente e para a xestión automática de indicadores.

Táboa 4.

Sistematización do proceso de mellora continua

Dinamización e formación participativa (*learning by doing*).

Definición da área de mellora e dos obxectivos que se queren conseguir.

Definición do equipo; comunicación; documentación do proceso.

Os proxectos deben ser promovidos e executados polos profesionais, co compromiso dos mandos.

- Analizar o servizo que prestamos (ex.: como tratamos na nosa área a cardiopatía isquémica crónica). Visión crítica e múltiple.
 - Debuxar o fluxo, medir.
 - Cuestionar paradigmas, a forma en que se fixeron as cousas ata agora.
 - Analizar en que actividades achegamos valor e onde están os desperdicios.
 - Identificar pequenos problemas e conflitos; tanto os percibidos polos profesionais que participan no proceso como os percibidos polos pacientes e a súa contorna.
 - Establecer indicadores.
 - Análise de experiencias previas.
- Planificar. Proposta de mellora.
 - Tormenta de ideas.
 - Simplificar o traballo e automatizar. Eliminar desperdicio.
 - Plan de accións (mellora/tarefa/responsable/prazo).
- Implementar de forma áxil; seguimento programado do proxecto.
- Avaliar e comunicar. Celebrar.
- Accións para a sostibilidade e a mellora continua dos procesos sanitarios.

As metodoloxías de **mellora continua da calidade** (*lean healthcare, kaizen*) baséanse nun proceso sistemático segundo o cal os profesionais analizan os procesos nos que participan e introducen melloras dunha forma continua. Deste xeito, alén de facilitar o cambio, tamén poden facilitar a mellora dos procesos asistenciais establecidos. Neste enfoque participativo débese crear un equipo de mellora multidepartamental e multixerárquico formado por menos de oito persoas, entre as que se debe identificar un líder, que será o encargado de desenvolver o proxecto de mellora. O proxecto debe estar limitado no tempo, ter uns obxectivos concretos e acadables e seguir unha metodoloxía de xestión de proxectos de forma documental. Como sinalamos na táboa 4, o punto de partida

é a análise cualitativa, cuantitativa e crítica dos procesos asistenciais actuais, representados en fluxogramas e analizados mediante o establecemento de indicadores de proceso e resultado. O equipo de mellora realizará a análise dos factores críticos que **achegan valor** ao servizo que se presta, mentres que o que non achega valor ao usuario se considerará un «desperdicio». Posteriormente deberase establecer a secuencia das accións de mellora, os seus responsables e datas, a implementación do plan de acción e a avaliación dos resultados.

Os eixes desta metodoloxía baséanse no compromiso activo dos participantes na mellora dos procesos nos que interveñen e as claves que se utilizan son a simplificación (eliminar actividades sen valor engadido ou duplicadas), a automatización (establecer mecanismos automáticos para accións predicibles e repetitivas), a mellora do ambiente de traballo, a orde e limpeza e a xestión visual do cadro de mando.

Ademais dos beneficios concretos sobre determinados procesos, o efecto global desta estratexia é o cambio de actitude dos participantes, ao potenciar actitudes activas e participativas dos profesionais orientadas á mellora continua dos procesos e servizos que se prestan. Este espírito transmítese aos pacientes e coidadores, e convértese nun eixe máis para identificar puntos débiles e promover melloras. Así, a mellora de servizos debe ter en todo momento presentes as necesidades e expectativas dos usuarios, e os servizos que se deseñen deben orientarse a mellorar a súa experiencia.

O proceso de cardiopatía isquémica

O presente documento debuxa por primeira vez de forma integral o proceso asistencial da cardiopatía isquémica, desde a prevención primaria, o estudo da dor torácica, a síndrome coronaria aguda, os programas de rehabilitación cardíaca e prevención secundaria e a síndrome coronaria crónica.

A estruturación de cada unha das epígrafes é común para facilitar o acceso. En cada unha das fases do proceso introdúcese a secuencia de actividades, as probas complementarias e os tratamentos.

Ademais de definir as tarefas, reflíctese o coñecemento no que se basean as indicacións farmacolóxicas e de probas complementarias, de xeito que facilite a rápida consulta e actualización do coñecemento.

Esta estruturación facilitará tamén a análise de indicadores, tanto de proceso como de resultado, e a identificación de puntos susceptibles de mellora.

Xestión do coñecemento médico

O éxito de calquera proceso asistencial é que as decisións médicas que tomen os diferentes profesionais sexan as adecuadas, de alta calidade, eviten o erro médico e a variabilidade e promovan a adherencia ás recomendacións científicas. Por iso, este documento presenta unha ampla colección de anexos a modo de fontes de coñecemento e algoritmos de decisión.

É probable que, nun futuro próximo, sistemas de xestión da información médica incorporen coñecemento médico que axude o profesional sanitario no proceso de toma de decisións. Nesta contorna, os procesos asistenciais, ademais de xestionar pacientes, xestionarán coñecemento.

Xestión dos datos e promoción da investigación clínica

Cómpre monitorizar o proceso asistencial mediante indicadores de proceso e resultado. É indispensable dispoñer de cadros de mando que permitan coñecer en tempo real o funcionamento do proceso. Para iso, requírese a estruturación da información médica na orixe e sistemas de análise avanzada de datos que permitan o establecemento automático de indicadores. Esta estruturación permitirá a xeración de evidencias do mundo real sobre o conxunto dos pacientes atendidos integrando a actividade asistencial coa investigadora.

A monitorización de resultados de saúde nos nosos pacientes e a xeración de novo coñecemento son unha obriga para a mellora asistencial.

Indicadores

Preséntase unha proposta inicial do conxunto de indicadores identificados no proceso asistencial de cardiopatía isquémica, os cales foron divididos en dúas categorías:

- Indicadores de procesos.
- Indicadores de resultados.

Indicadores de proceso

Prevención cardiovascular

Indicador recollido na historia clínica	Frecuencia	Estándar
Consello antitabaco	Anual	100 %
Consello alimentación e peso	Anual	100 %
Estratificación do risco cardiovascular, varóns >40 anos e mulleres >50 anos	5 anos	100 %
Consello actividade física	Anual	100 %
Consello tensión arterial, dislipemia e diabetes	Anual	100 %

Dor torácica

Indicador	Frecuencia	Estándar
Número de pacientes atendidos, urxencias	Anual	
Número de pacientes atendidos, e-consulta	Anual	
% de anxioTC coronario	Anual	50 %
% de ecocardiograma de esforzo	Anual	30 %
% de SPECT miocárdico	Anual	15 %
% de coronariografía invasiva diagnóstica	Anual	5 %
N.º de ingresos por SCA / necesidade de revascularización	Anual	

Síndrome coronaria aguda

Indicador	Frecuencia	Estándar
Número de pacientes atendidos	Anual	
Coronariografías <2 horas SCASEST de moi alto risco	Mensual	>90 %
Coronariografías <24 horas SCASEST de alto risco	Mensual	>90 %
Terapia reperusión <120 minutos SCACEST	Mensual	>90 %
Medidas de soporte hemodinámico en pacientes en <i>shock</i> cardioxénico	Mensual	50 %
Ecocardiograma ao ingreso	Mensual	>95 %
% valoración satisfacción	Mensual	
Estancia hospitalaria (media)	Mensual	3 días

Rehabilitación cardíaca e cardiología preventiva

Indicador	Frecuencia	Estándar
% ofrece programa de rehabilitación	Mensual	>75 %
Número de pacientes atendidos	>250	
Primeira visita <30 días de alta	Semanal	>80 %
% remitidos programas básicos	Mensual	>10 %
% pacientes de alto risco	Mensual	>25 %
Número de reunións semanais equipo	Mensual	>75 %

Síndrome coronaria crónica

Indicador	Frecuencia	Estándar
Número de dados de alta a primaria tras programa de rehabilitación	Anual	>90 %
Número de pacientes con cardiopatía isquémica coñecida derivados por e-consulta	Anual	<10 %

Indicadores de resultado

Prevención cardiovascular

Indicador	Frecuencia	Estándar
% fumadores	Anual	<15 %
% IMC ≥ 25	Anual	<30 %
% tensión arterial <130/85 mmHg	5 anos	>80 %
Consello actividade física	Anual	100 %
N.º de ingresos por SCA / necesidade de revascularización / insuficiencia cardíaca / ictus / morte cardiovascular	Anual	<3 %

Dor torácica

Indicador	Frecuencia	Estándar
Atrasos ECG urxencias >10 minutos pacientes con dor	Xeración alerta	<10 %
Derivación e-consulta pacientes que deberían derivarse a urxencias	Xeración alerta	<5 %
Atrasos no diagnóstico e tratamento de SCA en urxencias ambulatorias e hospitalarias	Xeración alerta	<10 %
En estudos negativos: N.º de ingresos por SCA / necesidade de revascularización / insuficiencia cardíaca / ictus / morte cardiovascular	Anual	<2 %

Síndrome coronaria aguda

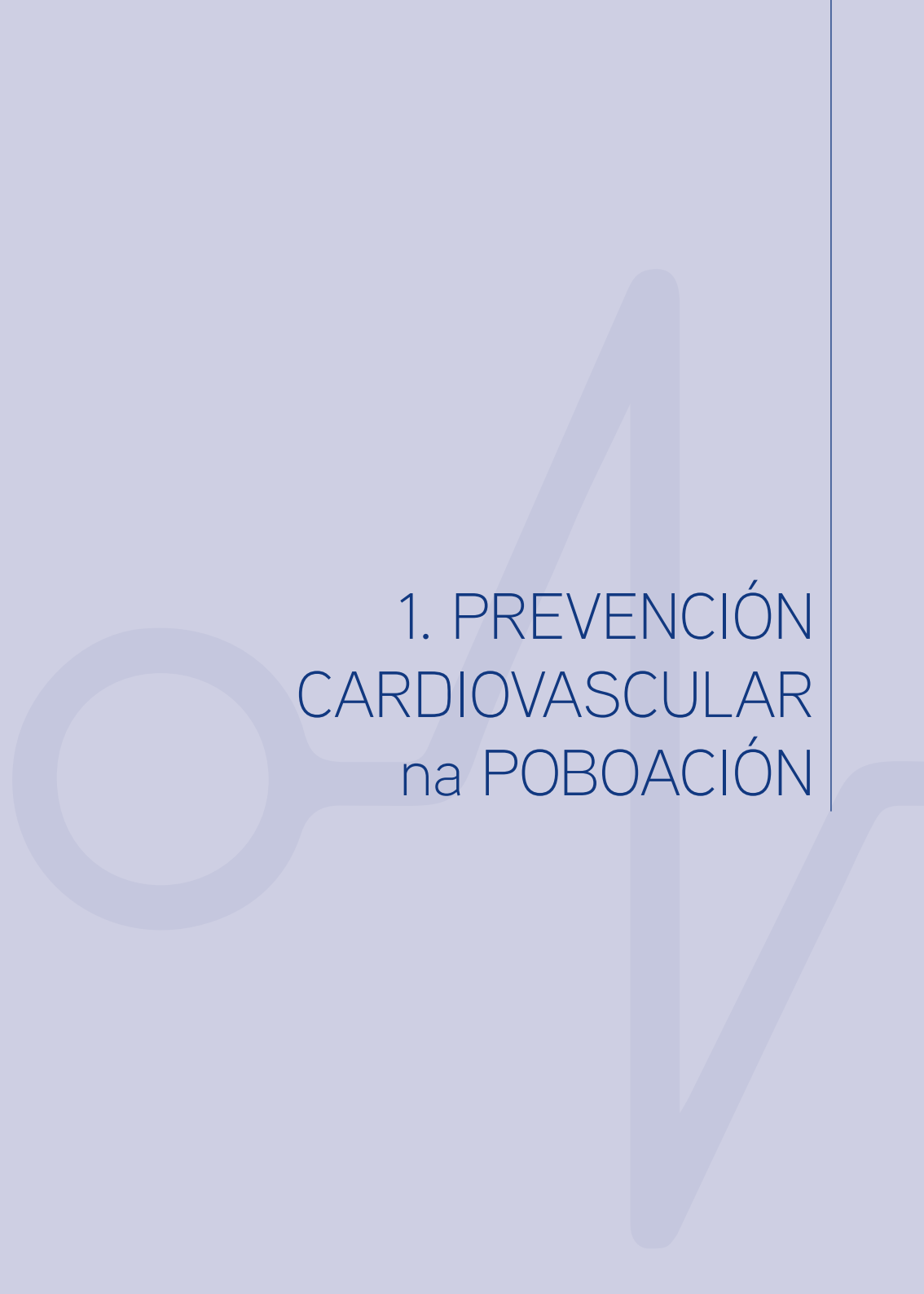
Indicador	Frecuencia	Estándar
Mortalidade intrahospitalaria do IAMSEST	Anual	<5 %
Mortalidade intrahospitalaria da SCACEST	Anual	<5 %
Consentimentos asinados e explicados con información inmediata a familiares tras coronariografía	Anual	100 %
Valoración personalizada do risco isquémico e hemorráxico no informe de alta hospitalaria	Anual	>70 %
Despois da alta: N.º de reingresos por SCA / necesidade de revascularización / insuficiencia cardíaca / hemorraxia grave / ictus / morte xeral / morte cardiovascular aos 30 días	Anual	<5 % reingreso

Rehabilitación cardíaca e cardiología preventiva

Indicador	Frecuencia	Estándar
% acepta programa de rehabilitación	Mensual	>80 %
N.º de ingresos por SCA / necesidade de revascularización / insuficiencia cardíaca / hemorraxia grave / ictus/ morte xeral / morte cardiovascular	Anual	<5 % reingreso SCA
% de fumadores que deixaron de fumar	Anual	>60 %
% de pacientes con melloría funcional	Anual	>70 %
% de pacientes con LDL saída <55 mg/dl	Anual	>50 %
% de diabéticos con HbA1c de saída <7 %	Anual	>60 %
% completa o programa con adherencia >90 %	Mensual	>80 %
% incorporación laboral durante o programa entre activos	Anual	>70 %
Satisfacción do programa (≥8/10)	Anual	≥80 %

Síndrome coronaria crónica

Indicador	Frecuencia	Estándar
% de pacientes ingresados por SCA con antecedentes de enfermidade coronaria previa	Anual	<20 %
Adherencia e optimización terapéutica en seguimento (estatinas alta intensidade)	Anual	>90 %
% de pacientes con LDL <55 mg	Anual	>60 %
% de pacientes exfumadores con recaídas	Anual	<10 %
% de pacientes con actividade física de intensidade moderada >60 minutos día, >5 días semanais	Anual	>80 %
N.º de ingresos por SCA / necesidade de revascularización / insuficiencia cardíaca / hemorraxia grave / ictus/ morte xeral / morte cardiovascular	Anual	<3 % reingreso



1. PREVENCIÓN CARDIOVASCULAR na POBOACIÓN

1. PREVENCIÓN CARDIOVASCULAR NA POBOACIÓN

A prevención primaria das enfermidades cardiovasculares é a que se realiza sobre individuos sans que non sufriron polo momento ningún evento cardiovascular (infarto, ictus, arteriopatía periférica establecida...) e que **ten por obxecto reducir a incidencia de enfermidades cardiovasculares na poboación xeral**.

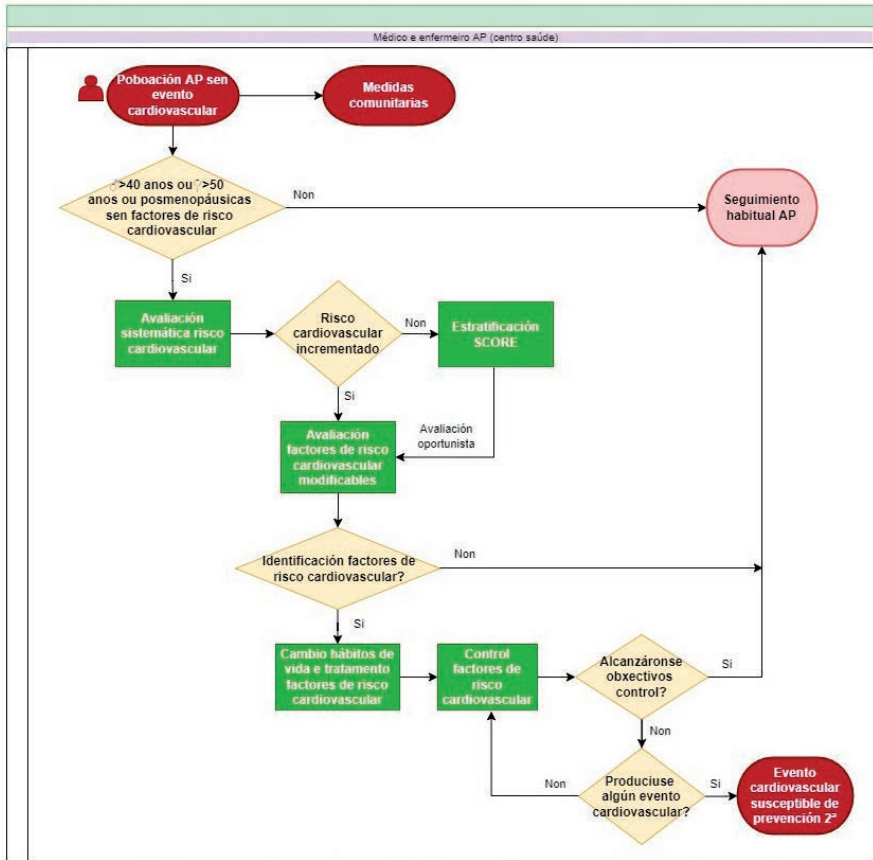


FIGURA 2. Diagrama do proceso de prevención cardiovascular na poboación xeral.

Os **equipos asistenciais de atención primaria** (médicos, enfermería, traballadores sociais...) son os profesionais máis próximos á poboación xeral e serán os responsables de acadar os obxectivos de prevención primaria que se presentan nas guías de práctica clínica para atrasar ou evitar a aparición de eventos cardiovasculares mediante o control dos factores de risco cardiovascular, fundamentalmente a hipertensión, a dislipemia, a diabetes, a obesidade e o sobrepeso, e promovendo a adquisición de hábitos cardiosaudables como o abandono do consumo de tabaco, a práctica regular de exercicio físico e unha dieta saudable, como a dieta mediterránea.

DEFINICIÓN DA FASE	1. Prevención cardiovascular na poboación
Criterios de entrada	● Toda a poboación atendida en atención primaria que non sufriu un evento cardiovascular.
Criterios de saída	● Pacientes que sofren un evento cardiovascular susceptible de intervencións de prevención secundaria.
Listaxe de actividades	● 1.1 Estratificación do risco cardiovascular. ● 1.2 Avaliación de diferentes factores de risco cardiovascular modificables. ● 1.3 Tratamento dos factores de risco identificados. ● 1.4 Obxectivos de control dos factores de risco cardiovascular.
Estándares de calidade	● Indicadores de proceso. ● Indicadores de resultado.
Anexos	● Anexo I: Táboa SCORE para poboacións de países con risco cardiovascular baixo baseado nos seguintes factores de risco: idade, sexo, presión arterial sistólica e colesterol total. ● Anexo II: Categorías de risco cardiovascular. ● Anexo III: Clasificación da intensidade da actividade física e exemplos de graos de intensidade absoluta. ● Anexo IV: Cuestionario de adherencia á dieta mediterránea. ● Anexo V: Criterios diagnósticos de sobrepeso ou obesidade. ● Anexo VI: Como medir correctamente a presión arterial na consulta.

DEFINICIÓN DA FASE	1. Prevención cardiovascular na poboación
Anexos	● Anexo VII: Estratificación do grao de hipertensión arterial. ● Anexo VIII: Indicacións clínicas para a medición da presión arterial ambulatoria ou domiciliaria. ● Anexo IX: Test FINDRISC para identificar suxeitos con alto risco de presentar DM2. ● Anexo X: Preguntas fundamentais para a avaliación dos factores de risco psicosociais na práctica clínica. ● Anexo XI: Escala de somnolencia de Epworth. ● Anexo XII: Test de Fagerström (dependencia da nicotina). ● Anexo XVI: TSN. ● Anexo XVII: Tratamento farmacolóxico do tabaquismo. ● Anexo XIX: Características dunha dieta saudable. ● Anexo XX: Pirámide da dieta mediterránea. ● Anexo XXI: Inicio do tratamento antihipertensivo. ● Anexo XXII: Estratexia básica de tratamento farmacolóxico para a HTA non complicada. ● Anexo XXIII: Estratexias de intervención en función do risco cardiovascular total e da concentración de colesterol unido a lipoproteínas de baixa densidade. ● Anexo XXIV: Obxectivo terapéutico para o c-LDL. ● Anexo XXV: Intensidade de tratamento hipolipemiente. ● Anexo XXVII: Intervencións sobre os hábitos de vida no paciente con diabetes. ● Anexo XXIX: Algoritmo de tratamento farmacolóxico no paciente con diabetes <i>mellitus</i> de tipo 2. ● Anexo XXX: Intervalos obxectivo do tratamento para a PA medida na consulta. ● Anexo XXXI: Obxectivos de control glicémico personalizados.

1.1. Estratificación do risco cardiovascular na poboación sa

DEFINICIÓN ACTIVIDADE 1.1	Estratificación do Risco Cardiovascular
Quen	● Médico de atención primaria. ● Enfermeiro/a de atención primaria.
Onde	● Consulta programada en atención primaria.
Cando	● De forma sistemática en pacientes cun risco cardiovascular aumentado (suxeitos con historia familiar de morte prematura por enfermidade cardiovascular, hiperlipemia familiar, factores de risco cardiovascular maiores [tabaquismo, hipertensión, diabetes <i>mellitus</i> ou hiperlipemia] ou comorbilidades que aumenten o risco cardiovascular). ● No primeiro contacto co equipo de atención primaria e de forma incidental ante unha demanda de consulta de atención primaria por outro motivo non relacionado co risco cardiovascular en varóns >40 anos ou mulleres >50 anos ou posmenopáusicas sen factores de risco coñecidos. ● Recoméndase repetir a avaliación do risco cada 5 anos e máis a miúdo para as persoas con riscos próximos ao limiar que indica a necesidade de tratamento.
Que	● Recoméndase a avaliación sistemática do risco cardiovascular. ● Non se recomenda a avaliación sistemática do risco cardiovascular dos varóns <40 anos nin das mulleres <50 anos sen factores de risco cardiovascular coñecidos.
Como	● Sistema SCORE para poboacións de baixo risco cardiovascular, que calcula o risco individual a 10 anos da enfermidade cardiovascular mortal (anexo I). ● Non se require a estratificación do risco cardiovascular mediante o sistema SCORE en individuos que teñan un risco alto ou moi alto e presenten unha enfermidade cardiovascular documentada, diabetes (>40 anos), enfermidade renal ou un único factor de risco extremadamente elevado (anexo II).

1.2. Avaliación dos diferentes factores de risco cardiovascular modificables

DEFINICIÓN ACTIVIDADE 1.2	Avaliación diferentes factores de risco cardiovascular modificables
Quen	● Médico de atención primaria. ● Enfermeiro/a de atención primaria.
Onde	● Consulta programada en atención primaria.
Cando	● De forma sistemática en pacientes cun risco cardiovascular aumentado. ● De forma oportunista en varóns maiores de 40 anos e mulleres maiores de 50 anos ou posmenopáusicas sen factores de risco CV coñecidos.
Que	● A historia familiar de enfermidade cardiovascular prematura en familiares de primeiro grao, varóns antes dos 55 anos e mulleres antes dos 65 anos. ● Hábitos de vida: • Sedentarismo. Coñecer e rexistrar a actividade física. • Consumo de tabaco. • Dieta. Coñecer os hábitos de alimentación. ● Sobrepeso ou obesidade. ● Hipertensión. ● Dislipemia. ● Diabetes mellitus. ● Factores de risco psicosociais, como un nivel socioeconómico baixo, a falta de apoio social, o estrés laboral e familiar, a hostilidade e a ira, a depresión, a ansiedade e outros trastornos mentais. ● Condicións clínicas que incrementan o risco de enfermidade cardiovascular: • Enfermidade renal crónica. • Periodontite crónica. • Pacientes que reciben terapia oncolóxica. • Enfermidade autoinmune (artrite reumatoide, espondilite anquilosante ou psoríase precoz grave). • Síndrome de apnea obstrutiva do sono. • Disfunción eréctil.
Como	● Anamnese detallada sobre antecedentes familiares, hábitos tóxicos (tabaco, alcohol e outras drogas), actividade física (anexo III), hábitos dietéticos e grao de adherencia á dieta mediterránea (anexo IV).

DEFINICIÓN ACTIVIDADE 1.2	Avaliación diferentes factores de risco cardiovascular modificables
Como	● Hábito tabáquico: • Recoméndase preguntar a todos os adultos sobre o consumo de tabaco cando acudan á consulta e aconsellarlles que abandonen o tabaco se fuman. • A periodicidade mínima desta detección e rexistro do consumo de tabaco debe ser dunha vez cada 2 anos. • En pacientes fumadores, debemos coñecer o IPA (índice paquetes/ano), a dependencia da nicotina e a motivación para o abandono do hábito tabáquico. • Recoméndase proporcionar intervencións condutuais e farmacolóxicas para axudar a deixar de fumar os fumadores que queiran facer un intento de abandono do tabaco. ● Sobrepeso ou obesidade: • Tanto o sobrepeso como a obesidade están asociados a un risco aumentado de mortalidade por enfermidade cardiovascular e de mortalidade por calquera causa. • Medidas antropométricas • Altura, peso, índice de masa corporal (cribado de sobrepeso ou obesidade) (anexo V). • Perímetro abdominal. - ≥ 94 cm en varóns e ≥ 80 cm en mulleres é o valor limiar a partir do cal non se debe gañar máis peso. - ≥ 102 cm en varóns e ≥ 88 cm en mulleres é o valor limiar a partir do cal se debe aconsellar unha redución do peso. • Composición corporal en pacientes con sobrepeso, sempre que exista a posibilidade. ● Tensión arterial: • Como medir correctamente a tensión arterial? • Manguito de tamaño adecuado. • Posición correcta do paciente (anexo VI). • En cada visita, determinar tres medidas deixando un minuto entre elas. • Calcular a media das dúas últimas medicións. • Se os valores da primeira lectura son $<130/85$ mmHg, non se requiren máis medicións. • Se en dúas ou tres visitas a presión arterial medida na consulta é $\geq 140/90$ mmHg, considerarase diagnóstico de hipertensión arterial. • Se se sospeita de hipertensión de bata branca ou hipertensión enmascarada, o método diagnóstico de elección será mediante AMPA/MAPA.

DEFINICIÓN ACTIVIDADE 1.2	Avaliación diferentes factores de risco cardiovascular modificables
Como	• Estratificación do grao de hipertensión arterial (anexo VII). • Establecer a necesidade de AMPA/MAPA (anexo VIII). • Periodicidade recomendada na toma da tensión arterial: • A proba inicial de cribado é a toma da presión arterial na consulta. • Periodicidade do cribado cada 3-5 anos. • Periodicidade anual en maiores de 40 anos ou se hai factores de risco para o desenvolvemento de hipertensión arterial (sobrepeso-obesidade, cifras de PA normal-alta, ou raza negra). • Debe confirmarse o diagnóstico de hipertensión arterial mediante MAPA ou AMPA segundo a súa dispoñibilidade. • Dislipemia: • Non hai evidencias suficientes para establecer un rango de idade e unha periodicidade determinada para cuantificar os niveis de colesterol, c-LDL, c-HDL e triglicéridos na poboación sa, polo que a actitude máis razoable é incluílo en calquera análise de sangue solicitada ao paciente, cunha periodicidade mínima de 4 anos e a partir dos 18 anos. • Recoméndase cuantificar o c-non-HDL para a estratificación da enfermidade cardiovascular, particularmente en persoas con niveis altos de triglicéridos, diabetes, obesidade ou niveis moi baixos de c-LDL. • Recoméndase a análise de ApoB para a estratificación da enfermidade cardiovascular, particularmente en persoas con niveis altos de triglicéridos, diabetes, obesidade, síndrome metabólica ou niveis moi baixos de c-LDL. Pódese utilizar como unha alternativa ao c-LDL, se está dispoñible, como a medida principal para o cribado, diagnóstico e manexo, e pode ser preferible ao non-HDL en persoas con niveis altos de triglicéridos, diabetes, obesidade ou niveis moi baixos de c-LDL. • Diabetes: • Débese considerar a detección sistemática de prediabetes e diabetes de tipo 2 en adultos asintomáticos cunha avaliación informal dos factores de risco ou con instrumentos validados. • Débense considerar as análises de prediabetes ou diabetes de tipo 2 en adultos asintomáticos de calquera idade con sobrepeso ou obesidade e cun ou máis factores de risco adicionais para a diabetes. • Para toda a poboación, as análises deben comezar aos 45 anos. • Se os resultados son normais, é razoable repetir as probas, polo menos, cada 3 anos.

DEFINICIÓN ACTIVIDADE 1.2	Avaliación diferentes factores de risco cardiovascular modificables
Como	• A periodicidade da determinación da glicemia basal na persoa sen diabetes non ten evidencias para establecer unha recomendación. Con todo, a glicemia adoita engadirse no contexto da detección ou do seguimento doutros factores de risco cardiovascular. • O test FINDRISC permite identificar suxeitos con alto risco de presentar diabetes de tipo 2 se a puntuación é superior a 15 puntos, polo que se pode evitar a glicemia como proba de cribado (anexo IX). ● Factores de risco psicosociais: • Contribúen ao risco de enfermidade cardiovascular e a un peor pronóstico. • Actúan como obstáculo á adherencia terapéutica e aos esforzos por mellorar o estilo de vida. • Deberase realizar unha anamnese dirixida a identificar factores de risco psicosociais (anexo X) que poden incrementar o risco do paciente. De identificarse algún, solicitarase unha intervención por parte do traballador social. ● Avaliación doutros condicionantes clínicos que incrementan o risco de enfermidade cardiovascular. • Enfermidade renal crónica (ERC): • Asóciase a un risco aumentado, independentemente dos factores de risco do risco cardiovascular convencionais. • Clasificaremos os pacientes con ERC grave (TFG <30 ml/min/1,73 m²) como pacientes de moi alto risco e a aqueles con ERC moderada (TFG 30-59 ml/min/1,73 m²) como pacientes de alto risco. • Periodontite: • Os estudos relacionaron a enfermidade periodontal tanto coa aterosclerose como coa ECV. • Débese promover unha saúde bucodental adecuada na poboación xeral. • Pacientes que reciben terapia oncolóxica: • Os pacientes que sobreviven ao cancro despois dun tratamento con quimioterapia ou radioterapia presentan un risco de enfermidade cardiovascular aumentado relacionado cos tratamentos administrados e as súas doses. • É necesaria a optimización do perfil de risco cardiovascular dos pacientes en tratamento oncolóxico. • Enfermidade autoinmune (artrite reumatoide, espondilite anquilosante ou psoríase precoz grave):

DEFINICIÓN ACTIVIDADE 1.2	Avaliación diferentes factores de risco cardiovascular modificables
Como	• A artrite reumatoide (AR) aumenta o risco CV independentemente dos factores de risco clásicos, con RR = 1,4 para os varóns e RR = 1,5 para as mulleres. • Hai evidencia clara de que a inflamación de alto grao participa no dano vascular acelerado. • Síndrome de apnea obstrutiva do sono: • Existe unha relación positiva entre a síndrome de apnea obstrutiva do sono (SAOS) e a hipertensión, a enfermidade cardiovascular, a fibrilación auricular (FA), o accidente cerebrovascular e a insuficiencia cardíaca. • Débese realizar unha procura activa de pacientes con SAOS usando o test de Epworth (anexo XI) e remitilos a pneumoxia para un diagnóstico e tratamento definitivo. • Disfunción eréctil: • A disfunción eréctil asóciase a eventos cardiovasculares futuros en varóns con e sen enfermidade cardiovascular establecida, polo que se deben avaliar os factores de risco cardiovascular e a presenza de signos e síntomas de enfermidade en varóns con disfunción eréctil.

1.3. Probas complementarias

1.3.1. Probas complementarias sobre tabaquismo

DEFINICIÓN PROBAS COMPLEMENTARIAS 2.1	Tabaquismo
Cal	● Índice paquetes/ano: ● Test de Fagerström (dependencia da nicotina) (anexo XII). ● Test de Richmond (motivación para o abandono) (anexo XIII). ● Algoritmo de tratamento para a cesación brusca (anexo XIV) ou progresiva (anexo XV).
Cando	● Recoméndase preguntar a todos os adultos sobre o consumo de tabaco cando acudan á consulta e aconsellarlles que abandonen o tabaco se fuman. ● A periodicidade mínima desta detección e rexistro do consumo de tabaco debe ser dunha vez cada 2 anos.
Interpretación	● Ver anexos XII e XIII.

1.3.2. Probas complementarias sobre peso

DEFINICIÓN PROBAS COMPLEMENTARIAS 2.1	Sobrepeso ou obesidade
Cal	● Peso, altura e índice de masa corporal (IMC). ● Perímetro abdominal. ● Composición corporal, en caso de ter dispoñibilidade (Tanita).
Cando	● Recoméndase aproveitar calquera motivo de consulta para intervir sobre o sobrepeso ou a obesidade e para interrogar o paciente sobre os seus hábitos en actividade física e dieta.
Interpretación	● Ver anexo V.

1.3.3. Probas complementarias sobre tensión arterial

DEFINICIÓN PROBAS COMPLEMENTARIAS 2.1	Tensión arterial
Cal	● Control da tensión arterial na consulta. ● Valorar AMPA/MAPA segundo dispoñibilidade.
Cando	● Periodicidade do cribado cada 3-5 anos. ● Periodicidade anual en maiores de 40 anos ou se hai factores de risco para o desenvolvemento da HTA (sobrepeso-obesidade, cifras de PA normal-alta ou raza negra).
Interpretación	● Ver anexo VII.

1.3.4. Probas complementarias sobre dislipemia

DEFINICIÓN PROBAS COMPLEMENTARIAS 2.1	Dislipemia
Cal	● Solicitude de analítica cun perfil lipídico que inclúa niveis de colesterol, c-LDL, c-HDL e triglicéridos.
Cando	● Incluído en calquera análise de sangue solicitada ao paciente, cunha periodicidade mínima de 4 anos e a partir dos 18 anos.
Interpretación	● Ver apartado de obxectivos de tratamento.

1.3.5. Probas complementarias sobre diabetes

DEFINICIÓN PROBAS COMPLEMENTARIAS 2.1	Diabetes
Cal	● Solicitude de analítica con glicemia en xaxún. No caso de estar alterada, confirmar cunha segunda análise e solicitar determinación de HbA_{1c}. ● Recoméndase un control analítico con perfil glicémico semestral naqueles pacientes con diabetes que acadaron os obxectivos de control. ● Recoméndase un control analítico con perfil glicémico trimestral naqueles pacientes que non acadaron os obxectivos de control ou aos que se lles modificou o tratamento hipoglicemiante recentemente.
Cando	● Incluído en calquera análise de sangue solicitada ao paciente.
Interpretación	● Ver apartado de obxectivos de tratamento.

DEFINICIÓN ACTIVIDADE 1.3	Tratamento dos FRCV identificados
Quen	• Médico de atención primaria. • Enfermeiro/a de atención primaria.
Onde	• Consulta programada/demanda en atención primaria.
Cando	• Se durante a estratificación do RCV e a avaliación inicial se identifica a existencia dalgún FRCV modificable.
Que	• Hábito tabáquico: • Todo paciente con consumo habitual ou esporádico de tabaco debe recibir en cada contacto co equipo de atención primaria unha intervención breve para a cesación tabáquica. • Sobrepeso ou obesidade: • Recomendar a todas as persoas unha dieta saudable como pedra angular para a prevención da ECV. • Tensión arterial: • A decisión de iniciar un tratamento antihipertensivo depende da PA e do risco CV total (anexo XXI). • Os cambios no estilo de vida están recomendados para todos os pacientes con manexo insuficiente da PA, mesmo para os que teñen hipertensión enmascarada. • Recoméndase un inicio rápido do tratamento farmacolóxico para as persoas con hipertensión de grao 3 con calquera grao de risco CV. • Pódese considerar o inicio do tratamento antihipertensivo para pacientes con hipertensión de graos 1 ou 2 e risco baixo-moderado cando a PA estea nesa franxa en varias visitas repetidas ou estea elevada segundo os criterios ambulatorios e se manteña nesa franxa pese a instaurar cambios no estilo de vida durante un tempo razoable. • Para persoas novas só con elevación moderada da PAS braquial ou con PA normal-alta que teñan un risco baixo ou moderado, débense recomendar cambios no estilo de vida e unha monitorización estreita da PA. • Dislipemia: • A decisión de iniciar tratamento ou non en pacientes en prevención primaria debe tomarse de acordo co nivel de RCV total do paciente e os niveis de c-LDL (anexo XXIII). • Recoméndase prescribir un réxime intensivo de estatina ata acadar a dose máxima tolerada para lograr o obxectivo de cada nivel de risco.

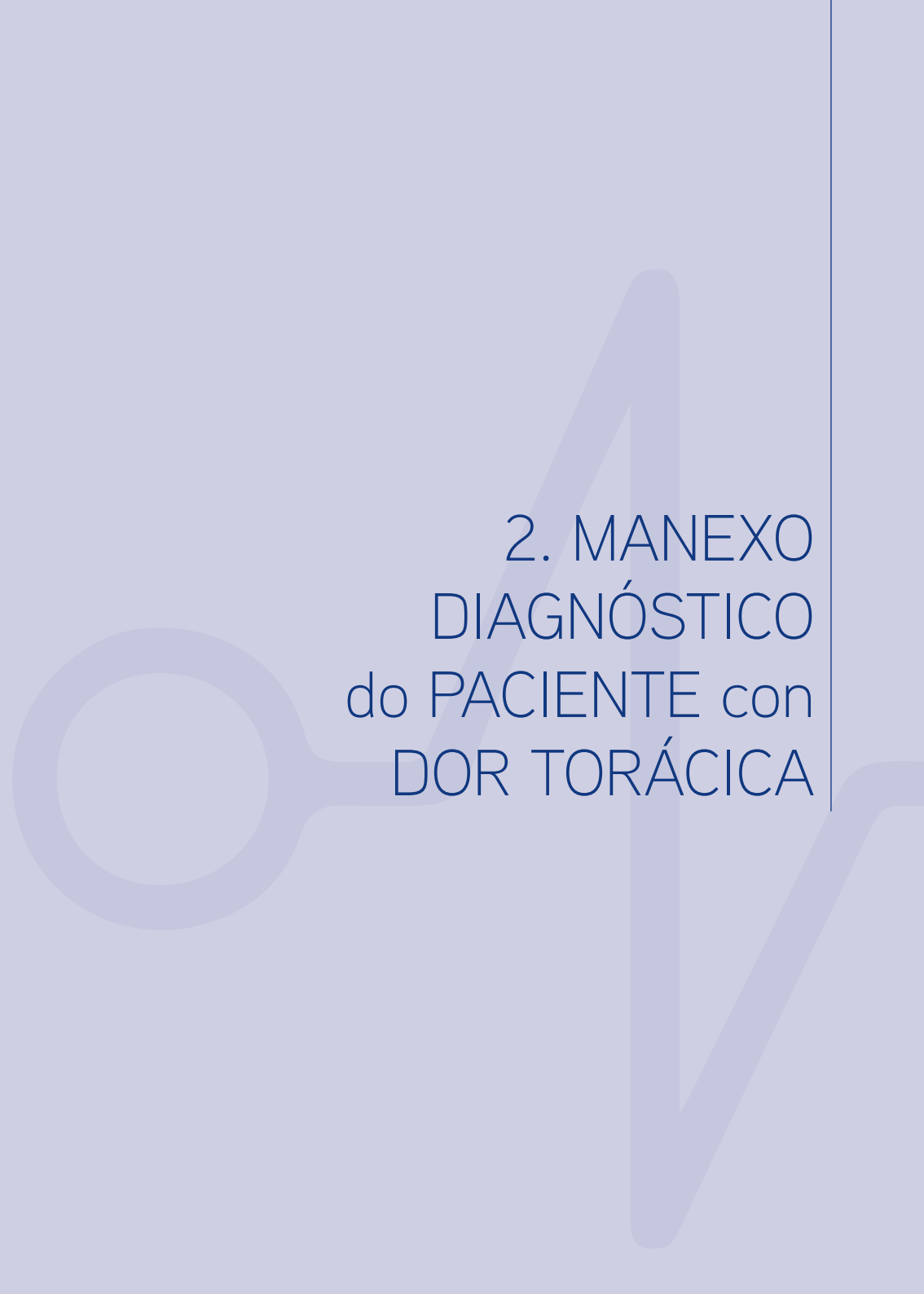
DEFINICIÓN ACTIVIDADE 1.3	Tratamento dos FRCV identificados
Que	• Se non se acada o obxectivo con estatinas na dose máxima tolerada, debe considerarse a combinación de estatina e ezetimiba. ● Diabetes: • Debe considerarse o tratamento con metformina para previr a diabetes de tipo 2 en pacientes con prediabetes (GB entre 100 mg/dl e 125 mg/dl ou A1C entre 5,7-6,4 %), especialmente naqueles con IMC ≥ 35 kg/m², idade <60 anos e mulleres con DMX previa. • Todo paciente con criterios diagnósticos de DM2 (A1C <7,0 %, glicosa plasmática capilar preprandial 80-130 mg/dl, glicosa plasmática posprandial máxima en sangue capilar <180 mg/dl) debe recibir tratamento farmacolóxico para acadar os obxectivos de control. • A decisión da terapia óptima dependerá das comorbilidades e doutros factores.
Como	● Hábito tabáquico: • Asesoramento psicolóxico. • Tratamento farmacolóxico. • Terapia substitutiva con nicotina (gomas de mascar, comprimidos, parches e spray bucal) (anexo XVI). • Terapia farmacolóxica do tabaquismo (anexo XVII). ● Sobrepeso ou obesidade: • Promover o coñecemento das características dunha dieta saudable entre a poboación xeral (anexo XIX). • Promover unha dieta baseada na pirámide nutricional da dieta mediterránea (anexo XX). ● Hipertensión: • Intervencións no estilo de vida. • Recoméndase restrinxir a inxestión de sal a <5 g/día. • Recoméndase restrinxir o consumo de alcohol a estas cantidades: - Menos de 14 unidades á semana os varóns. - Menos de 8 unidades á semana as mulleres. • Recoméndase aumentar o consumo de verduras, froitas frescas, peixe, froitos secos e ácidos graxos non saturados (aceite de oliva), aconséllase reducir o consumo de carne vermella e optar por produtos lácteos baixos en graxa.

DEFINICIÓN ACTIVIDADE 1.3	Tratamento dos FRCV identificados
Como	• Está indicado o control do peso corporal para evitar a obesidade (IMC >30 ou circunferencia de cintura >102 cm os varóns e >88 cm as mulleres) e manter un IMC saudable (ao redor de 20-25) e unha circunferencia de cintura adecuada (<94 cm os varóns e <80 cm as mulleres) para reducir a PA e o risco CV. • Recoméndase o exercicio aeróbico regular (polo menos 30 min de exercicio dinámico moderado 5-7 días á semana). • Recoméndase deixar de fumar, os servizos de apoio e os programas para o abandono do hábito tabáquico. • Tratamento farmacolóxico inicial (anexo XXII). • Inicio do tratamento para a maioría dos pacientes cunha soa pílula de dous fármacos para mellorar a velocidade, a eficacia e a previsibilidade do control da PA. • As combinacións de dous fármacos preferidas son un bloqueador do SRA máis un BCC ou un diurético. • Valorar o uso de monoterapia para pacientes con baixo risco, HTA de grao 1 e PAS <150 mmHg, pacientes con risco moi alto e PA normal alta ou pacientes maiores fráxiles. • Se a PA non se controla cunha combinación de dous fármacos, valorar o uso dunha combinación de tres fármacos nunha pílula cun bloqueador do SRA, un BCC e un diurético. • Valorar a adición de espironolactona para o tratamento da HTA resistente, agás se hai contraindicacións. • Dislipemia: • Intervencións no estilo de vida. • Non expoñerse ao tabaco en ningunha das súas formas. • Manter unha dieta saudable con baixo contido en graxas saturadas e rica en produtos integrais, verduras, froitas e peixe. • 3,5-7 h á semana de actividade física moderadamente intensa ou 30-60 min a maioría dos días. • Peso corporal IMC 20-25, perímetro de cintura <94 cm (varóns) ou <80 cm (mulleres). • Tratamento farmacolóxico inicial: • Avaliar o risco CV total do paciente (anexo I). • Identificar o obxectivo de c-LDL para ese nivel de risco (anexo XXIV).

DEFINICIÓN ACTIVIDADE 1.3	Tratamento dos FRCV identificados
Como	• Implicar o paciente nas decisións sobre o control do risco CV. • Escoller unha estatina e unha dose que, como media, poidan ofrecer esa redución (anexo XXV). • A resposta ao tratamento con estatinas é variable, polo que pode ser necesario axustar a dose (anexo XXVI). ● Diabetes • Intervencións no estilo de vida (anexo XXVII). • Tratamento farmacolóxico (anexo XXIX). • Non se recomenda o uso de AAS de forma sistemática en prevención primaria, incluídas as persoas con diabetes.

DEFINICIÓN ACTIVIDADE 1.4	Obxectivos de control dos FRCV
Quen	● Médico de atención primaria. ● Enfermeiro/a de atención primaria.
Onde	● Consulta programada/demanda en atención primaria.
Cando	● Despois de iniciar o tratamento dalgún FRCV modificable identificado.
Que	● Acadar os obxectivos de control en todo paciente ao que se lle identifique un FRCV modificable.
Como	● Hábito tabáquico: • Lograr o abandono de todas as formas de consumo de tabaco. ● Sobrepeso ou obesidade: • Lograr un IMC 20-25 e un perímetro de cintura <94 cm (varóns) ou <80 cm (mulleres). • Manter polo menos 150 min/semana de AF aeróbica moderada (30 min 5 días/semana) ou 75 min/semana de AF aeróbica intensa (15 min 5 días/semana) ou unha combinación de ambas. • Ser adherente a un modelo de dieta tipo «mediterránea», baixa en graxas saturadas e centrada en produtos integrais, verduras, froitas e peixe. ● Tensión arterial: • Acadar e manter sen efectos adversos relevantes os intervalos obxectivo para a PA medida na consulta (anexo XXX). ● Dislipemia: • En prevención primaria de persoas con risco CV moi alto, recoméndase unha redución $\geq 50\%$ do valor basal e un obxectivo de c-LDL <55 mg/dl. • Para pacientes con risco alto, recoméndase unha redución $\geq 50\%$ do valor basal e un obxectivo de c-LDL <70 mg/dl. • Para suxeitos con risco moderado, débese considerar un obxectivo de c-LDL <100 mg/dl. • Para persoas con risco baixo, pódese considerar un obxectivo de c-LDL <116 mg/dl. ● Diabetes: • É adecuado individualizar os obxectivos de tratamento de acordo coas características clínicas do paciente que se vaia tratar (anexo XXXI). • Un obxectivo razoable de A1C para a maioría dos pacientes adultos (agás embarazadas) é <7 %.

DEFINICIÓN ACTIVIDADE 1.4	Obxectivos de control dos FRCV
Como	• Son razoables obxectivos de A1C máis estritos, como <6,5 %, para pacientes seleccionados (diabetes de inicio recente, diabetes de tipo 2 tratada só con cambios nos hábitos de vida ou metformina, longa expectativa de vida ou sen enfermidade cardiovascular significativa), se se poden conseguir sen hipoglicemias significativas ou outros efectos adversos do tratamento. • Son apropiados obxectivos menos estritos de A1C, como <8 %, para pacientes con antecedentes de hipoglicemia grave, expectativa de vida limitada, complicacións microvasculares ou macrovasculares avanzadas e cadros coexistentes importantes, ou para aqueles con diabetes de longa duración nos que o obxectivo é difícil de acadar malia a educación para o autocontrol da diabetes, un control adecuado da glicosa e doses eficaces de múltiples hipoglicemiantes, incluída a insulina.



2. MANEXO DIAGNÓSTICO do PACIENTE con DOR TORÁCICA

2. MANEXO DIAGNÓSTICO DO PACIENTE CON DOR TORÁCICA

Diagnóstico. Pacientes con dor torácica

- Atención primaria.
- Unidad de dor torácica.
- Tests diagnósticos.

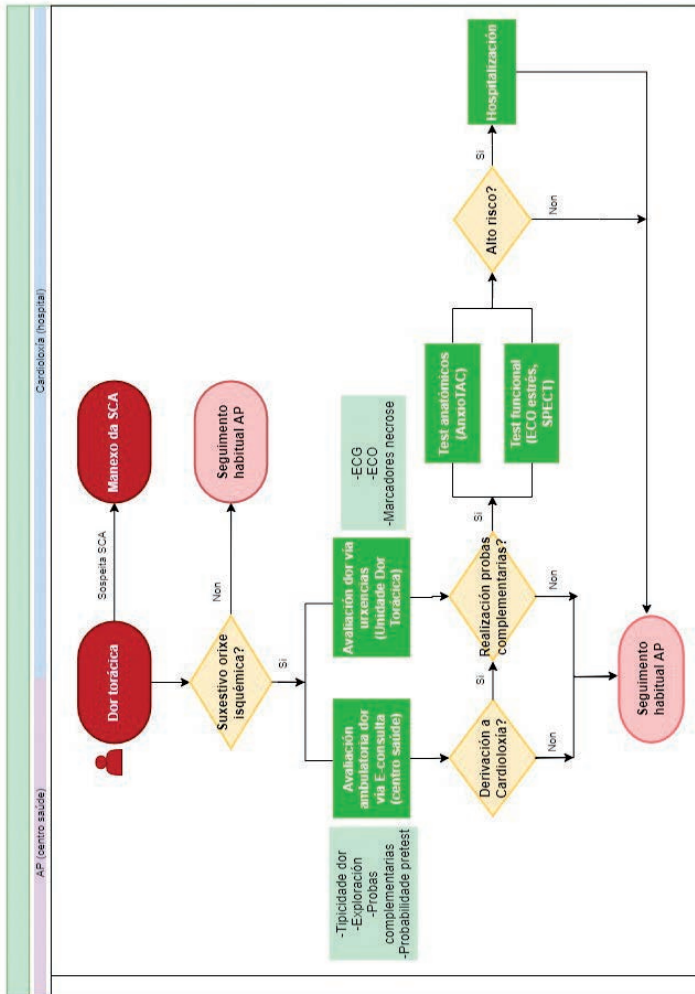


Figura 3. Diagrama do proceso de manexo diagnóstico do paciente con dor torácica.

DEFINICIÓN DA FASE	Paciente con dor torácica
Criterios de entrada	● Paciente con dor torácica suxestiva de orixe isquémica. ● Ausencia de criterios de exclusión. ● Probabilidade pretest <15 %. ● Pacientes con elevada comorbilidade ou pobre calidade de vida, xa que nestes pacientes debe instaurarse tratamento médico de forma inicial. ● Pacientes que cumpren criterios diagnósticos de IAMSEST/IAMCEST. Deben ser remitidos polas vías correspondentes. ● Pacientes con dor torácica non anxinosa ou características atípicas para isquemia (duración prolongada, localización anómala) en pacientes con estudo diagnóstico (coronariografía ou test de isquemia) recente (<1 ano) de baixa probabilidade de isquemia miocárdica (test de isquemia negativo a máis de 9 MET ou coronariografía sen lesións anxiográficas con fluxo normal).
Criterios de saída	● Proceso diagnóstico realizado: • Test de isquemia realizado. • Dor torácica descartada como isquémica.
Listaxe de actividades	● 1.1 Avaliación ambulatoria da dor torácica. ● 1.2 Avaliación en CCEE Cardioloxía (acto único). ● 1.3 Avaliación en servizo de Urgencias. ● 1.4 Realización de exploracións complementarias.
Listaxe de probas complementarias	● 2.1 Electrocardiograma de 12 derivacións. ● 2.2 Analítica de sangue. ● 2.3 Radiografía de tórax. ● 2.4 Ecocardiografía transtorácica. ● 2.5 Ergometría convencional. ● 2.6 SPECT de esforzo/reposo. ● 2.7 SPECT de estrés farmacolóxico. ● 2.8 AnxioTAC de arterias coronarias. ● 2.9 Ecocardiografía de esforzo. ● 2.10 Ecocardiografía de estrés farmacolóxico. ● 2.11 Anxiografía coronaria invasiva. ● 2.12 Holter ECG.

DEFINICIÓN DA FASE	Paciente con dor torácica
Listaxe de tratamento médico óptimo	● 3.1 Nitratos de acción rápida. ● 3.2 Betabloqueantes. ● 3.3 Antihipertensivos.
Estándares de calidade	● Indicadores de proceso. ● Indicadores de resultado.
Anexos	● Clasificación dos síntomas de anxina. ● Probabilidade pretest de cardiopatía isquémica. ● Criterios de alto risco test de isquemia. ● Pacientes non candidatos/malos candidatos a TAC. ● Clasificación TIMI. ● Protocolo de actuación en Urgencias.

DEFINICIÓN ACTIVIDADE 1.1	Avaliación ambulatoria
Quen	● O médico de atención primaria.
Onde	● No centro de saúde.
Cando	● Paciente con dor torácica.
Que	● Realización de anamnese (ver anexo I, clasificación de anxina), exploración física e probas complementarias básicas (analítica de sangue, Rx tórax, electrocardiograma). ● Inicio de tratamento antianxinoso e control de FRCV. ● Derivación a Cardiología se procede.
Como	● Vía realización de e-consulta (paciente que non cumpre criterios de SCA, sospeita de anxina estable). ● Vía servizo de Urgencias (paciente con sospeita de SCA).

DEFINICIÓN ACTIVIDADE 1.2	Avaliación en CCEE CardioloXía
Quen	● O cardiólogo.
Onde	● Consulta de acto único (h. provincial).
Cando	● Paciente con dor torácica derivado desde atención primaria vía e-consulta.
Que	● Realización de anamnese, exploración física e probas complementarias no mesmo acto: • Ecocardiograma transtorácico. • Electrocardiograma. • Ergometría convencional (se procede). ● Solicitud de probas complementarias adicionais, de ser necesario, se hai ausencia de criterios de exclusión; ver anexo II probabilidade pretest (SPECT, TAC coronario, ecocardiograma de esforzo/estrés, Holter ECG). ● Iniciar tratamento farmacolóxico conveniente para estabilización de anxina e tratamento de FRCV.
Como	● Mediante ecógrafo e electrocardiógrafo dispoñible na propia consulta. ● Mediante folla de solicitude de exploracións radiolóxicas.

DEFINICIÓN ACTIVIDADE 1.3	Avaliación da dor torácica no servizo de Urgencias
Quen	● Médico de urgencias, activará o cardiólogo. ● O cardiólogo encargado da UDT (se resultado de 2.ª troponina >24:00 h e non fin de semana), o cardiólogo de garda (se resultado de 2.ª troponina <24:00 h ou fin de semana), sempre que o ECG basal sexa normal; en caso contrario, débese activar de forma inmediata o cardiólogo para comentar ECG.
Onde	● No servizo de Urgencias.
Cando	● Paciente con dor torácica mantida suxestiva de ángor, sen esperar a troponinas. ● Paciente sen dor con 2 determinacións de troponinas negativas, ausencia de criterios de exclusión. ● Paciente con segunda determinación positiva con aumento <40 % (resultado indeterminado) tras excluír causas de elevación secundaria.

DEFINICIÓN ACTIVIDADE 1.3	Avaliación da dor torácica no servizo de Urgencias
Que	● Valoración integral do paciente: • Anamnese. • Exploración física. • Ecocardioscopia en todos os pacientes. • Electrocardiograma. • Valoración da indicación de test de isquemia. • Optimización de tratamento antianxinoso e de FRCV.
Como	● Ver anexo VI. ● Mediante ecógrafo dispoñible no servizo e electrocardiógrafos do servizo de Urgencias. ● Tras a indicación de realización de test de isquemia, o paciente manterase en observación para realizar a proba á mañá seguinte. ● En pacientes con baixa probabilidade e risco, estudos normais, poderase prever a realización da devandita proba de forma ambulatoria. ● Tras a realización do test de isquemia, o cardiólogo encargado da UDT valorará a necesidade de seguimento específico (alta a atención primaria, seguimento en CCEE Cardioloxía ou ingreso hospitalario se datos de alto risco). ● Realizarase optimización de tratamento antianxinoso e de FRCV en pacientes dados de alta precozmente con seguimento ambulatorio, ou tras test de isquemia en función do resultado.

DEFINICIÓN PROBAS COMPLEMENTARIAS 2.1	
Cal	● Electrocardiograma de 12 derivacións.
Cando	● Primeira proba que debe realizarse ante un paciente con dor torácica. ● Menos de 10 minutos desde chegada a urgencias.
Interpretación	● Alteracións na repolarización suxestivas de isquemia (Segmento ST e onda T). Ante ECG anormal, buscar ECG dixitalizados previos e comentar telematicamente co cardiólogo de garda. ● Presenza de bloqueos na conducción intraventricular. ● Arritmias.

DEFINICIÓN PROBAS COMPLEMENTARIAS 2.2	
Cal	● Analítica de sangue.
Cando	● Paciente con dor torácica no servizo de Urxencias.
Interpretación	● Descartar causas secundarias de anxia (anemia). ● Descartar causas extracárdicas da dor torácica. ● Marcadores de dano miocárdico: ● No contexto do diagnóstico da SCA, empréganse en caso de ECG non diagnóstico e sospeita de IAM (en caso de elevación de ST/PCR en ritmo desfibrilable con sospeita de IAM, seguir protocolos específicos). ● Actualmente dispoñemos de troponina de alta sensibilidade. ● Realízase unha primeira determinación de troponina: ● Se o valor é <3 ng/L, atópase por debaixo do límite de detección. Valorar outros diagnósticos se dor >6 h (exclusión IAM, realizar diagnóstico diferencial, valorar necesidade de máis exploracións complementarias). ● Se o valor se atopa >3 ng/L pero <p99 (homes <72 ng/L e mulleres <48 ng/L), cómpre realizar unha 2.ª determinación ás 3 h: ● Se o incremento é ≥50 %, considérase significativo e pode ser indicativo de SCA (valorar contactar con Cardiología). ● Se o incremento é <50 %, non se considera significativo (exclusión IAM, realizar diagnóstico diferencial, valorar necesidade de máis exploracións complementarias). ● Se o valor se atopa >p99 (homes <72 ng/L e mulleres <48 ng/L): ● Valores 5 veces sobre p99 (homes ≥360 ng/L, mulleres ≥240 ng/L) son indicativos de SCA (valorar contactar con Cardiología). ● Valores >p99, pero menos de 5 veces sobre p99, requiren unha 2.ª determinación ás 3 h. O incremento ≥20 % considérase significativo (valorar contactar con Cardiología). ● Anexo VII: Algoritmo troponinas de alta sensibilidade.

DEFINICIÓN PROBAS COMPLEMENTARIAS 2.3	
Cal	● Radiografía de tórax.
Cando	● Paciente con dor torácica no servizo de Urgencias.
Interpretación	● Descartar causas extracardíacas de dor torácica (valoración de silueta cardiopericárdica, alteracións parenquimatosas pulmonares, derrame pleural, afectación en grandes vasos, afectación ósea).

DEFINICIÓN PROBAS COMPLEMENTARIAS 2.4	
Cal	● Ecocardiografía transtorácica.
Cando	● Paciente con dor torácica suxestiva de isquemia.
Interpretación	● Valoración de fracción de exacción ventricular esquerda, avaliación de contractilidade rexional, descarte de valvulopatías significativas ou outras causas de dor torácica.

DEFINICIÓN PROBAS COMPLEMENTARIAS 2.5	
Cal	● Ergometría convencional.
Cando	● Cando non se dispoña doutra alternativa para o diagnóstico non invasivo de isquemia, en paciente con electrocardiograma valorable.
Interpretación	● Avaliación de resposta clínica (síntomas de ángor, resposta tensional) e eléctrica (alteracións do segmento ST, arritmias).

DEFINICIÓN PROBAS COMPLEMENTARIAS 2.6	
Cal	● SPECT esforzo/repouso.
Cando	● Pacientes con mala ventá ecocardiográfica, sen criterios para realizar TC e con capacidade para realizar esforzo en cinta sen fin.
Interpretación	● Valoración de isquemia inducible, necrose. ● Alto risco: Área de isquemia ≥ 10 % do ventrículo esquerdo.

DEFINICIÓN PROBAS COMPLEMENTARIAS 2.7	
Cal	● SPECT estrés farmacológico.
Cando	● Pacientes con mala ventá ecocardiográfica, sen criterios para realizar TC e sen capacidade para realizar esforzo en cinta sen fin.
Interpretación	● Valoración de isquemia inducible, necrose. ● Alto risco: Área de isquemia ≥ 10 % do ventrículo esquerdo.

DEFINICIÓN PROBAS COMPLEMENTARIAS 2.8	
Cal	● TAC coronario.
Cando	● Paciente con dor torácica a estudo, ausencia de preditores de mala interpretación de TAC (ver anexo) e que se atope nalgún dos seguintes supostos (ver anexo clasificación TIMI): • Probabilidade baixa (5-15 %, TIMI 0) con algún factor modificador que aumente o risco (FRCV [nesta situación en concreto podería ser aceptable un paciente con DM como único factor de risco]; cambios no ECG basal; disfunción sistólica do VE suxestiva de EC; ergometría convencional anormal). • Intermedia-baixa (15-55 %, TIMI 1-2, GRACE <140). • Intermedia-alta (TIMI 3-4) nalgúnhas ocasións concretas: ausencia doutros factores de risco e alta probabilidade de TAC de boa calidade (non arritmias, FC <65 lpm, non insuf. renal, IMC <35...).
Interpretación	● Clasificación CAD-RADS (ver anexo). ● Alto risco: EAC de tres vasos, TCE ou DA proximal.

DEFINICIÓN PROBAS COMPLEMENTARIAS 2.9	
Cal	● Ecocardiografía de esforzo.
Cando	● Paciente con dor torácica a estudo, con boa ventá ecocardiográfica e con capacidade de pedaleo. ● Pacientes sen infarto previo.
Interpretación	● Medición de contractilidade rexional. WMSI = 1 (normal); 1,1-1,7 (intermedio); $\geq 1,7$ (alto). ● Alto risco: alteracións segmentarias inducidas polo esforzo en 3 ou máis segmentos.

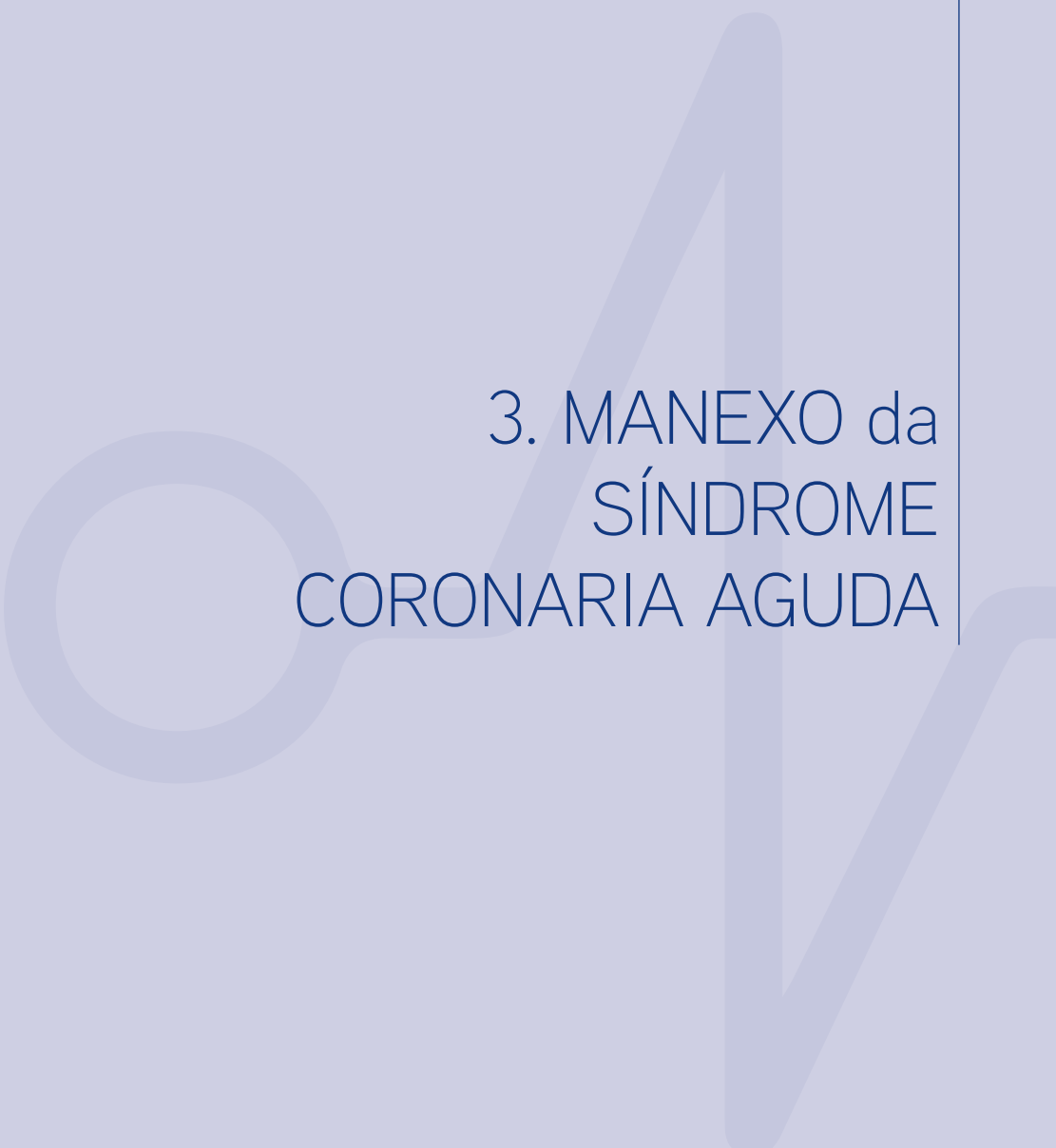
DEFINICIÓN PROBAS COMPLEMENTARIAS 2.10	
Cal	● Ecocardiografía de estrés farmacológico.
Cando	● Paciente con dor torácica a estudo, con boa ventá ecocardiográfica e sen capacidade de pedaleo.
Interpretación	● WMSI = 1 (normal); 1,1-1,7 (intermedio); $\geq 1,7$ (alto). ● Alto risco: alteracións segmentarias inducidas polo estrés en 3 ou máis segmentos.

DEFINICIÓN PROBAS COMPLEMENTARIAS 2.11	
Cal	● Anxiografía coronaria.
Cando	● Trátase dunha alternativa recomendada en pacientes con probabilidade clínica alta, síntomas graves e refractarios a tratamento médico ou anxina típica a niveis baixos de esforzo e unha avaliación clínica que indique alto risco de eventos.
Interpretación	● Estenose anxiograficamente significativa (TCE >50 % ou xeral >70 %). ● Estenose funcionalmente significativa (iFR/RFR/DFR $<0,90$). ● Área luminal mínima valorada por IVUS <6 mm².

DEFINICIÓN TRATAMENTOS 3.1	
Fármaco	● Nitratos de acción rápida.
Indicación	● Paciente que presenta dor torácica suxestiva de isquemia no momento da exploración.
Contraindicación	● Hipersensibilidade, miocardiopatía hipertrófica obstrutiva, estenose aórtica significativa.
Efectos secundarios	● Cefalea. ● Hipotensión.

DEFINICIÓN TRATAMENTOS 3.2	
Fármaco	● Betabloqueantes.
Indicación	● Paciente que debe realizar anxioTC coronario e presenta frecuencia cardíaca superior a 65 lpm.
Contraindicación	● Hipersensibilidade, <i>shock</i> cardioxénico, trastornos da conducción avanzados, hipotensión sintomática, asma bronquial grave, formas graves de oclusión arterial periférica e síndrome de Raynaud.
Efectos secundarios	● Bradicardia, hipotensión, BAV, insuficiencia cardíaca aguda, broncospasmo.

DEFINICIÓN TRATAMENTOS 3.3	
Fármaco	● Antihipertensivos de acción rápida (captopril).
Indicación	● Como hipotensor en pacientes con hipertensión en contexto de proba de esforzo.
Contraindicación	● Hipersensibilidade, anxioedema asociado a IECA, edema anxioneurótico hereditario, segundo/ terceiro trimestre de embarazo.
Efectos secundarios	● Hipotensión.



3. MANEXO da SÍNDROME CORONARIA AGUDA

3. MANEXO DA SÍNDROME CORONARIA AGUDA

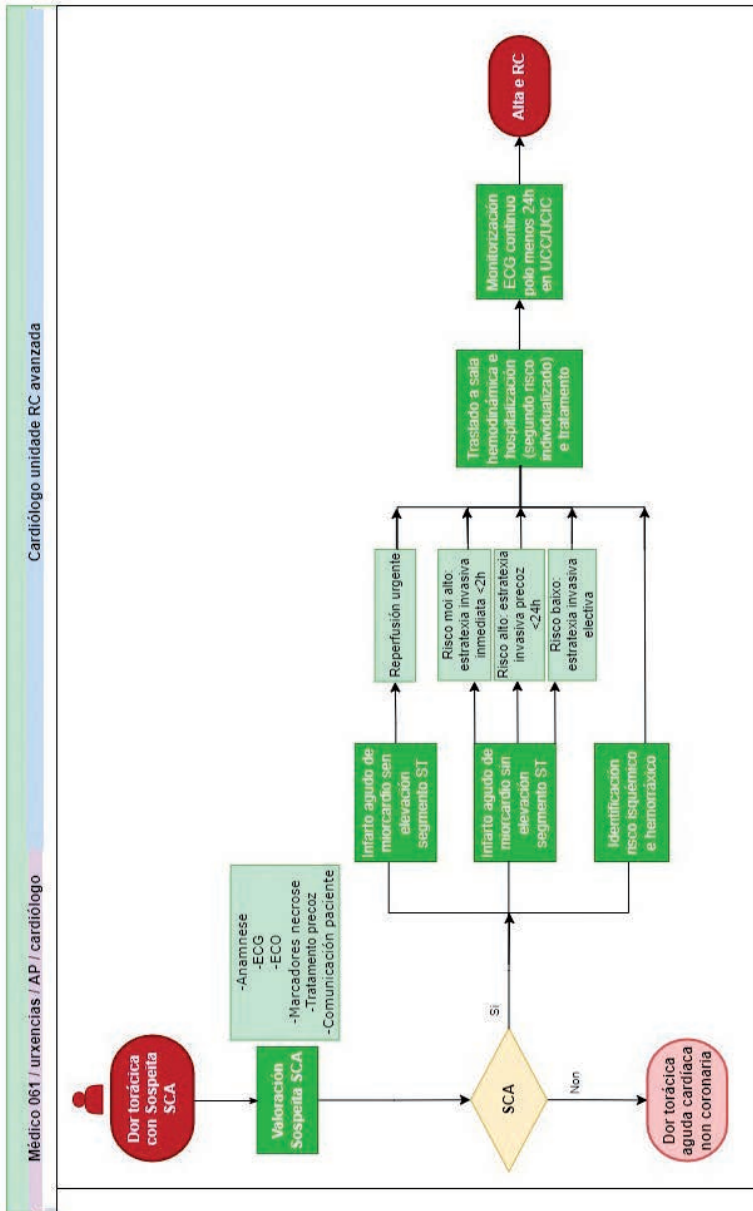


FIGURA 4. Diagrama do proceso da síndrome coronaria crónica.

DEFINICIÓN DA FASE	SÍNDROME CORONARIA AGUDA. HOSPITALIZACIÓN
Criterios de entrada	● Dor torácica con sospeita de síndrome coronaria aguda.
Criterios de saída	● Dor torácica aguda cardíaca non coronaria (miopericardite, miocardiopatías, taquiarritmias, insuficiencia cardíaca, urxencias hipertensivas, valvulopatías, traumatismo cardíaco).
Listaxe de actividades	● Primeiro contacto con sospeita de síndrome coronaria aguda. Identificación do risco de pacientes (isquémico e hemorráxico). ● Protocolo de SCASEST: valoración do risco isquémico para valorar o momento de realizar a coronariografía. Valoración do risco GRACE e CRUSADE. • En <24 horas pacientes de alto risco, mesmo as fins de semana. • En <2 horas pacientes de moi alto risco. ● Protocolo de IAMCEST • Se o tempo estimado desde o diagnóstico (ECG interpretado como IAMCEST por persoal sanitario adestrado) ata a reperfusión <120 minutos, activación do protocolo de anxioplastia primaria (con obxectivo de diagnóstico a reperfusión menor a 90 minutos). • Se o tempo estimado desde o diagnóstico ata a reperfusión >120 minutos, estratexia farmacoinvasiva. Bolo de fibrinolítico en menos de 10 minutos desde o diagnóstico e traslado inmediato ao noso centro: • Anxioplastia de rescate en pacientes sen criterios de reperfusión (persistencia da dor torácica ou ausencia de corrección do ST >50 %). • Intervencionismo coronario precoz (entre 2 e 24 horas) tras tratamento fibrinolítico exitoso (ausencia de dor torácica ou corrección do ST >50 %). ● Protocolo á alta de SCA
Listaxe de probas complementarias	● ECG. ● Biomarcadores. ● Hemograma, creatinina, función renal, perfil lípidos, detección de diabetes. ● Estratificación do risco isquémico e hemorráxico empregando escalas. ● Ecocardiograma a todos os pacientes ao seu ingreso. ● Test de isquemia funcional con imaxe / TC de arterias coronarias / coronariografía con posibilidade de estudo invasivo funcional. ● Monitorización ECG.

DEFINICIÓN DA FASE	SÍNDROME CORONARIA AGUDA. HOSPITALIZACIÓN
Listaxe de tratamento médico óptimo	<i>Protocolo de tratamento médico óptimo segundo as guías de práctica clínica</i> • Ácido acetilsalicílico desde o ingreso. • Inhibidor da P2Y12, preferiblemente con ticagrelor ou prasugrel engadido ao ácido acetilsalicílico. En caso de contraindicacións ou de alto risco hemorráxico, usaremos clopidogrel. • Anticoagulación con fondaparinux en SCASEST ata a revascularización ou durante a hospitalización en pacientes con manexo médico. • Anticoagulantes orais directos en pacientes en fibrilación auricular non valvular, de elección sobre antivitaminas K. • Estatinas de alta potencia. Revascularización da arteria culpable do evento (PCI) • Acceso radial. • Non realización de tromboaspiración de forma rutineira. • Uso de <i>stents</i> farmacoactivos. Non usar osíxenoterapia rutineira, agás saturación de O₂ <90 % ou presión parcial de O₂ <60 mmHg. Betabloqueantes. Inhibidores do encima de conversión de anxiotensina/ antagonistas do receptor de anxiotensina II. Antagonista do receptor mineralocorticoide. Valoración e inclusión de programa de rehabilitación cardíaca previa á alta.
Estándares de calidade	• Mortalidade do infarto agudo de miocardio sen elevación do segmento ST. • Mortalidade do infarto agudo de miocardio con elevación do segmento ST. • Anxioplastia primaria en pacientes con dor torácica e elevación do segmento ST de menos de 12 horas. • Fibrinólise extrahospitalaria en pacientes con infarto agudo de miocardio con elevación do segmento ST se non é posible anxioplastia primaria en <120 minutos. • Anxioplastia de rescate en <24 horas en casos de trombólise efectiva. • Coronariografía precoz en pacientes con infarto agudo de miocardio sen elevación do segmento ST de alto risco en <24 horas. • Estratexia invasiva inmediata en pacientes con infarto agudo de miocardio sen elevación do segmento ST de moi alto risco.

DEFINICIÓN DA FASE	SÍNDROME CORONARIA AGUDA. HOSPITALIZACIÓN
Estándares de calidade	● Test de isquemia con imaxe ou TC de arterias coronarias en pacientes con infarto agudo de miocardio sen elevación do segmento ST de baixo risco. ● Determinación de troponinas cardíacas de alta sensibilidade inmediatamente despois da avaliación inicial e obtención dos resultados aos 60 minutos da extracción da mostra. ● Consentimento informado con explicación adecuada. ● Uso de estatinas de alta intensidade. O obxectivo é reducir os niveis de c-LDL por debaixo de 55 mg/dl ou 1,4 mmol/l. ● Uso de dobre terapia antiplaquetaria, preferiblemente con prasugrel e ticagrelor. En caso de intolerancia ou contraindicación, debería usarse clopidogrel. ● Manter dobre terapia antiplaquetaria durante 12 meses, agás contraindicacións ou elevado risco de sangrado (PRECISE-DAPT >25 ou ABR-HBC). ● O uso de IECA (ou ARA II en caso de contraindicacións) está recomendado en pacientes con hipertensión arterial, FEVE <40 %, diabetes ou insuficiencia renal crónica, agás contraindicacións. ● Uso de betabloqueantes en pacientes con disfunción sistólica do VE e IC con FEVE <40 %. ● Ecocardiograma en todos os pacientes para valoración da función global e segmentaria do ventrículo esquerdo ou para o diagnóstico diferencial. ● Valoración do risco isquémico e hemorráxico usando escalas de risco.
Anexos	● Manexo de fase hospitalaria.

3.1. Primeiro contacto con sospeita de síndrome coronaria aguda

DEFINICIÓN ACTIVIDADE 1.1	VALORACIÓN SOSPEITA SCA EN PRIMEIRO CONTACTO
Quen	● Médico do 061. ● Médico de urxencias. ● Médico de atención primaria. ● Cardiólogo de garda.
Onde	● Domicilio 061. ● PAC. ● Centro de saúde. ● Servizo de urxencias.
Cando	● Inmediatamente <10 minutos de consulta.
Que	● Realización valoración integral do paciente: • Anamnese, presenza de ángor, duración da dor, probabilidade pretest de padecer cardiopatía isquémica. • Exploración física. • Toma de constantes. • Realización e interpretación de ECG. Repetición en caso de recorrencia. • Realización de ecocardiograma en caso de dúbidas. • Monitorización electrocardiográfica en todos os pacientes con sospeita de SCA. • Determinación de biomarcadores, hemograma e función renal.
Como	● Valoración presencial do paciente. ● Integración de anamnese, exploración física e probas complementarias. ● Comparar con ECG previos. En caso de dúbida, consultar telematicamente de forma inmediata coa garda de cardioloxía para valoración de ECG. ● Información a médicos de Urxencias e Enfermería do plan establecido.

3.2. Valoración do risco isquémico e hemorráxico da SCA

DEFINICIÓN ACTIVIDADE 1.2	Identificación do risco de pacientes con SCASEST RISCO ISQUÉMICO E RISCO HEMORRÁXICO
Quen	● Cardiólogo/a que valora o paciente desde o seu ingreso en urxencias ata a alta hospitalaria.
Onde	● Urxencias, unidade coronaria, planta de hospitalización.
Cando	● No momento inicial de valoración do paciente ou ante calquera cambio clínico.
Que	● Valoración do risco de cada paciente: • RISCO ISQUÉMICO. • RISCO HEMORRÁXICO.
Como	● Uso de escalas de risco isquémico (GRACE risk score), risco hemorráxico (CRUSADE, ARC-HBC) e PRECISE-DAPT. ● Identificación de pacientes con necesidade de anticoagulación indefinida (fibrilación auricular, válvulas protésicas metálicas). ● Identificación de pacientes con alto risco isquémico non incluído nas escalas de risco: • Trombose previa do <i>stent</i> con tratamento antiagregante plaquetario. • <i>Stent</i> na última arteria coronaria permeable. • Enfermidade multivazo, sobre todo en pacientes diabéticos. • Enfermidade renal crónica. • Polo menos 3 <i>stents</i> implantados. • Polo menos 3 lesións tratadas. • Bifurcación con 2 <i>stents</i> implantados. • Lonxitude do <i>stent</i> >60 mm. • Tratamento dunha oclusión crónica total.

3.3. Protocolo de perfusión primaria en infarto con elevación do ST

DEFINICIÓN ACTIVIDADE 1.3	Protocolo de perfusión urxente (INFARTO AGUDO DE MIOCARDIO CON ELEVACIÓN DO SEGMENTO ST)
Quen	● Activación inicial a través de: hospital comarcal, médico de urxencias, 061. ● Activación de protocolo de perfusión urxente: • Cardiólogo/a de garda ou de UCC. • Cardiólogo/a intervencionista.
Onde	● Intrahospitalario, inclúe urxencias ou outros servizos. ● Domicilio 061. PAC. ● Hospital comarcal.
Cando	● Emerxente (perfusión <120 minutos, idealmente en <90 minutos desde o primeiro contacto médico ata a realización de angioplastia primaria). ● En caso de tempos para perfusión >120 minutos, indicárase a realización de fibrinólise (<10 minutos) en diagnósticos extrahospitalarios con traslado inmediato despois da administración de fibrinolítico (ex.: hosp. comarcal non ICP). ● ICP de rescate en pacientes con fracaso da fibrinólise (resolución do ST <50-60 % aos 60-90 minutos), en caso de inestabilidade hemodinámica ou eléctrica ou de empeoramento da isquemia. ● ICP programada ás 2-24 horas tras o éxito da fibrinólise.
Que	● Activación de hemodinamista e enfermería de garda. ● Administración de dobro terapia antiagregante (DAPT) con dose de carga de AAS (250-300 mg sen cuberta entérica, vía parenteral se incapacidade de oral) e inhibidor da P2Y12 (preferiblemente PRASUGREL 60 mg ou TICAGRELOR 180 mg v.o.; só en caso de contraindicacións ou necesidade de anticoagulación, CLOPIDOGREL 600 mg). ● Cangrelor e.v. podería estar indicado en pacientes <i>naive</i> que non poden tomar inhibidores da P2Y12 (intubación orotraqueal ou vómitos incoercibles).

DEFINICIÓN ACTIVIDADE 1.3	Protocolo de reperfusión urgente (INFARTO AGUDO DE MIOCARDIO CON ELEVACIÓN DO SEGMENTO ST)
Que	● Administración de nitratos (s.l. ou e.v.) en casos de dor torácica persistente, hipertensión arterial. ● Administración de opiáceos para alivio da anxina. ● Administración de tratamento diurético en presenza de datos de conxestión pulmonar. ● Administración de medidas de soporte hemodinámico (fármacos inotrópicos ou vasopresores, ou asistencia de curta duración tipo IMPELLA ou ECMO) en presenza de <i>shock</i> cardioxénico. ● Osixenoterapia en caso de saturación de O₂ <90 % ou presión parcial de O₂ <60 mmHg. ● Soporte respiratorio con VMNI ou IOT en presenza de insuficiencia respiratoria non corrixible con osixenoterapia ou edema agudo de pulmón.
Como	● Manexo integral desde urxencias ou a través de IANUS. ● Traslado inmediato á sala de hemodinámica. ● Manexo posterior en UCC/UCIC baixo monitorización electrocardiográfica continua polo menos durante 24 horas. ● Realización e dixitalización de ecocardiograma a todos os pacientes o antes posible. ● Repetir de forma inmediata o ecocardiograma en caso de cambios clínicos, <i>shock</i> cardioxénico ou inestabilización hemodinámica ou sospeita de complicación mecánica. ● Informar os pacientes e familiares en todo momento.

3.4. Manexo de pacientes con síndrome coronaria aguda sen elevación do ST

DEFINICIÓN ACTIVIDADE 1.4	Protocolo de manexo (INFARTO AGUDO DE MIOCARDIO SEN ELEVACIÓN DO SEGMENTO ST)
Quen	● Activación inicial a través de: hospital comarcal, médico de urxencias, 061. ● Activación de protocolo de reperfusión urgente: • Cardiólogo/a de garda ou de UCC. • Cardiólogo/a intervencionista.
Onde	● Intrahospitalario, inclúe urxencias ou outros servizos. ● Domicilio 061. PAC. ● Hospital comarcal.
Cando	● No momento inicial de valoración de pacientes, xa sexa en urxencias ou noutros servizos, identificación do risco individualizado para decidir momento de tratamento intervencionista. ● Risco moi alto (estratexia invasiva inmediata <2 horas): • Inestabilidade hemodinámica. • Shock cardioxénico. • Dor torácica recorrente ou refractaria. • Arritmias ventriculares. • Insuficiencia cardíaca aguda relacionada con SCASEST. • Descenso do segmento ST >1 mm en 6 ou máis derivacións e elevación do segmento ST en aVR ou V1. • Alta sospeita de oclusión coronaria, pacientes con infarto posterior, defectos segmentarios <i>de novo</i> nun territorio coronario acompañado de dor persistente. ● Risco alto (estratexia invasiva precoz <24 horas): • Diagnóstico establecido de infarto agudo sen elevación do segmento ST. • Alteracións electrocardiográficas dinámicas ou silentes, dinámicas novas ou presumiblemente novas do segmento ST/onda T. • Recuperado de parada cardíaca sen criterios de <i>shock</i> cardioxénico nin elevación do segmento ST. • GRACE score >140 puntos. ● Risco baixo (estratexia invasiva electiva): • Manéxase de forma similar aos pacientes con síndrome coronaria crónica. • Test de isquemia con imaxe ou tests anatómicos non invasivos.

DEFINICIÓN ACTIVIDADE 1.4	Protocolo de manexo (INFARTO AGUDO DE MIOCARDIO SEN ELEVACIÓN DO SEGMENTO ST)
Que	● Ingreso en planta de hospitalización/UCC/UCIC, segundo risco individualizado. ● Administración de AAS en todos os pacientes sen contraindicacións, con dose inicial de carga de 150-300 mg vía oral (sen cuberta entérica) ou dose intravenosa de 75-250 mg en caso de intolerancia oral. ● Non administración sistemática de inhibidor da P2Y12, especialmente en pacientes con estratexia invasiva precoz, en caso de sospeita de enfermidade de tronco con alta probabilidade de necesitar cirurxía cardíaca. ● O pretratamento con inhibidor da P2Y12 podería recomendarse en pacientes con SCAEST nos que non se prevé estratexia invasiva precoz e que non teñen elevado risco de sangrado ou naqueles pacientes de debut con alta probabilidade de oclusión coronaria. ● Agás en caso de contraindicacións, prasugrel debería ser considerado en preferencia a ticagrelor. ● Clopidogrel, só cando prasugrel ou ticagrelor non son tolerados ou están contraindicados. ● Cangrelor e.v. podería estar indicado en pacientes <i>naive</i> que non poden tomar inhibidores da P2Y12 (intubación orotraqueal ou vómitos incoercibles). ● Administración de nitratos en casos de dor torácica, hipertensión arterial. ● Administración de opiáceos para alivio da anxina. ● Administración de tratamento diurético en presenza de datos de conxestión. ● Administración de medidas de soporte hemodinámico (fármacos inotrópicos ou vasopresores, ou asistencia de curta duración tipo IMPELLA ou ECMO) en presenza de <i>shock</i> cardioxénico. ● Osixenoterapia en caso de saturación de O₂ <90 % ou presión parcial de O₂ <60 mmHg. ● Soporte respiratorio con VMNI ou IOT segundo a situación clínica do paciente en caso de insuficiencia respiratoria refractaria ou edema agudo de pulmón.

DEFINICIÓN ACTIVIDADE 1.4	Protocolo de manexo (INFARTO AGUDO DE MIOCARDIO SEN ELEVACIÓN DO SEGMENTO ST)
Como	● Manexo integral desde urxencias con monitorización electrocardiográfica. ● Consentimento informado a todos os pacientes, incluíndo copia para o paciente. ● Establecer momento idóneo da estratexia invasiva, mesmo fin de semana e festivos. ● Manter monitorización electrocardiográfica continua polo menos durante 24 horas ou máis de 24 horas en caso de alto risco (inestabilidade hemodinámica, arritmias ventriculares, FEVE <40 %, fallo na reperfusión, estenose severa en vasos epicárdicos principais, complicacións relacionadas coa reperfusión ou GRACE >140). ● Realización e dixitalización de ecocardiograma a todos os pacientes o antes posible. ● Repetir de forma inmediata o ecocardiograma en caso de cambios clínicos, <i>shock</i> cardioxénico ou inestabilización hemodinámica ou sospeita de complicación mecánica. ● Informar os pacientes e familiares en todo momento.

3.4.1. Probas complementarias. Electrocardiograma de 12 derivacións

DEFINICIÓN PROBAS COMPLEMENTARIAS 2.1	
Cal	ELECTROCARDIOGRAMA
Cando	● No momento de presentación do paciente (<10 minutos) con inmediata interpretación. ● En caso de recorrencia de dor torácica ou diagnóstico incerto. ● Utilización de derivacións adicionais (V7, V8, V9, V3R, V4R) en caso de diagnóstico incerto con derivacións estándar.
Interpretación	● Inmediata (<10 minutos); en caso de dúbida, enviar telematicamente á garda de cardiología para orientación. ● Comparar con ECG previos da historia. ● Dixitalizar e engadir á historia electrónica.

3.4.2. Probas complementarias. Monitorización electrocardiográfica

DEFINICIÓN PROBAS COMPLEMENTARIAS 2.2	
Cal	MONITORIZACIÓN ELECTROCARDIOGRÁFICA
Cando	● En todo paciente con diagnóstico establecido ou de sospeita de SCASEST. ● Débese manter polo menos 24 horas ou ata o intervencionismo coronario percutáneo (ou o que sexa primeiro) en pacientes con baixo risco de arritmias. ● Monitorización electrocardiográfica durante máis de 24 horas en pacientes con alto risco de arritmias. ● En ausencia de signos ou síntomas de isquemia, a monitorización electrocardiográfica en pacientes con anxina inestable podería considerarse en pacientes seleccionados (sospeita de espasmo coronario ou síntomas asociados a eventos arrítmicos). ALTO RISCO DE ARRITMIAS: inestabilidade hemodinámica, arritmias ventriculares, FEVE <40 %, fallo de reperfusión, estenose significativa de vasos coronarios epicárdicos, complicacións relacionadas coa revascularización, GRACE >140.
Interpretación	● Valoración de arritmias supraventriculares e ventriculares. ● Revisión de alarmas do dispositivo. ● Identificación de pacientes de alto risco.

3.4.3. Probas complementarias. Ecocardiograma

DEFINICIÓN PROBAS COMPLEMENTARIAS 2.3	
Cal	ECOCARDIOGRAMA
Cando	● Inmediatamente a todos os pacientes e sospeitas. ● No momento de presentación clínica, en caso de inestabilidade hemodinámica ou sospeita de complicacións. ● En caso de diagnóstico incerto.
Interpretación	● Valoración da función VE global e rexional para identificar alteracións da motilidade parietal rexional que indiquen enfermidade coronaria. ● Avaliación da FEVE para estratificación prognóstica. ● Avaliación da función diastólica. ● Detección de complicacións (derrame pericárdico, rotura do septo interventricular ou insuficiencia mitral isquémica). ● Diagnóstico diferencial (tromboembolismo pulmonar, pericardite). ● Todos os estudos deben estar correctamente identificados e dixitalizados.

3.4.4. Probas complementarias. Test de isquemia con imaxe

DEFINICIÓN PROBAS COMPLEMENTARIAS 2.4	
Cal	TEST DE ISQUEMIA CON IMAXE
Cando	Paciente de baixo risco (dor torácica sen recorrencia, non alteracións electrocardiográficas e valores de troponina, preferiblemente de alta sensibilidade).
Interpretación	● Para valoración de isquemia e viabilidade. ● Risco alto de eventos: • Imaxe de perfusión con SPECT ou PET: área de isquemia ≥ 10 % do miocardio do ventrículo esquerdo. • Ecocardiograma de estrés: ≥ 3 de 16 segmentos con hipocinesia ou acinesia inducida por estrés. • Resonancia magnética cardíaca: ≥ 2 de 16 segmentos con defectos de perfusión por estrés ou ≥ 3 segmentos con disfunción inducida por dobutamina.

3.4.5. Probas complementarias. TAC de coronarias

DEFINICIÓN PROBAS COMPLEMENTARIAS 2.5	
Cal	TESTS ANATÓMICOS NON INVASIVOS
Cando	● Paciente con dor torácica sen recorrencia, non alteracións electrocardiográficas e valores de troponina, preferiblemente de alta sensibilidade. ● Pacientes con risco baixo ou intermedio de cardiopatía isquémica cando os marcadores de dano miocárdico son negativos ou os ECG son normais ou non concluíntes. ● Non se recomenda con historia de enfermidade coronaria previa, frecuencia cardíaca irregular, obesidade significativa, incapacidade do paciente para aguantar a respiración ou outra condición que dificulte a adquisición de imaxes de boa calidade.
Interpretación	● Para valoración anatómica non invasiva de arterias coronarias. ● Risco alto de eventos. • Enfermidade de tres vasos. • Enfermidade de tronco coronario esquerdo. • Enfermidade proximal da arteria descendente anterior.

3.4.6. Probas complementarias. RMN cardíaca

DEFINICIÓN PROBAS COMPLEMENTARIAS 2.6	
Cal	RESONANCIA MAGNÉTICA CARDÍACA
Cando	● Durante o ingreso ou precozmente á alta en: • Pacientes con MINOCA (<i>myocardial infarction with non-obstructive coronary arteries</i>) para estudar a etioloxía. • Pacientes con mala ventá ecocardiográfica con resultados non concluíntes, sospeita de trombo intraventricular.
Interpretación	● Valoración de estrutura e función cardíaca. ● Estudo etiolóxico.

3.4.7. Probas complementarias. Coronariografía

DEFINICIÓN PROBAS COMPLEMENTARIAS 2.7	
Cal	CORONARIOGRAFÍA
Cando	● Estratexia invasiva inmediata en pacientes con IAMCEST. ● Estratexia invasiva inmediata (<2 horas), recomendada en pacientes con SCAEST con polo menos un factor de moi alto risco. • Inestabilidade hemodinámica ou <i>shock</i> cardioxénico. • Dor torácica recorrente ou refractaria. • Arritmias ventriculares. • Complicacións mecánicas do IAM. • Insuficiencia cardíaca aguda relacionada con SCA. • Depresión do segmento ST en 6 ou máis derivacións e elevación do segmento ST en aVR ou V1. ● Estratexia invasiva precoz (<24 horas) en pacientes con SCAEST de alto risco isquémico. • Diagnóstico de infarto agudo sen elevación do segmento ST. • Alteracións electrocardiográficas dinámicas ou silentes, dinámicas novas ou presumiblemente novas do segmento ST/onda T. • Recuperado de parada cardíaca sen criterios de <i>shock</i> cardioxénico nin elevación do segmento ST. • GRACE score >140 puntos. • Alta sospeita de oclusión coronaria. ● Estratexia invasiva selectiva. • Pacientes con SCAEST de baixo risco tras realización de test de isquemia con imaxe ou test anatómico non invasivo de alto risco.
Interpretación	● Uso de acceso vascular radial. ● Tratamento de lesións culpables sen necesidade do <i>heart team</i> segundo protocolo. En caso de enfermidade multivaso e lesión de tronco coronario esquerdo, comentar con <i>heart team</i>. ● Revascularización completa de lesións non culpables en pacientes con enfermidade coronaria multivaso durante a hospitalización ou de forma precoz á alta.

DEFINICIÓN PROBAS COMPLEMENTARIAS 2.7	
Interpretación	● Utilizaranse estudos funcionais invasivos en pacientes con enfermidade multivaso. Índices non hiperémicos (IFR, RFR e DFR). ● Valorarase a imaxe intracoronaria para a interpretación avanzada de lesións importantes ou complicacións do <i>stent</i> (especialmente en caso de trombose). ● Indicarase cirurxía de revascularización coronaria en caso de pacientes con enfermidade coronaria non apta para intervencionismo coronario percutáneo ou fallo deste, así como nos casos seleccionados no <i>heart team</i>. ● En caso de insuficiencia renal, utilizaranse medios de contraste iso- ou hipoosmolar. Usarase salino isotópico pre- e poshidratación se se espera un volume de contraste >100 ml.

3.4.8. Probas complementarias. Troponinas de alta sensibilidade

DEFINICIÓN PROBAS COMPLEMENTARIAS 2.8	
Cal	BIOMARCADORES: troponinas de alta sensibilidade
Cando	● No momento da presentación clínica do paciente e obtención dos resultados aos 60 minutos da extracción da mostra. ● Algoritmo 0/1 horas ou algoritmo 0/2 horas idealmente se dispoñible, aínda que podería considerarse algoritmo 0/3 horas. ● Seriación de marcadores para diagnóstico e prognóstico.
Interpretación	● Indican necrose cardíaca de forma precoz. ● VPN 90 %. ● VPP 70 %. ● Establecemento do pico de marcadores de necrose tras seriación. Valor prognóstico.

3.4.9. Probas complementarias. Péptidos natriuréticos

DEFINICIÓN PROBAS COMPLEMENTARIAS 2.9	
Cal	BIOMARCADORES: NT-proBNP
Cando	● Durante a hospitalización.
Interpretación	● Marcador prognóstico. Maior nivel, peor prognóstico. ● En casos moi elevados, valorar a presenza de insuficiencia cardíaca ou conxestión cardíaca.

3.4.10. Probas complementarias. Outros biomarcadores

DEFINICIÓN PROBAS COMPLEMENTARIAS 2.10	
Cal	OUTROS BIOMARCADORES
Cando	● Durante a hospitalización. ● Péptido natriurético A, proteína C reactiva de alta sensibilidade, proadrenomedulina, GDF 15, copepina, h-FABP.
Interpretación	● Non estarían recomendados marcadores adicionais para diagnóstico ou prognóstico.

3.4.11. Probas complementarias. Analítica completa

DEFINICIÓN PROBAS COMPLEMENTARIAS 2.11	
Cal	ANÁLISE DE SANGUE
Cando	● Ao ingreso e durante a hospitalización deberíase realizar <i>screening</i> de diabetes <i>mellitus</i> e control glicémico en pacientes con diabetes coñecida ou con hiperglicemia ao ingreso. ● Avaliación de función renal mediante estimación do filtrado glomerular e determinación de creatinina en todos os pacientes. ● Hemograma completo, hemoglobina incluída. ● Perfil lipídico. ● Recoméndase avaliar a función tiroide en caso de sospeita clínica de alteracións tiroides.
Interpretación	Tratamento para acadar obxectivos terapéuticos.

3.4.12. Tratamento SCA. Ácido acetilsalicílico

DEFINICIÓN TRATAMENTOS 3.1	
Fármaco	AAS (ácido acetilsalicílico)
Indicación	● Pacientes con sospeita de SCA. ● Dose de carga de 150-300 mg oral sen cuberta entérica ou 75-250 mg i.v. se a vía oral non é posible, seguida de dose de mantemento de 75-100 mg/día. A vía i.v. é máis rápida.
Contraindicación	● Alerxia ao ácido acetilsalicílico, outros salicilatos ou antiinflamatorios non esteroides. ● Sangrado activo. ● Terceiro mes de embarazo.
Efectos secundarios	● Trastornos gastrointestinais: úlcera gástrica/duodenal, hemorraxia gastrointestinal, dispepsia, náuseas, vómitos. ● Espasmo bronquial. ● Urticaria, anxioedema, erupcións cutáneas, rinite. ● Síndrome de Reye (en menores de 16 anos).

3.4.13. Tratamento SCA. Nitratos

DEFINICIÓN TRATAMENTOS 3.2	
Fármaco	NITRATOS
Indicación	Pacientes con sospeita de SCA con clínica de anxina, hipertensión arterial ou edema agudo de pulmón hipertensivo.
Contraindicación	● Hipersensibilidade coñecida. ● Hipotensión arterial, <i>shock</i>. ● Uso previo de inhibidores da fosfodiesterase 5 (sildenafil, vardenafil, tadalafil). ● Miocardiopatía hipertrófica obstrutiva. ● Precaución estenose valvular aórtica significativa.
Efectos secundarios	Mareo, dor de cabeza, avermellamento de rostro e pescozo, náuseas ou vómitos, hipotensión arterial, taquicardia reflexa.

3.4.14. Tratamento SCA. Osixenoterapia

DEFINICIÓN TRATAMENTOS 3.3	
Fármaco	OSIXENOTERAPIA SUPLEMENTARIA
Indicación	● Pacientes con saturación de O_2 <90 % ou presión parcial de O_2 <60 mmHg. ● Ventilación mecánica non invasiva con presión positiva continua ou presión positiva bifásica en vías aéreas para pacientes con taxa respiratoria >25 respiracións/minuto ou saturación de O_2 <90 %. ● Intubación orotraqueal en pacientes con insuficiencia ou esgotamento respiratorio que dean lugar a hipoxemia, hipercapnia ou acidose e se a ventilación non invasiva non se tolera.

3.4.15. Tratamento SCA. Inhibidores da bomba de protóns

DEFINICIÓN TRATAMENTOS 3.4	
Fármaco	INHIBIDORES DA BOMBA DE PROTÓNS
Indicación	Recoméndase en pacientes con alto risco hemorráxico dixestivo e en pacientes con tratamento antitrombótico concomitante para reducir o risco de sangrado.
Contraindicación	Intolerancia coñecida.
Efectos secundarios	Hipomagnesemia.

3.4.16. Tratamento SCA. Anticoagulantes. Antivitamina K

DEFINICIÓN TRATAMENTOS 3.5	
Fármaco	ANTIVITAMINA K
Indicación	● Manexo da FIBRILACIÓN AURICULAR segundo risco CHA2DS2-VASc. Con obxectivo de INR entre 2,0-2,5 e tempo en rango terapéutico >70 %. ● PRÓTESES VALVULARES METÁLICAS. ● Estenose mitral. ● SÍNDROME ANTIFOSFOLÍPIDICA.
Contraindicación	Hipersensibilidade ou alerxia coñecida.
Efectos secundarios	Hemorraxias.

3.4.17. Tratamento SCA. Anticoagulantes directos

DEFINICIÓN TRATAMENTOS 3.6	
Fármaco	ANTICOAGULANTES DIRECTOS ORAIS ● Inhibidores da trombina (dabigatrán). ● Inhibidores do factor Xa (apixabán, rivaroxabán, edoxabán).
Indicación	● Manexo da FIBRILACIÓN AURICULAR De elección en pacientes con FA con CHA2DS2-VASc 2 en varóns e 1 en mulleres. En caso de risco hemorráxico elevado (HAS BLED ≥ 3) e superior ao risco de trombose de <i>stent</i>, usaranse doses de 15 mg no caso de rivaroxabán e de 110 mg no caso de dabigatrán.
Contraindicación	● Estenose mitral moderada severa. ● Válvulas protésicas metálicas.
Efectos secundarios	Hemorraxias.

3.4.18. Tratamento SCA. Prasugrel

DEFINICIÓN TRATAMENTOS 3.7	
Fármaco	INHIBIDOR DA P2Y12 (PRASUGREL). Inhibidor da P2Y12 con metabolización hepática nun único paso. 60 mg dose de carga, seguida de mantemento de 10 mg unha vez ao día.
Indicación	● Pacientes con SCA e intervencionismo coronario percutáneo. ● Manter o tratamento 12 meses, agás contraindicacións ou redución por risco hemorráxico. ● De preferencia en comparación con ticagrelor en pacientes con SCASEST.
Contraindicación	● ACV previo. ● Recoméndase axuste de dose en pacientes con peso corporal ≤ 60 kg: 5 mg unha vez ao día como dose de mantemento. ● Non se recomenda en pacientes con idade ≥ 75 anos; se se considera necesario, deberase empregar unha dose de 5 mg/día. ● Non recomendado en pacientes con enfermidade renal crónica de grao 5 (TFG <15 ml/min/1,73m²).
Efectos secundarios	Hemorraxia.

3.4.19. Tratamento SCA. Ticagrelor

DEFINICIÓN TRATAMENTOS 3.8	
Fármaco	INHIBIDOR DA P2Y12 (TICAGRELOR). Inhibidor da P2Y12 sen metabolismo hepático. 180 mg dose de carga, seguida de mantemento de 90 mg dúas veces ao día.
Indicación	● Pacientes con SCA e intervencionismo coronario percutáneo ou manexo médico. ● Manter o tratamento 12 meses, agás contraindicacións ou redución por risco hemorráxico. ● O tratamento podería prolongarse durante máis de 12 meses en risco isquémico alto ou moderado e baixo risco hemorráxico.
Contraindicación	● Ictus hemorráxico previo. ● Non recomendado en pacientes con enfermidade renal crónica de grao 5 (TFG <15 ml/min/1,73m²).
Efectos secundarios	● Hemorraxia. ● Dispnea.

3.4.20. Tratamento SCA. Clopidogrel

DEFINICIÓN TRATAMENTOS 3.9	
Fármaco	INHIBIDOR DA P2Y12 (CLOPIDOGREL). Inhibidor da P2Y12 con metabolización hepática en dous pasos. 600 mg dose de carga, seguida de mantemento de 75 mg unha vez ao día. En caso de pacientes sometidos a fibrinólise: dose de carga de 300 mg se o paciente é <75 anos (>75 anos recoméndase a administración de 75 mg), cunha dose de mantemento de 75 mg/día.
Indicación	● Pacientes con SCA e intervencionismo coronario percutáneo ou manexo médico. ● Manter o tratamento 12 meses, agás contraindicacións ou redución por risco hemorráxico.
Contraindicación	Hipersensibilidade previa.
Efectos secundarios	Hemorraxia.

3.4.21. Tratamento SCA. Cangrelor

DEFINICIÓN TRATAMENTOS 3.11	
Fármaco	CANGRELOR Análogo da adenosina trifostato reversible. Administración de 30 mcg/kg en bolo e infusión de 4 microgramos/kg/minuto durante a ICP.
Indicación	Débase administrar en pacientes non tratados cun inhibidor da P2Y12 durante o intervencionismo coronario percutáneo e que non se poidan tratar (intubados e vómitos incoercibles) e en IAMCEST non pretratados nos que se considere necesario por parte do operador por anatomía coronaria (trombo intracoronario).
Contraindicación	Precaución en pacientes con insuficiencia renal estadio V.
Efectos secundarios	Hemorrxias.

3.4.22. Tratamento SCA. Heparina sódica

DEFINICIÓN TRATAMENTOS 3.12	
Fármaco	HEPARINA SÓDICA
Indicación	● Tratamento anticoagulante durante a realización de coronariografía. Bolo i.v. de 70-100 UI/kg durante a coronariografía para intervencionismo coronario percutáneo. ● En caso de fibrinólise: bolo i.v. de 60 UI/kg, cun máximo de 4000 UI, seguido de infusión i.v. de 12 UI/kg, cun máximo de 1000 UI/hora durante 24-48 horas.
Contraindicación	● Hipersensibilidade previa. ● Trombocitopenia inducida por heparina previa.
Efectos secundarios	● Trombocitopenia inducida por heparina. ● Hemorrxias.

3.4.23. Tratamento SCA. Bivalirudina

DEFINICIÓN TRATAMENTOS 3.13	
Fármaco	BIVALIRUDINA
Indicación	Tratamento anticoagulante durante a realización de coronariografía en pacientes con trombopenia inducida por heparina, como alternativa á heparina sódica. Bolo i.v. de 0,75 mg/kg, seguido de infusión de 1,75 mg/kg/hora ata un máximo de 4 horas despois do procedemento.
Contraindicación	Non recomendado en pacientes con enfermidade renal crónica de grao 5 (TFG <15 ml/min/1,73 m ²).
Efectos secundarios	Hemorraxias.

3.4.24. Tratamento SCA. Enoxaparina

DEFINICIÓN TRATAMENTOS 3.14	
Fármaco	ENOXAPARINA
Indicación	● Tratamento anticoagulante durante a realización de coronariografía. Bolo i.v. 0,5 mg/kg. ● En caso de fibrinólise: • <75 anos: bolo i.v. de 30 mg, seguido 15 minutos máis tarde de 1 mg/kg s.c. cada 12 horas ata a revascularización ou a alta, durante un máximo de 8 días. • ≥75 anos: non administrar bolo. Dose de 0,75 mg/kg.
Contraindicación	● TFG <15 ml/min/1,73 m². ● TFG <30 ml/min/1,73 m²; axustar dose s.c. a unha vez cada 24 horas. A dose débese axustar por función renal e peso.
Efectos secundarios	Hemorraxias.

3.4.25. Tratamento SCA. Fondaparinux

DEFINICIÓN TRATAMENTOS 3.15	
Fármaco	FONDAPARINUX
Indicación	Tratamento anticoagulante durante a hospitalización en pacientes con SCASEST ata a realización do intervencionismo coronario percutáneo ou pacientes tratados medicamente ata a alta hospitalaria. Dose de 2,5 mg subcutánea cada 24 horas.
Contraindicación	● Non se recomenda o fondaparinux para a ICP primaria. ● Non recomendado en pacientes con enfermidade renal crónica de grao 4 (TFG <20 ml/min/1,73m²).
Efectos secundarios	Hemorraxias.

3.4.26. Tratamento SCA. Betabloqueantes

DEFINICIÓN TRATAMENTOS 3.16	
Fármaco	BETABLOQUEANTES (bisoprolol, carvediolol)
Indicación	● A todos os pacientes de forma sistemática agás contraindicacións. ● Especialmente en pacientes con IC ou FEVE ≤40 %.
Contraindicación	● Asma. ● Bradicardia, bloqueo AV. ● Shock cardioxénico. ● Hipotensión arterial.
Efectos secundarios	Mareos, astenia, disfunción eréctil.

3.4.27. Tratamento SCA. IECA

DEFINICIÓN TRATAMENTOS 3.17	
Fármaco	INHIBIDORES DO ENCIMA DE CONVERSIÓN DE ANXIOTENSINA/ ANTAGONISTA DO RECEPTOR DE ANXIOTENSINA II (enalapril, captopril, valsartán)
Indicación	Débese indicar en todos os pacientes con IAMCEST, agás contraindicacións. Especialmente en pacientes con IAMCEST con evidencia de insuficiencia cardíaca, disfunción sistólica, diabetes ou infarto anterior. O ARA II estaría recomendado en pacientes con intolerancia aos IECA.
Efectos secundarios	● Hipotensión arterial. ● Tose. ● Aumento de niveis de creatinina, urea, potasio.

3.4.28. Tratamento SCA. Antagonista receptor mineralocorticoide

DEFINICIÓN TRATAMENTOS 3.18	
Fármaco	ANTAGONISTA DO RECEPTOR MINERALOCORTICOIDE (aldactone, eplerenona)
Indicación	Recomendado en pacientes con FEVE $\leq 40\%$ e insuficiencia cardíaca ou diabetes cun IECA e cun BB.
Efectos secundarios	● Hiperpotasemia. ● Insuficiencia renal.

3.4.29. Tratamento SCA. Estatinas de alta potencia

DEFINICIÓN TRATAMENTOS 3.19	
Fármaco	ESTATINAS DE ALTA POTENCIA (atorvastatina 80 mg, rosuvastatina 20-40 mg).
Indicación	Fármaco de elección a doses altas desde o momento do ingreso.
Contraindicación	Hipersensibilidade coñecida.
Efectos secundarios	Mialxias, elevación significativa de CK, elevación significativa de encimas hepáticos.

3.4.30. Tratamento SCA. Ezetimiba

DEFINICIÓN TRATAMENTOS 3.20	
Fármaco	EZETIMIBA 10 mg
Indicación	Débase engadir canda as estatinas de alta potencia para acadar o obxectivo terapéutico de c-LDL en prevención secundaria de SCA desde o momento do ingreso se se sospeita que non acadará o obxectivo.

3.4.31. Tratamento SCA. Inhibidores da PCSK9

DEFINICIÓN TRATAMENTOS 3.21	
Fármaco	INHIBIDORES DA PCSK9
Indicación	Tras alta hospitalaria en control ambulatorio (rehabilitación cardíaca). Para pacientes con risco cardiovascular moi alto e risco residual que non acadan o obxectivo terapéutico con consellos dietéticos e dose máxima tolerada de estatinas e ezetimiba segundo o informe de posicionamento terapéutico do SERGAS.

3.4.32. Tratamento SCA. Polipíldora Cardiovascular

DEFINICIÓN TRATAMENTOS 3.22	
Fármaco	POLIPÍLDORA CV (Aspirina 100 + Ramipril 2.5/5/10 + Atorvastatina 40)
Indicación	Tras alta hospitalaria ou en control ambulatorio (rehabilitación cardíaca). Para pacientes nos que poida sospeitarse mal cumprimento terapéutico e en xeral en maiores de 65 anos tras as recomendacións das Guías ESC 2023 e resultados do Estudo SECURE.

3.5. Protocolo tras a alta por SCA

3.5.1. Consulta por dor torácica tras síndrome coronaria aguda

DEFINICIÓN DA FASE	SÍNDROME CORONARIA AGUDA. FASE EXTRAHOSPITALARIA
Criterios de entrada	Dor torácica sen causa obvia non cardíaca (dor posrevascularización coronaria).
Criterios de saída	• Dor torácica non cardíaca. • Ángor con criterios de estabilidade clínica, sen cambios electrocardiográficos, sen inestabilidade hemodinámica (síndrome coronaria crónica).
Listaxe de actividades	• Historia clínica e exploración física. • Electrocardiograma e interpretación inmediata (<10 minutos). • Toma de constantes (TA, FC, saturación de O₂).
Listaxe de probas complementarias	• ECG. • Biomarcadores (descartar síndrome coronaria aguda). • Hemograma, creatinina, función renal, perfil lípidos, <i>screening</i> de diabetes.
Listaxe de tratamento médico óptimo	• Nitratos orais ou intravenosos para aliviar a anxina. • Antianxinosos.
Estándares de calidade	• Indicadores de proceso: • Realización e interpretación correcta de ECG en menos de 10 minutos. • Repetir ECG se hai un novo episodio de dor torácica. • Realizar derivacións adicionais en pacientes con dor torácica persistente e ECG non diagnóstico. • Indicadores de resultado: • Número de pacientes incorrectamente diagnosticados de orixe non coronaria.
Anexos	Fluxo inicial de pacientes con sospeita de síndrome coronaria aguda.

DEFINICIÓN ACTIVIDADE 1.1	HISTORIA CLÍNICA E EXPLORACIÓN FÍSICA
Quen	Médico de atención extrahospitalaria.
Onde	Centro de saúde, PAC, outras urxencias extrahospitalarias.
Cando	No momento de presentación do paciente.
Que	Historia clínica e exploración física.

- **Historia médica:**

- Antecedentes persoais: a maior parte dos pacientes con cardiopatía isquémica correctamente revascularizados no noso medio NON teñen anxina tras a síndrome coronaria aguda (85 %). A aparición de anxina *de novo*, cando previamente non a tiñan, é polo tanto un dato que nos debe orientar cara á presenza dunha nova síndrome coronaria aguda (ángor posrevascularización) ou presenza de anemia.

- Características da dor: as características da dor relacionada coa isquemia miocárdica pódense dividir en catro categorías: localización, carácter, duración e relación co esforzo ou outros factores de exacerbación ou alivio. A falta de aire pode ser o único síntoma e en ocasións resulta difícil facer o diagnóstico diferencial, especialmente en pacientes de máis idade, mulleres e en pacientes con diabetes *mellitus*, insuficiencia renal crónica ou demencia. Resumo da anxina típica e atípica:

- **Anxina típica:** cumpre as tres características seguintes:

- Dor opresiva no peito ou no pescozo, mandíbula, ombro ou brazo.
- Provocada polo esforzo físico.
- Alíviase nuns 5 minutos, con repouso ou nitratos.

Preguntar se as características da dor lle lembran unha anxina previa.

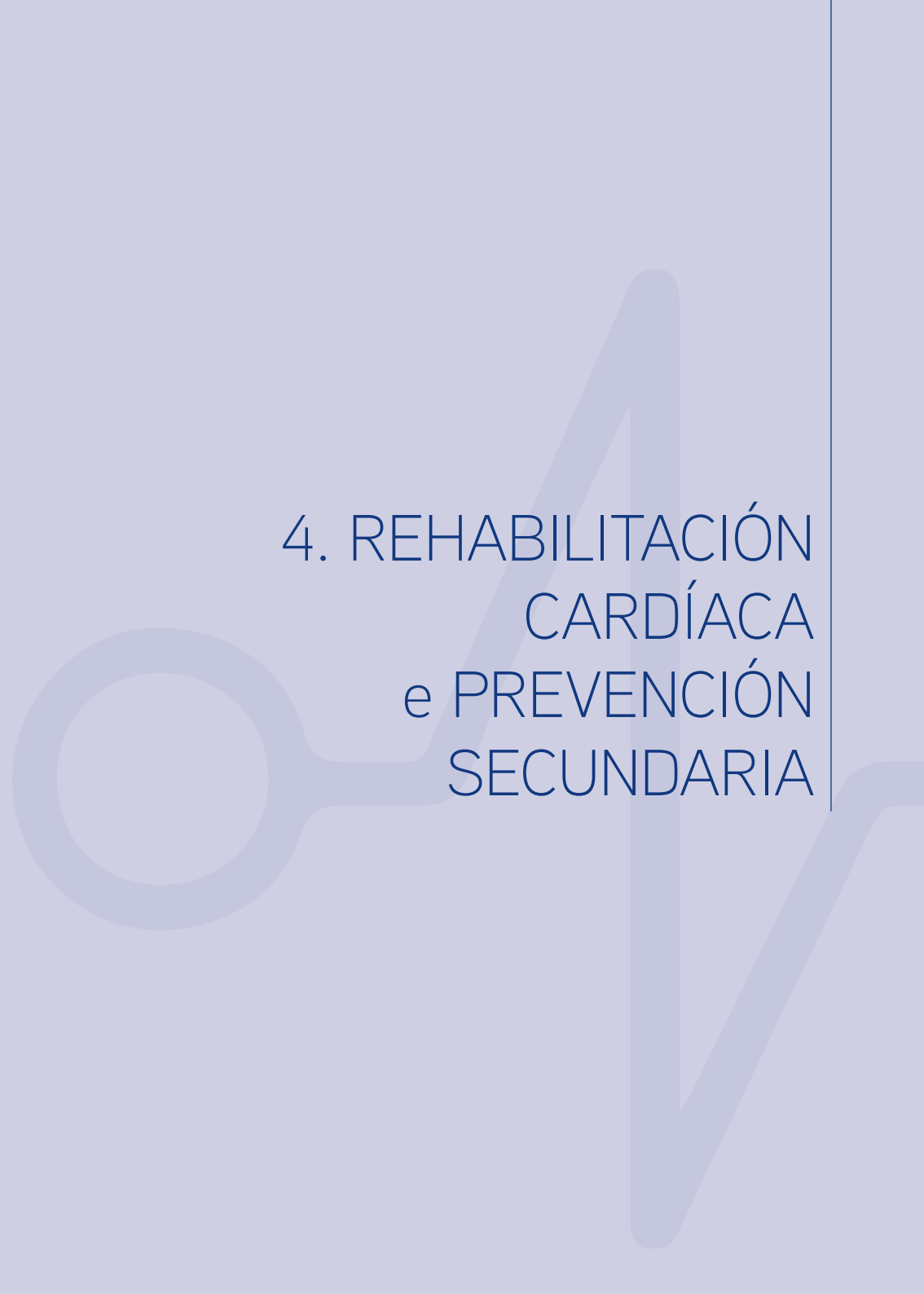
- **Anxina atípica:** cumpre dúas das características anteriores.
- **Dor torácica non anxinosa:** cumpre unha ou ningunha das características anteriores.

- **Exploración física:**

- Adoita ser normal na maioría dos pacientes con sospeita de síndrome coronaria aguda.
- Avaliación dos datos de insuficiencia cardíaca ou inestabilidade eléctrica.
- Identificar signos de dor torácica producidos por causas non coronarias (embolia pulmonar) ou enfermidades extracardiacas (espasmo esofáxico, úlcera gástrica, colecistite, pancreatite, pneumotórax, pneumonía, enfermidades reumáticas...).

- **Descartar síndrome coronaria aguda:**

- Realización de ECG, comparar con estudos previos.
- En caso de dor prolongada >15 minutos, realización de determinación de marcadores de necrose, seriación en urxencias ou hospital de día de cardioloXía.

A light blue background featuring a large, stylized heart shape on the left and a thick, light blue ECG line that runs vertically and horizontally across the center. The text is positioned to the right of the heart and above the ECG line.

4. REHABILITACIÓN CARDÍACA e PREVENCIÓN SECUNDARIA

4. REHABILITACIÓN CARDÍACA E PREVENCIÓN SECUNDARIA

Rehabilitación cardíaca e prevención secundaria

- Fases.
- Valoración de riesgo.
- Componentes.
- Unidades comunitarias e hospitalarias.

Rehabilitación cardíaca



FIGURA 5. Diagrama do proceso de rehabilitación cardíaca e prevención secundaria.



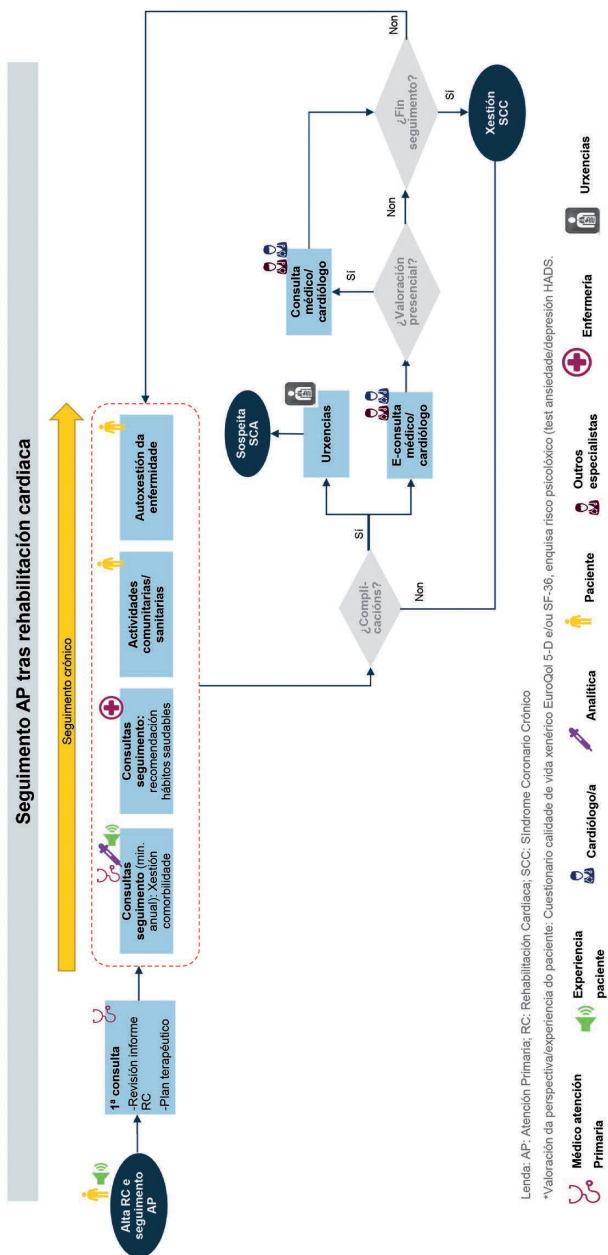


FIGURA 7. Diagrama de seguimento en Atención Primaria tras a rehabilitación cardíaca.

4.1. Unidades básicas de rehabilitación cardíaca

Introdución

A rehabilitación cardíaca (RhC) demostrou mellorar o prognóstico e a calidade de vida dos pacientes cardiópatas, o que motivou que hoxe en día estea recoñecida a súa necesidade, principalmente en pacientes que presentan insuficiencia cardíaca ou que sufriron síndrome coronaria aguda (SCA) ou revascularización coronaria. Ademais da súa efectividade en resultados clínicos, demostrou ser unha práctica custo-efectiva ao reducir o índice de reingresos, o consumo de fármacos e de probas complementarias e incrementar a taxa de reincorporación laboral.

Os programas de prevención secundaria e de rehabilitación cardíaca deben ser multidisciplinares, multifactoriais e integrais. Tradicionalmente, o papel da atención primaria neste campo limitábase á prevención primaria e, en prevención secundaria, a seguir directrices do especialista hospitalario. Porén, na actualidade a atención primaria conta con fisioterapeutas, médicos/as de familia, profesionais de enfermería, traballadores/as sociais, farmacéuticos/as e administrativos, e garante accesibilidade, continuidade asistencial, lonxitudinalidade e integralidade, polo que se considera o lugar idóneo para os programas de RhC cardíaca en pacientes de baixo risco.



FIGURA 8. Diagrama do proceso de rehabilitación cardíaca e prevención secundaria na unidade básica.

Obxectivo

Desenvolver programas de rehabilitación cardíaca para pacientes de baixo risco, a través de unidades básicas de rehabilitación cardíaca e hospitais comarcais: actualmente, no Centro de Atención Primaria da Estrada e no Hospital do Barbanza en coordinación coa Unidade de Rehabilitación Cardíaca do Servizo de CardioloXía do Complexo Hospitalario Universitario de Santiago.

O obxectivo último da súa posta en marcha é intentar achegar as unidades de rehabilitación cardíaca ao paciente. Debido á dispersión xeográfica no noso medio, obxectivamos que dificultade para o transporte e a distancia ata o medio hospitalario eran dificultades que presentaban os pacientes e que, en ocasións, chegaban a condicionar a renuncia á realización destes programas. Polo tanto, cremos que a inclusión de hospitais comarcais ou centros de atención primaria dentro do programa de rehabilitación cardíaca pode contribuír de maneira decisiva a resolver esta dificultade, debido á extensa área de poboación que se cobre actualmente.

Fases e actividades do programa

Fase I: comprende o período de estancia hospitalaria e consta destas actividades:

- Identificación de candidatos e educación sanitaria (1.^a).
- Inclusión no programa de RhC (2.^a).
- Alta hospitalaria (3.^a). Definida na actividade 1.

Fase II: período no que se realiza a adquisición de novos hábitos de vida. Consta destas actividades:

- Primeira consulta cardiovascular Unidade de RhC avanzada (4.^a).
- Primeira consulta de Rehabilitación (5.^a).
- Derivación a fase II en Unidade básica de RhC (6.^a), definida na actividade 2.
- Primeira consulta de fase II médico/a de Unidade básica de RhC (7.^a), definida na actividade 3.
- Primeira consulta de fase II Traballo social (8.^a), definida na actividade 4.
- Primeira consulta de fase II Fisioterapia (9.^a), definida na actividade 5.
- Programa de exercicio físico (10.^a), definido na actividade 6.
- Consulta en continuo de Enfermería fase II (11.^a), definida na actividade 7.
- Consulta final de fase II en Cardiología (12.^a), definida na actividade 8.
- Consulta final de fase II en Rehabilitación (13.^a).

Fase III: desde a finalización da fase II e ao longo de toda a vida do paciente:

- Primeira consulta de fase III médico/a de familia (14.^a), definida na actividade 9.
- Consulta de seguimento fase III médico/a de familia (15.^a), definida na actividade 10.
- Segunda consulta de Enfermería A. P. fase III (16.^a), definida na actividade 11.
- Consulta de seguimento en Fisioterapia A. P. (17.^a), definida na actividade 12.
- E-consulta de seguimento (18.^a), definida na actividade 13.
- Consulta de seguimento fase III na Unidade de RhC avanzada (19.^a), definida na actividade 14.

Ficha do proceso asistencial

DEFINICIÓN DA FASE	Proceso polo que, tras establecerse o diagnóstico e o tratamento de síndrome coronaria aguda, se procede a desenvolver o antes posible un programa de RhC, multidisciplinar e multifactorial, para a corrección dos FRCV do paciente e a súa atención integral. Comeza na fase I (durante o período de enfermidade aguda) no medio hospitalario e continúa tras a alta de forma ambulatoria. Na fase II, os pacientes de risco moderado ou alto realizarán o programa de RhC nunha unidade de RhC avanzada dun hospital de terceiro nivel. Os pacientes de risco baixo realizarán o programa de RhC ou ben na Unidade de RhC básica de atención primaria ou hospital comarcal, ou ben de forma domiciliaria. A fase III realízase na Unidade de RhC básica para todos os pacientes independentemente da súa estratificación de risco.
Criterios de entrada	Pacientes ingresados no hospital por cardiopatía isquémica que, por seren de baixo risco, son considerados pola Unidade avanzada de rehabilitación cardíaca susceptibles de desenvolver a fase II e a fase III na Unidade básica de RhC e cuxa indicación é aceptada polo/pola paciente e o/a facultativo/a da devandita unidade básica.
Criterios de saída	● Fase II: informe de alta na fase II da Unidade avanzada de RhC para entrar na fase III. ● Fase III: durante toda a vida, o paciente deberá manter hábitos e condutas saudables e controlar os factores de risco cardiovasculares, polo que as actividades do PPS e RhC non teñen límite final.
Obxectivos	● Mellora da calidade de vida. ● Diminución de reingresos e de probabilidade de infarto agudo de miocardio recorrente. ● Mellor control de factores de risco: lípidos, TA, tabaquismo, sedentarismo, obesidade... ● Mellora prognóstica con incremento da supervivencia cardiovascular. ● Reincorporación laboral precoz.

Listaxe de actividades	1.1. Actividades da fase I: • Identificación de candidatos e educación sanitaria (1.^a). • Inclusión no programa de RhC (2.^a). • Alta hospitalaria (3.^a). 1.2. Actividades da fase II: • Primeira consulta cardiovascular Unidade de RhC avanzada (4.^a). • Primeira consulta de Rehabilitación (5.^a). • Derivación a fase II en Unidade básica de RhC (6.^a). • Primeira consulta de fase II médico/a de Unidade básica de RhC (7.^a). • Primeira consulta de fase II Traballo social (8.^a). • Primeira consulta de fase II Fisioterapia (9.^a). • Programa de exercicio físico (10.^a). • Consulta en continuo de Enfermería fase II (11.^a). • Consulta final de fase II en Cardiología (12.^a). • Consulta final de fase II en Rehabilitación (13.^a). 1.3 Actividades da fase III: • Primeira consulta de fase III médico/a de familia (14.^a). • Consulta de seguimento fase III médico/a de familia (15.^a). • Segunda consulta de Enfermería A. P. fase III (16.^a). • Consulta de seguimento en Fisioterapia A. P. (17.^a). • E-consulta de seguimento (18.^a). • Consulta seguimento fase III na Unidade de RhC avanzada (19.^a).
Listaxe de probas complementarias	2.1. Test funcional: Ergometría ou ergoespirometría. 2.2. Ecocardiograma. 2.3. Coronariografía. 2.4. Analítica. ...
Listaxe de tratamento médico óptimo	3.1. Antiagregantes plaquetarios. 3.2. Betabloqueantes. 3.3. IECA. 3.4. Hipolipemiantes. ...

Estándares de calidade	● CVRS mediante cuestionario específico SF-36 ou similar ao inicio e ao finalizar. ● Saúde mental mediante cuestionario específico GHQ-28 ou similar ao inicio e ao finalizar. ● Tempo de absentismo laboral. ● Indicadores e obxectivos en relación con FRCV: ao inicio e ao finalizar a fase II. TAS ≤ 140 mmHg, TAD ≤ 90 mmHg, IMC < 25, perímetro abdominal ≤ 94 cm en varóns e ≤ 80 cm en mulleres, c-LDL < 55 mg/dl, colesterol total ≤ 175 mg/dl, abandono do tabaco, menor nivel de ansiedade e depresión.
Anexos	● Anexo I: Criterios de inclusión do programa nos pacientes ingresados A. ● Anexo II: Test de Morisky-Green. ● Anexo III: Análise de hábitos alimentarios. Test de Predimed (dieta mediterránea). ● Anexo IV: Risco de síndrome apnea do sono. Escala de Epworth e Mallampati. ● Anexo V: Modelo de primeira visita cardiovascular. ● Anexo VI: Parámetros antropométricos e analíticos consultas de enfermería. ● Anexo VII: Folla autocontrol paciente. ● Anexo VIII: Enquisa de valoración e suxestións. ● Anexo IX: Estratificación do risco. ● Anexo X: <i>Checklist</i> proba de esforzo. ● Anexo XI: Escala de Borg. ● Anexo XII: Informe ergoespirometría. ● Anexo XIII: Cuestionario calidade de vida (cuestionario saúde EuroQol 5-D). ● Anexo XIV: Escala modificada de dispnea do Medical Research Center. ● Anexo XV: Cuestionario IPAQ. ● Anexo XVI: Enquisa de risco psicolóxico, test de ansiedade e depresión. ● Anexo XVII: Folla de prescrición e rexistro de actividade física extrahospitalaria. ● Anexo XVIII: Manexo abandono tabáquico. ● Anexo XIX: Test de Fagerström (dependencia da nicotina). ● Anexo XX: Folla de rexistro de actividade en ximnasio de rehabilitación cardíaca. ● Anexo XXI: Modelo de alta do programa de rehabilitación.

Anexos	● Anexo XXII: Modelo de consentimento informado. ● Anexo XXIII: Manexo xeral de fármacos cardiovasculares. ● Anexo XXIV: Criterios de lípidos para o diagnóstico de hipercolesterolemia familiar. ● Anexo XXV: Modelo de informe de alta. ● Anexo XXVI: Protocolo de seguridade do ximnasio en caso de RCP e folla de formación.
--------	--

DEFINICIÓN ACTIVIDADE 1	ALTA HOSPITALARIA (3.ª)
Quen	Cardiólogo/a responsable do paciente.
Onde	Planta de hospitalización.
Cando	Tras hospitalización.
Que	Alta hospitalaria.
Como	● Informe de hospitalización. ● Plan terapéutico conciliado á alta. Os pasos que se deberían realizar son: • conciliación da medicación (comparar a mellor historia de medicación domiciliaria posible e a folla de rexistro de administración das últimas 24 horas). • comunicar o «mellor plan de medicación posible á alta» ao seguinte profesional que atenda o paciente. Para iso, é especialmente importante evitar ordes ou instrucións xenéricas do tipo: «continuar coa medicación habitual» ou «resto de medicación igual». • evitar copiar tratamentos de ingresos previos. ● Revisión da medicación: avaliar necesidade, adecuación, interaccións, duplicidades... ● Prescrición da medicación: inactivación (inactivar a medicación que se debe suspender), creación e xeración de prescricións (polo tempo necesario), a fin de proporcionar aos pacientes ou coidadores o «mellor plan posible de medicación á alta». ● Comunicación ao paciente do novo plan de tratamento, asegurándonos de que o comprende, e entrega da folla de medicación activa e do informe de alta.

Como	● Derivacións. Derivación ao médico/a de referencia da Unidade básica de RhC, coa recomendación de consulta nun prazo idóneo de menos de 72 horas e non superior a 5 días, e aviso de que recibirá unha chamada do seu enfermeiro/a dentro do programa Conecta 72. ● Cita de seguimento para consulta en Unidade de RhC avanzada de Cardiología do CHUS.
------	---

DEFINICIÓN ACTIVIDADE 2	DERIVACIÓN PARA FASE II EN UNIDADE BÁSICA DE RhC (6.ª)
Quen	Cardiólogo/a.
Onde	Unidade RhC avanzada.
Cando	Tras primeira visita cardiovascular e médico rehabilitador.
Que	Derivación para fase II en Unidade básica de RhC.
Como	Os pacientes serán remitidos á súa unidade básica de RhC con informe clínico que inclúa, polo menos, o indicado no protocolo: 1. Informe de hospitalización. 2. Informe de fase I. 3. Estratificación do risco: estratificación baseada no diagnóstico, curso clínico e resultado das exploracións para a súa inclusión na fase II. Nestes pacientes, o episodio cardiovascular terá cursado sen complicacións durante a súa estancia hospitalaria. Non terán síntomas ou signos de isquemia residual nin arritmias ventriculares severas, a capacidade funcional será superior a 7 MET e a fracción de exacción superior ao 50 %. - Resultado de exploracións, ergometría (con frecuencia cardíaca máxima acadada en test de esforzo e, polo tanto, FC de adestramento 75 % primeiro mes e 85 % segundo mes) e función ventricular. 4. Plan de coidados con instrucións para control de risco cardiovascular e hábitos saudables. 5. Programas de intervención específicos (tabaco, obesidade...). 6. Programa educativo planificado a través de actividades grupais e material de soporte.

Como

7. Inclusión ou non nalgún programa específico: tabaquismo, hiperlipemias, obesidade...
8. Plan terapéutico conciliado á alta. Os pasos que habería que realizar son:
 - Revisión da medicación: avaliar necesidade, adecuación, interaccións, duplicidades...
 - Prescrición da medicación: inactivación (inactivar a medicación que se debe suspender), creación e xeración de prescricións (polo tempo necesario), a fin de proporcionar aos pacientes ou coidadores o «mellor plan posible de medicación á alta».
9. Comunicación ao paciente do novo plan de tratamento, asegurándonos de que o comprende, e entrega da folla de medicación activa e do informe de alta.
10. Plan personalizado de exercicio físico recomendado, con ficha para o fisioterapeuta.
11. Derivacións. Derivación ao médico/a de referencia da unidade básica, para valoración de inicio de fase II.
12. Cita de seguimento para consulta na Unidade de RhC avanzada de CardioloXía do CHUS tras finalizar a fase II.

DEFINICIÓN ACTIVIDADE 3	PRIMEIRA CONSULTA FASE II MÉDICO DE REFERENCIA UNIDADE BÁSICA DE RhC (7.ª)
Quen	Médico de referencia.
Onde	Consulta médica Unidade básica RhC.
Cando	Na primeira semana tras a alta hospitalaria.
Que	Primeira consulta da fase II.
Como	1. Revisión de informe de RhC cardíaca avanzada. 2. Comprobar e conciliar a medicación (debe incluír medicación antiagregante e pantoprazol se maior de 55 anos e dobre antiagregación). Derivar a farmacéutico/a se hai problemas de conciliación ou é un paciente polimedicado. 3. Valoración proposta de RhC para a fase II (debe incluír probas realizadas, valoración de risco, valoración psicolóxica e programa de exercicio físico). 4. Valoración do plan terapéutico xeral para o control dos FRCV. 5. Anamnese dirixida a identificar síntomas de insuficiencia cardíaca (dispnea, ortopnea, astenia...) ou de cardiopatía isquémica (dor anxinosa). 6. Exploración física: referida especialmente a valorar o estado hemodinámico (pulso, tensión arterial), presenza de edemas, auscultación cardiorrespiratoria, exploración abdominal e aumento do pulso venoso xugular. 7. Solicitude de analítica de sangue e urina para realizar antes da segunda visita: hemograma, velocidade de sedimentación globular (VSG), glicosa, perfil lipídico, ións, funcións hepática e renal. 8. Solicitude de ECG para a segunda visita con Enfermería. 9. Educación sanitaria para recoñecemento de síntomas de alarma e actuación. 10. Derivacións: • Enfermería. • Traballo social. • Se é polimedicado ou ten erros de conciliación, derivar a Farmacia. • Derivar a Fisioterapia para FIPRI RhC se non hai discrepancia coa indicación de RhC na Unidade básica. En caso de discrepancia, comunicalo ao coordinador local de RhC.

DEFINICIÓN ACTIVIDADE 4	PRIMEIRA CONSULTA FASE II TRABALLO SOCIAL (8.ª)
Quen	Traballador social de Unidade básica RhC.
Onde	Consulta traballador social.
Cando	Tras alta fase II.
Que	Primeira consulta fase II Traballo social.
Como	• Valoración psicosocial. • Valoración sociolaboral. • Apoio psicosocial e sociolaboral se o precisa. • Mediante: entrevista persoal en primeira visita, conclusións específicas e rexistro de información en IANUS.

DEFINICIÓN ACTIVIDADE 5	PRIMEIRA CONSULTA FASE II FISIOTERAPIA (9.ª)
Quen	Fisioterapeuta da Unidade básica de RhC.
Onde	Consulta de fisioterapia na Unidade básica.
Cando	Tras ser derivado polo médico de referencia da Unidade básica para inicio de fase II.
Que	Primeira consulta fase II Fisioterapia.
Como	• Valoración do plan de exercicio físico recomendado. • Explicación e información ao paciente e á familia. • Citación para o plan de adestramento de fase II, 24 sesións.

DEFINICIÓN ACTIVIDADE 6	PROGRAMA EJERCICIO FÍSICO (10.ª)
Quen	Fisioterapeuta da Unidade básica de RhC.
Onde	Sala de fisioterapia da Unidade básica.
Cando	2-3 sesións semanais (total 24 sesións).
Que	Programa de exercicio físico.
Como	● Identificar incidencias. ● Exercicio físico segundo necesidades de cada paciente. ● Rexistro de información en IANUS. ● Folla de prescrición e rexistro de actividade física: • Frecuencia do adestramento: 2-3 sesións por semana. • Períodos: prequecemento, quecemento, adestramento, arrefriamento e postarrefriamento. • Prequecemento: antes de iniciar os exercicios, os pacientes autocontrolarán a FC, a TA, o peso e a glicemia se son diabéticos. Ensinaráselles a colocar o pulsómetro coas alarmas correspondentes aos límites máximo e mínimo programados. Se hai alteración nalgún dos parámetros autocontrolados, o paciente será derivado de forma urxente á consulta da súa enfermería de referencia da Unidade básica. • Quecemento: ten unha duración de 10 minutos. Tras a relaxación e os exercicios de respiración abdominal, realízanse exercicios calisténicos de baixa intensidade, así como exercicios de flexibilidade e estiramento. Ao finalizar a fase de quecemento, o paciente realiza un segundo control de FC. • Adestramento: exercicio en cicloergómetro ou tapiz rodante; 45 minutos nos que se acadará de forma intermitente a FC máxima. • Arrefriamento: 5 minutos ao finalizar o exercicio no cicloergómetro ou tapiz rodante. Realízanse exercicios nos que se diminúe progresivamente o nivel de esforzo. O obxectivo é evitar a interrupción brusca, que pode ocasionar unha baixada importante da TA por vasodilatación periférica ao interromper subitamente o bombeo de sangue ao sistema musculoesquelético. Este período é necesario e non realizalo é causa de complicacións. • Postarrefriamento: ao finalizar este período, mídese a TA e a FC (FC final) e anótase na folla de rexistro.

DEFINICIÓN ACTIVIDADE 7	CONSULTA EN CONTINUO DE ENFERMERÍA DA UNIDADE BÁSICA DE RhC (11.ª)
Quen	Enfermeira de Unidade básica.
Onde	Consulta de enfermmería.
Cando	A demanda.
Que	Consulta en continuo de enfermeira.
Como	Se algún dos parámetros de automedición está alterado. 1. Escala NYHA (valoración funcional da IC) e CCS (valoración da anxina). 2. Exploración física: referida especialmente a valorar o estado hemodinámico (pulso, tensión arterial, peso, perímetro abdominal). 3. Valoración analítica de entrada e saída da fase II. 4. Interconsulta: médico de referencia da Unidade básica, en caso de dúbidas. 5. Rexistro de actividade en IANUS.

DEFINICIÓN ACTIVIDADE 8	CONSULTA DE SAÍDA DE FASE II EN CARDIOLOXÍA (12.ª)
Quen	Cardiólogo e enfermeira de Unidade avanzada.
Onde	Unidade avanzada de RhC.
Cando	Tras finalizar a fase II na Unidade básica de RhC.
Que	Consulta de saída de fase II en Cardiología.
Como	1. Valoración antropométrica á alta (enfermeira). 2. Valoración de hábitos alimentarios e test idéntico ao da visita de arranque (enfermeira). 3. Realización de test funcional (ergoespiometría, preferiblemente) ou proba de esforzo ou SPECT (enfermeira e cardiólogo) se a primeira proba non é máxima ou positiva. 4. Revisión de todo o programa co paciente(cardiólogo). 5. Elaboración de informe de alta de fase II e folla de prescrición de fármacos. 6. Valoración da experiencia do paciente. 7. Programación de fase III. 8. Rexistro de información en IANUS.

Actividades de fase III

- Comprenderá desde a finalización da fase II e prolongarase ao longo de toda a vida do paciente.
- O paciente continuará co cumprimento das recomendacións dadas tras a alta da fase II.
- Realizará o exercicio físico prescrito e a actividade deportiva permitida en: ximnasios especializados, centros de AP, polideportivos municipais, asociacións de pacientes cardíacos ou no seu domicilio e, se o desexa, terá unha cita mensual na Unidade de RhC básica.
- Seguirá realizando as técnicas de relaxación aprendidas.
- O paciente será controlado nas consultas de AP. Garantirase o control periódico dos FRCV.
- A Unidade de RhC avanzada, en coordinación coa Unidade de RhC básica, organiza periodicamente actividades dirixidas a manter e reforzar nos pacientes actitudes saudables, co obxectivo de mellorar a evolución da enfermidade e de asegurar, actualizar e lembrar as pautas aconselladas na fase II.
- Os equipos de Prevención secundaria e Rehabilitación cardíaca hospitalaria, xuntamente cos profesionais das consultas de AP e AE, así como coas asociacións de pacientes cardíacos, deberán, de forma coordinada, organizar actividades que favorezan a adhesión, a promoción e os cambios dirixidos cara a estilos de vida saudables, así como evitar o abandono dos programas.
- Deberase favorecer a conexión dos pacientes coas redes de apoio institucional e cos programas específicos comunitarios se for necesario, así como a súa implicación en actividades de prevención dentro do marco comunitario de atención primaria.

DEFINICIÓN ACTIVIDADE 9	PRIMEIRA CONSULTA DE FASE III MÉDICO DE FAMILIA (14.ª)
Quen	Médico de atención primaria.
Onde	Consulta médica de atención primaria.
Cando	Primeira semana tras a alta en fase III.
Que	Primeira consulta de fase III médico de familia.
Como	1. Revisión de informe de alta en fase II. 2. Comprobar e conciliar a medicación á alta (debe incluír medicación antiagregante e protector gástrico se hai risco de sangrado en maiores de 55 anos e dobre antiagregación). Derivar a farmacéutico/a se hai problemas de conciliación ou é paciente polimedicado. 3. Valoración proposta de RhC para a fase III. 4. Valoración do plan terapéutico xeral para o control dos obxectivos de prevención cardiovascular. 5. Seguimento: • Primeiro ano: a partir da fase II, o paciente será citado trimestralmente ata que transcorra un ano da alta hospitalaria (é dicir, aos 6, 9 e 12 meses) e nestas citas continuaránse repetindo a anamnese e máis a exploración física. Ademais, aos 6 meses volverase valorar o ECG e a analítica solicitados na visita do trimestre anterior, 3.º mes e 9.º mes. • A partir do primeiro ano: realizaranse seguimentos semestrais ou anuais clínicos, analíticos e electrocardiográficos. 6. Derivacións: durante o seguimento do paciente postinfarto de baixo risco pode ocorrer: • que se detecten novos factores de risco cardiovascular, en cuxo caso actuaremos segundo os protocolos específicos. • que aparezan complicacións graves (arritmias, disfunción ventricular, ángor...), o que obrigará á remisión hospitalaria do paciente e a unha nova estratificación do risco. • Todo paciente que na fase III presente algunha incidencia relacionada co seu proceso pode ser obxecto de e-interconsulta entre o facultativo do paciente e o cardiólogo director da RhC, polo que se fará unha e-interconsulta á Unidade de RhC avanzada.

DEFINICIÓN ACTIVIDADE 10	CONSULTA SEGUIMIENTO FASE III MÉDICO DE FAMILIA (15.ª)
Quen	Médico de atención primaria.
Onde	Consulta médica de atención primaria.
Cando	Durante a fase III.
Que	Consulta de seguimento de fase III médico de familia.
Como	Primeiro ano: a partir da fase II, o paciente será citado trimestralmente ata que transcorra un ano da alta hospitalaria (é dicir, aos 6, 9 e 12 meses) e nestas citas continuarase repetindo a anamnese e mais a exploración física. Ademais, aos 6 meses volverase valorar o ECG e a analítica solicitados na visita do trimestre anterior, 3.º mes e 9.º mes. A partir do primeiro ano: realizaranse seguimentos semestrais ou anuais clínicos, analíticos e electrocardiográficos. Derivacións: durante o seguimento do paciente postinfarto de baixo risco pode ocorrer: • que se detecten novos factores de risco cardiovascular, en cuxo caso actuaremos segundo os protocolos específicos. • que aparezan complicacións graves (arritmias, disfunción ventricular, reinfarto, ángor), o que obrigará á remisión hospitalaria do paciente e a unha nova estratificación do risco. • Todo paciente que na fase III presente algunha incidencia relacionada co seu proceso pode ser obxecto de e-interconsulta entre o facultativo do paciente e o cardiólogo director da RhC, polo que se fará unha e-interconsulta á Unidade de RhC avanzada.

DEFINICIÓN ACTIVIDADE 11	CONSULTA ENFERMEIRA A. P. FASE III (16. ^a)
Quen	Enfermeira de atención primaria.
Onde	Consulta enfermeira A. P.
Cando	Durante a fase III.
Que	Consulta enfermeira A. P. fase III.
Como	1. Exploración física: referida especialmente a valorar o estado hemodinámico (FC, tensión arterial, peso, perímetro abdominal). 2. Educación sanitaria a paciente e familiares: • Alimentación cardiosaudable. • Exercicio/actividade física. • Hábitos tóxicos. • Alcohol: menos de 30 g/día. • Síntomas de alarma. 3. Valoración da adherencia terapéutica; investigar que sabe sobre os fármacos que toma (nome, indicación, dose, efectos secundarios, administración, almacenamento, conservación e caducidade, etc.), facilitar información e mellorar habilidades de uso. (Cubrir o test de Morisky-Green). 4. Primeiro ano: a partir da fase II, o paciente será citado trimestralmente ata que transcorra un ano da alta hospitalaria (é dicir, aos 6, 9 e 12 meses) e nesas citas continuaránse repetindo a medición de constantes, o control de peso e o perímetro abdominal. Control de FRCV. Realización semestral de ECG. Realización de analítica aos 6 meses, solicitada na visita do trimestre anterior, 3.º mes e 9.º mes. A partir do primeiro ano: realizaranse seguimentos anuais clínicos, analíticos e electrocardiográficos. 5. Derivacións: durante o seguimento do paciente postinfarto de baixo risco pode ocorrer que se detecten sinais de alarma, en cuxo caso será derivado ao médico de familia.

DEFINICIÓN ACTIVIDADE 12	CONSULTA FISIOTERAPEUTA A. P. FASE III (17.ª)
Quen	Fisioterapeuta en A. P.
Onde	Consulta fisioterapeuta.
Cando	Trimestralmente durante o primeiro ano.
Que	Consulta seguimento de fisioterapia fase III.
Como	Valoración do plan de exercicio recomendado.

DEFINICIÓN ACTIVIDADE 13	E-CONSULTA DE SEGUIMIENTO (18.ª)
Quen	Médico de atención primaria.
Onde	Consulta médica de atención primaria.
Cando	Ante a aparición de complicacións ou descompensacións cardiovasculares.
Que	E-consulta de seguimento.
Como	Todo paciente que na fase III presente algunha incidencia relacionada co seu proceso pode ser obxecto de e-interconsulta entre o facultativo do paciente e o cardiólogo director da RhC, polo que se fará unha e-interconsulta á Unidade de RhC avanzada.

DEFINICIÓN ACTIVIDADE 14	CONSULTA DE SEGUIMIENTO FASE III NA UNIDADE AVANZADA RhC
Quen	Cardiólogo da Unidade de RhC avanzada.
Onde	Consulta cardiólogo da Unidade de RhC avanzada.
Cando	Ante a aparición de complicacións ou descompensacións cardiovasculares.
Que	Consulta de seguimento fase III.
Como	Todo paciente que en e-consulta se considere subsidiario de valoración presencial.

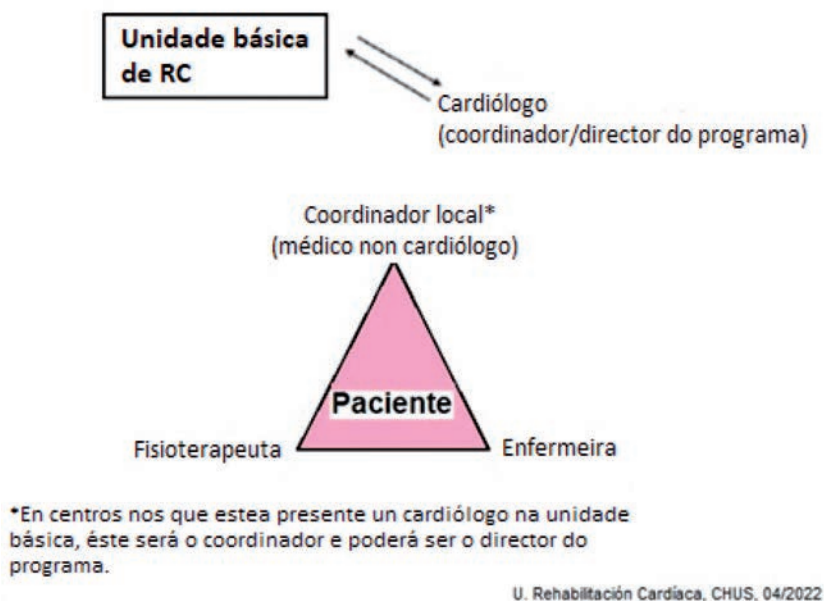


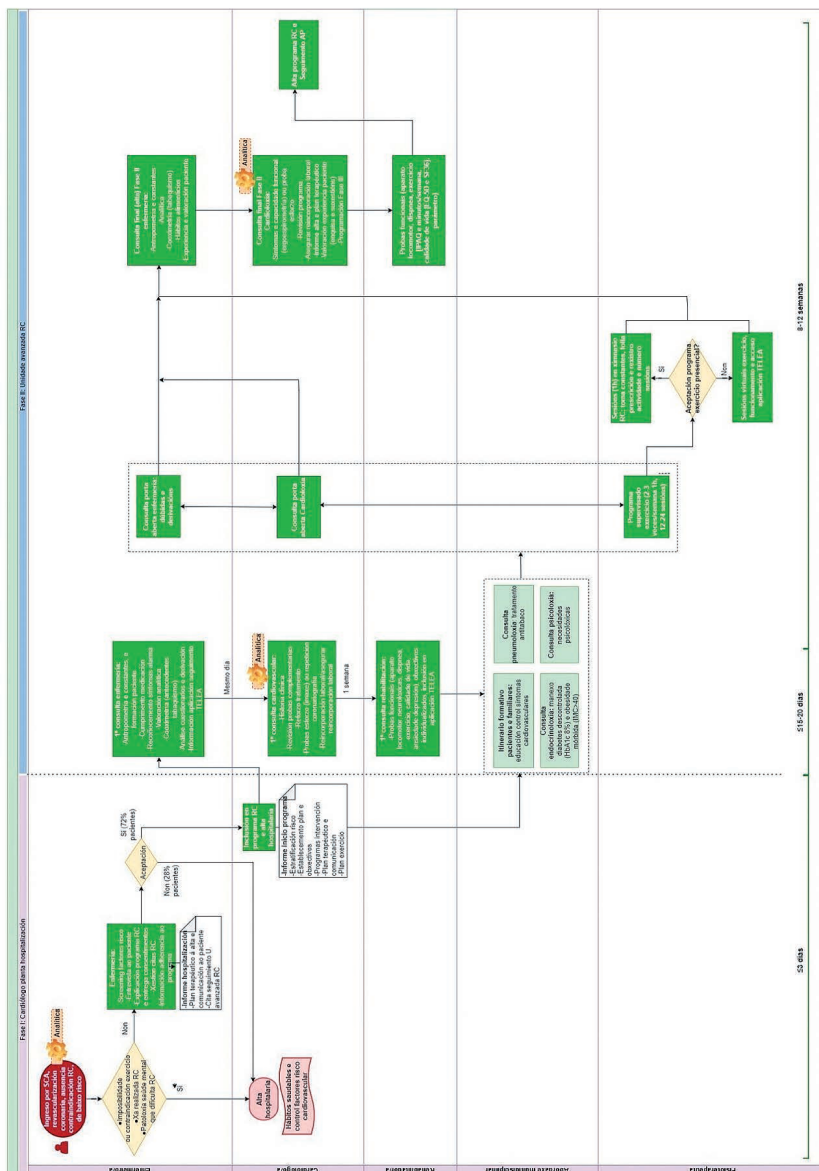
FIGURA 9. Estrutura da unidade básica de RhC.

4.2. Programa de rehabilitación cardíaca avanzada

Introdución

Os programas de rehabilitación cardíaca teñen como propósito axudar o paciente e a súa familia a incorporarse a unha vida normal tras padecer unha enfermidade cardíaca. Estes programas tamén cumpren outro obxectivo: determinar e axudar a corrixir as causas que lle produciron esa cardiopatía, a través do control de factores de risco.

A rehabilitación cardíaca defínese como o conxunto de intervencións dirixidas a mellorar a evolución da enfermidade cardiovascular, actuando sobre o estado físico, mental e social do paciente. Intégrase dentro do proceso de cardiopatía isquémica do noso centro hospitalario como parte do tratamento global da enfermidade cardiovascular. Non se trata dunha terapia illada, senón que forma parte importante do proceso de atención integrado.



DEFINICIÓN DA FASE	Fase hospitalaria (fase I)
Criterios de entrada	● Pacientes pertencentes á nosa área sanitaria, con cobertura SERGAS con (anexo I): • Ingreso por síndrome coronaria aguda, con ou sen elevación do segmento ST. • Procedemento de revascularización coronaria, percutánea (ICP) ou cirúrxica (<i>bypass</i>). • Ausencia de contraindicación para realizar un programa de RC.
Criterios de exclusión	● Imposibilidade ou contraindicación para realizar exercicio físico. ● Paciente que xa realizase e completase un programa de RC (como norma xeral, non se lle volve ofertar). ● Paciente de idade avanzada (>85). ● Paciente con patoloxía de saúde mental en curso que dificulte a súa participación en RC (esquizofrenia, alzhéimer, etc.).
Listaxe de actividades	● 1.1. Identificación do paciente candidato a participar no programa de RC. ● 1.2. <i>Screening</i> do paciente para identificar factores de risco cardiovascular que serán obxecto de tratamento durante a RC, así como posibles factores que poidan contribuír a unha mala adherencia ao programa (vivir lonxe do centro onde se realiza a RC, ser traballador activo, estar ao cargo de familiares, etc.). ● 1.3. Entrevista activa ao paciente durante o seu ingreso. Identificación e posta en común dos FRCV sobre os que se vai intervir, educación sanitaria acerca destes e acerca de hábitos de vida saudable. Información sobre a ferramenta Mimocardio. ● 1.4. Explicación detallada do programa de RC e ofrecemento. ● 1.5. Entrega ao paciente de carpeta con material explicativo de pautas que se deben seguir tras a alta hospitalaria e ata a súa incorporación ao programa de RC. Tamén se inclúen consentimentos informados, cuestionario de hábitos dietéticos previos e test Predimed, test Morisky-Green e escalas Epworth e Mallampati. Facílitate teléfono de contacto con enfermeira responsable. ● 1.6. Xestión de citas de RC. ● 1.7. Comunicación ao médico e enfermería responsable da adherencia ou non ao programa.

Listaxe de actividades	● 1.8. Rexistro en IANUS, tanto no curso clínico como no de rehabilitación cardíaca. Rexistro en curso de cardiología se hai adherencia do paciente ao programa. ● 1.9. Rexistro da actividade en CEX (prestación educación sanitaria).
Listaxe de probas complementarias	● 2.1. Entrégaselle unha petición para a realización dunha análise de sangue no seu centro de atención primaria tras a alta hospitalaria e antes da súa incorporación ao programa de RC.
Listaxe de tratamento médico óptimo	● 3.1. Manexo xeral de fármacos cardiovasculares (anexo XXIV).
Estándares de calidade	● Indicadores de proceso: porcentaxe que acepta o programa de RC. ● Indicadores de resultado: enquisa de satisfacción do paciente.
Anexos	● Consentimento informado do programa de RC (anexo XXIII). ● Test Morisky-Green (anexo II). ● Cuestionario de hábitos dietéticos previos e test Predimed (anexo III). ● Escalas Epworth e Mallampati (anexo IV). ● Folla de autorrexistro de constantes (PA, FC, peso, actividade física) (anexo VII). ● Folla de consellos e autorrexistro AMPA (anexo XXII).

DEFINICIÓN ACTIVIDADE 1.1, 1.2, 1.3, 1.4, 1.5, 1.6, 1.7	Entrevista emocional e educación sanitaria
Quen	Persoal de enfermería.
Onde	No hospital: planta de cardiología, planta de cirurxía cardíaca, unidade de coidados intermedios e unidade coronaria de coidados críticos.
Cando	Durante a hospitalización do paciente.
Que	As actividades 1.1, 1.2, 1.3, 1.4, 1.5, 1.6 e 1.7.
Como	Utilizando a técnica da entrevista emocional e a escoita activa.

DEFINICIÓN PROBAS COMPLEMENTARIAS 2.1	Extracción de análises de sangue
Cal	Extracción de análises de sangue.
Cando	Tras a alta hospitalaria e antes da incorporación ao programa de RC. Lípidos a partir das 4 semanas.
Interpretación	Na fase II do programa de RC (consulta de enfermería e consulta de cardioloxía).

DEFINICIÓN DA FASE	Fase de intervención ambulatoria (fase II)
Criterios de entrada	Pacientes que durante o seu ingreso aceptasen participar no programa de RC e que entreguen asinadas dúas copias do consentimento informado de RC.
Criterios de saída	● Pacientes que rexeiten participar no programa de RC. ● Pacientes que non acudan ás citas programadas e que non acheguen explicación ou motivo para iso.
Listaxe de actividades	● 1.0. Consulta inicial de enfermería. ● 1.1. Consulta inicial de cardioloxía. ● 1.2. Consulta inicial de rehabilitación. ● 1.3. Consulta inicial doutros especialistas do equipo multidisciplinar. ● 1.3.1. Psicoloxía. ● 1.3.2. Endocrinoloxía. ● 1.3.3. Deshabitución tabáquica (pneumoloxía). ● 1.4. Sesións programadas de exercicio físico. ● 1.5. Seguimento exercicio físico non presencial. ● 1.6. Itinerario formativo en saúde cardiovascular. ● 1.7. Información e inclusión na aplicación TELEA para seguimento do paciente cando for necesario. ● 1.8. Consulta aberta enfermería. ● 1.9. Consulta final (alta) de enfermería. ● 1.10. Consulta final (alta) de cardioloxía. ● 1.11. Consulta final (alta) de rehabilitación. ● 1.12. Semanalmente: reunión do equipo multidisciplinar para mellora continua da calidade asistencial.
Listaxe de probas complementarias	● 2.1. Ergometría convencional. ● 2.2. Ergoespirometría (recomendada). ● 2.3. Test da marcha dos seis minutos (TM6M). ● 2.4. Outras probas de imaxe para detección de isquemia (ecocardiograma de esforzo, SPECT e anxioTAC).

Listaxe de tratamento médico óptimo	● 3.1. Manexo xeral de fármacos cardiovasculares (anexo XXIV).
Estándares de calidade	● Indicadores de proceso: enquisa de satisfacción do paciente, porcentaxe de pacientes que abandonan a RC (adherencia ao programa). ● Indicadores de resultado: • Número de reingresos, visitas a urxencias CV, eventos adversos graves dos pacientes que realizan RC fronte aos que rexeitan (non realizan) participación en RC. • Porcentaxe de pacientes que completan o programa RC. • Porcentaxe de pacientes con melloría da capacidade funcional tras programa RC. • Porcentaxe de pacientes que deixaron de fumar. • Porcentaxe de pacientes que reduciron o seu colesterol LDL. • Porcentaxe de pacientes con reincorporación laboral.
Anexos	● Consentimento informado para realización de probas de esforzo. ● <i>Checklist</i> para realización de probas de esforzo (anexo X). ● Cuestionario Predimed (anexo III). ● Cuestionario Morisky-Green (anexo II). ● Cuestionario Epworth (anexo IV). ● Cuestionario IPAQ-9 (anexo XV). ● Cuestionario EuroQol 5-D (anexo XIII). ● Cuestionario SF 36 (anexo XXV). ● Escala modificada de dispnea (Medical Research Center) (anexo XIV). ● Test de ansiedade e depresión (HADS) (anexo XVI). ● Folla de prescrición e rexistro de actividade física extrahospitalaria (anexo XVII). ● Test de Fagerström (anexo XIX). ● Escala visual analóxica da motivación para abandono tabáquico (anexo XVIII). ● Enquisa de satisfacción do paciente (anexo VIII).

DEFINICIÓN ACTIVIDADE 1.0	Consulta inicial de enfermería
Quen	Enfermeiro/a.
Onde	Despachos (consultas) de enfermería.
Cando	Tras a alta hospitalaria (idealmente dentro dos primeiros 15 días en SCA e 60 días en cirurxía cardíaca).
Que	● Avaliación de factores de risco, antecedentes familiares. ● Establecer plan de acción conxuntamente co paciente. Obxectivos do programa de RC. ● Educación para o autocoidado e empoderamento do paciente. ● Avaliación sintomática e de isquemia residual, garantir que non se desencadea isquemia significativa. ● Reforzar o papel do paciente como axente promotor de hábitos de vida saudables e da súa contorna.
Como	● Toma de parámetros antropométricos e constantes vitais (altura, peso, cálculo de IMC, PA, FC, valorar ritmicidade do pulso, porcentaxe de graxa corporal, perímetro abdominal, perímetro de pescozo). ● Adestrar o paciente na toma de constantes, na detección da ritmicidade do pulso e nos parámetros antropométricos. ● Reforzar a toma correcta da medicación e o coñecemento por parte do paciente dos seus posibles efectos secundarios. ● Verificar o coñecemento por parte do paciente dos síntomas de alarma. ● Valoración de análises de sangue. ● Realización de cooximetría se hai antecedentes de tabaquismo. ● Análise da información dos cuestionarios e derivación a especialistas en caso necesario. ● Rexistro de información na historia clínica electrónica. ● Rexistro de actividade en CEX.

DEFINICIÓN ACTIVIDADE 1.1	Consulta inicial de cardiología
Quen	Cardiólogo/a.
Onde	Despacho de cardiología.
Cando	Tras a consulta inicial de enfermería (idealmente o mesmo día ou unha semana máis tarde).
Que	● Avaliación cardiolóxica avanzada. Antecedentes familiares. Estudo do evento actual.

Que	● Avaliación sintomática e de isquemia residual, garantir que non se desencadea isquemia significativa. ● Tratamento médico óptimo. ● Establecemento de risco, obxectivos e plan de acción. ● Información personalizada e de pronóstico. ● Obxectivos do programa de RC.
Como	● Realización de historia clínica completa, revisión de historia previa. ● Revisión de probas complementarias co paciente (analítica, visualización de coronariografía e ecocardiograma). ● Reforzar tratamento antiisquémico. ● Solicitude de probas de esforzo con imaxe ou nova coronariografía en caso de síntomas significativos ou sospeita de isquemia inducida. ● Rexistro de información na historia clínica electrónica. ● Rexistro de actividade en CEX.

DEFINICIÓN ACTIVIDADE 1.2	Consulta inicial de rehabilitación
Quen	Médico/a especialista de rehabilitación.
Onde	Despacho de rehabilitación.
Cando	Tras a consulta de cardioloxía (idealmente unha semana despois).
Que	● Valoración do aparello locomotor e valoración neurolóxica. ● Valoración da dispnea previa e postevento. ● Valoración da actividade física previa e postevento. ● Valoración da calidade de vida previa e postevento. ● Valoración do nivel de ansiedade e depresión para remitir á consulta de psicoloxía. ● Establecer obxectivos individuais por paciente.
Como	● Valoración do aparello locomotor. ● Cuestionario calidade de vida (cuestionario saúde EuroQol 5-D). ● Cuestionario SF 36. ● Escala modificada de dispnea do Medical Research Center. ● Cuestionario IPAQ. ● Parámetro minutos de exercicio por semana. ● Enquisa risco psicolóxico, test ansiedade e depresión (HADS). ● Plan personalizado de exercicio físico para o fisioterapeuta. ● Rexistro de información na historia clínica electrónica. ● Rexistro de actividade en CEX.

DEFINICIÓN ACTIVIDADE 1.3.1	Consulta inicial de psicoloxía
Quen	Psicólogo/a.
Onde	Despacho de cardioloXía.
Cando	Tras consulta de rehabilitación.
Que	● Detectar trazos de ansiedade, depresión ou ira. ● Detectar adherencia e cumprimento do programa. ● Detectar hábitos de vida non saudables. ● Exploración de actividade sexual.
Como	● Entrevista persoal. ● Terapia grupal. ● Conclusións específicas. ● Rexistro de información en historia clínica electrónica. ● Rexistro de actividade en CEX.

DEFINICIÓN ACTIVIDADE 1.3.2	Consulta inicial de endocrinoloxía
Quen	Endocrinólogo/a.
Onde	Consulta de cardioloXía.
Cando	Tras consulta de rehabilitación.
Que	● Manexo de diabetes <i>de novo</i>. ● Manexo de diabetes descontrolada (HbA1c 8 %), agás pacientes que estean en seguimento por consulta de endocrinoloxía habitual. ● Manexo de obesidade mórbida (IMC >40).
Como	● Educación diabetolóxica e manexo, prescrición de tratamento. ● Pautas alimentarias para control de obesidade mórbida. ● Rexistro de actividade en historia clínica electrónica. ● Rexistro de actividade en CEX.

DEFINICIÓN ACTIVIDADE 1.3.3	Consulta inicial de Deshabitución tabáquica
Quen	Pneumólogo/a.
Onde	Consulta de pneumoloxía.
Cando	Tras consulta de rehabilitación.
Que	● Diagnóstico de tabaquismo. Historia de tabaquismo.

Que	● Análise da motivación do paciente para o abandono do tabaco. ● Educación sanitaria respecto ao tabaco. ● Ofrecer tratamento médico específico para cesamento do hábito tabáquico. ● Avaliación de cambio de hábitos.
Como	● Escala visual analóxica da motivación de abandono tabáquico. ● Test de Fagerström. ● Prescrición de medicación específica para cesamento do hábito tabáquico. ● Cooximetría. ● Rexistro de actividade en historia clínica electrónica. ● Rexistro de actividade en CEX.

DEFINICIÓN ACTIVIDADE 1.4	Sesiós programadas de exercicio físico
Quen	Persoal de enfermería e fisioterapia.
Onde	Ximnasio de RC.
Cando	Tras consulta inicial de rehabilitación.
Que	● Identificar incidencias cardiovasculares, identificación de síntomas no seguimento (anxina, hipotensión, hipoglicemia, etc.). ● Seguimento dos obxectivos marcados no plan de acción. ● Adherencia a fármacos. ● Adherencia a hábitos. ● Reforzar medidas educativas e resolución de dúbidas. ● Programación de exercicio individualizado por fisioterapia. ● Realización de exercicio físico segundo necesidades individuais de cada paciente.
Como	● Toma de constantes antes e despois do exercicio (PA, FC, peso e glicemia en pacientes diabéticos). ● Folla de prescrición e rexistro de actividade física extrahospitalaria. ● Sesiós dunha hora (fase de quecemento, realización de exercicio continuo ou por intervalos de alta intensidade e fase de estiramento). ● Rexistramos número de sesiós. ● Toma de constantes antes e despois. Glicemia en diabéticos. ● Rexistro de actividade en historia clínica electrónica. ● Rexistro de actividade en CEX.

DEFINICIÓN ACTIVIDADE 1.5	Sesiões de exercicio físico non presencial
Quen	Persoal de enfermmería e fisioterapia.
Onde	● Pacientes con acceso a internet: teleconferencia grupal asociada con TELEA/PREBENCAR. Idealmente con pulsómetro para pacientes. ● Pacientes sen acceso, informe semanal da actividade física.
Cando	● Cando o paciente rexeite o programa presencial. ● Ofrecerase 2-3 veces por semana durante 12 ou 14 sesións. ● Chamada telefónica de seguimento de enfermmería cada 15 días.
Que	● Identificar incidencias cardiovasculares, identificación de síntomas no seguimento (anxina, dispnea, hipotensión, hipoglicemia, etc.). ● Adherencia a fármacos. ● Adherencia a hábitos. ● Reforzar medidas educativas e resolución de dúbidas. ● Seguimento dos obxectivos marcados no plan de acción. ● Programación de exercicio individualizado por fisioterapia. ● Realización de exercicio físico segundo necesidades individuais de cada paciente.
Como	● Autocontrol de constantes antes e despois do exercicio (PA, FC, peso e glicemia en pacientes diabéticos). ● Revisar datos rexistrados en TELEA por parte do paciente e consultar telefonicamente datos de prescrición e rexistro de actividade física extrahospitalaria (anexo XVII) en pacientes sen TELEA. ● Sesiões dunha hora a través dun programa de reunións virtuais (fase de quecemento, realización de exercicio continuo ou por intervalos de alta intensidade e fase de estiramento). ● Rexistro de actividade en historia clínica electrónica. ● Rexistro de actividade en CEX.

DEFINICIÓN ACTIVIDADE 1.6	Itinerario formativo en saúde cardiovascular
Quen	Persoal do equipo multidisciplinar.
Onde	Espazo de saúde cardiovascular (5.ª planta).
Cando	As datas determínanse mensualmente (entrégaselles un tríptico informativo con datas aos pacientes).

Que	Charlas formativas para pacientes e familiares sobre temas de saúde cardiovascular.
Como	● Cardiopatía isquémica. Infarto agudo de miocardio. Todo o que debo saber. ● Tratamentos cardiovasculares. Que facer ante un episodio de dor torácica? ● Control de factores de risco cardiovascular: hipertensión arterial, diabetes, dislipemia, obesidade, tabaco, estrés e sedentarismo. ● Dieta cardiosaudable. ● Tabaquismo. ● Exercicio físico. Adopción dun estilo de vida activo. ● Todo o que necesito saber sobre: reincorporación laboral, viaxes e sexo. ● Manexo da ansiedade e do estrés. ● Educación sobre a diabetes.

DEFINICIÓN ACTIVIDADE 1.7	Información e inclusión na aplicación TELEA para seguimento do paciente
Quen	Fisioterapeuta.
Onde	Ximnasio de rehabilitación cardíaca ou telefonicamente.
Cando	● Tras a primeira consulta de enfermería (información de TELEA). ● Tras a primeira consulta de rehabilitación (inclusión).
Que	Explicar funcionamento e acceso á plataforma.
Como	● Proporcionar claves de acceso. ● Uso do manual de usuario de TELEA.

DEFINICIÓN ACTIVIDADE 1.8	Consulta aberta de enfermería
Quen	Enfermeiro/a.
Onde	Consulta de enfermería.
Cando	De modo continuo, a petición do paciente.
Que	● Facilitar teléfono de contacto da enfermeira responsable ao paciente na primeira visita. ● Resolver dúbidas do paciente sobre autocoidado, medicación, citas...
Como	● Resolver a dúbida en cuestión. ● Derivar ao profesional indicado se for necesario.

DEFINICIÓN ACTIVIDADE 1.9	Consulta final (alta) de enfermmería
Quen	Enfermeiro/a.
Onde	Consultas de enfermmería.
Cando	Ao finalizar o programa de actividade física.
Que	• Valoración de todo o programa e plan de alta. • Preguntar experiencia, valoración e iniciativas de mellora do programa.
Como	• Toma de parámetros antropométricos e constantes vitais á alta. • Valoración de análises de sangue á alta. • Realización de cooximetría se hai antecedentes de tabaquismo. • Valoración dos hábitos alimentarios e análise da información dos cuestionarios igual que na visita inicial. • Comentar co paciente os valores ao inicio e fin do programa, escoitar a opinión do paciente e establecer un plan á alta para o seu seguimento en atención primaria (fase III). • Insistir no empoderamento do paciente, no seu autocoidado e no seu papel como axente para promover hábitos de vida saudables. • Resolver dúbidas de paciente e familiares. • Rexistro de información na historia clínica electrónica. • Rexistro de actividade en CEX.

DEFINICIÓN ACTIVIDADE 1.10	Consulta final (alta) de cardioloxía
Quen	Cardiólogo/a.
Onde	Consulta de cardioloxía.
Cando	Ao finalizar o programa de actividade física.
Que	• Valoración de todo o programa e plan de alta. • Preguntar experiencia, valoración e iniciativas de mellora do programa.
Como	• Revisión de todo o programa conxuntamente co paciente. • Análise de síntomas e capacidade funcional. • Asegurar a reincorporación laboral e funcional. • Elaboración de informe de alta e folla de prescrición de fármacos.

Como	● Valorar a incorporación de estratexia polipílula para mellorar a adherencia terapéutica. ● Programar fase III. ● escoitar a opinión do paciente sobre o programa (o paciente deixa enquisa de valoración e suxestións de forma anónima ao finalizar o programa, anexo). ● Resolver dúbidas de paciente e familiares. ● Insistir no papel do paciente e da súa contorna como axentes para promover prevención primaria. ● Rexistro de información en IANUS. ● Rexistro de actividade en CEX.
------	---

DEFINICIÓN ACTIVIDADE 1.11	Consulta final (alta) de rehabilitación
Quen	Médico/a rehabilitador/a.
Onde	Consulta de rehabilitación.
Cando	Tras visita final de cardioloxía.
Que	● Revaloración do aparello locomotor e neurolóxica. ● Valoración da dispnea. ● Valoración da actividade física. ● Valoración da calidade de vida. ● Valoración do nivel de ansiedade e depresión para remitir á consulta de psicoloxía. ● Grao de satisfacción do programa.
Como	● Valoración do aparello locomotor. ● Cuestionario calidade de vida (cuestionario saúde EuroQol 5-D (anexo XIII). ● Recóllese o cuestionario SF 36 (anexo XXVI). ● Escala modificada de dispnea do Medical Research Center (anexo XIV). ● Cuestionario IPAQ (anexo XV). ● Parámetro minutos/semana. ● Rexistro de información en IANUS. ● Rexistro de actividade en CEX.

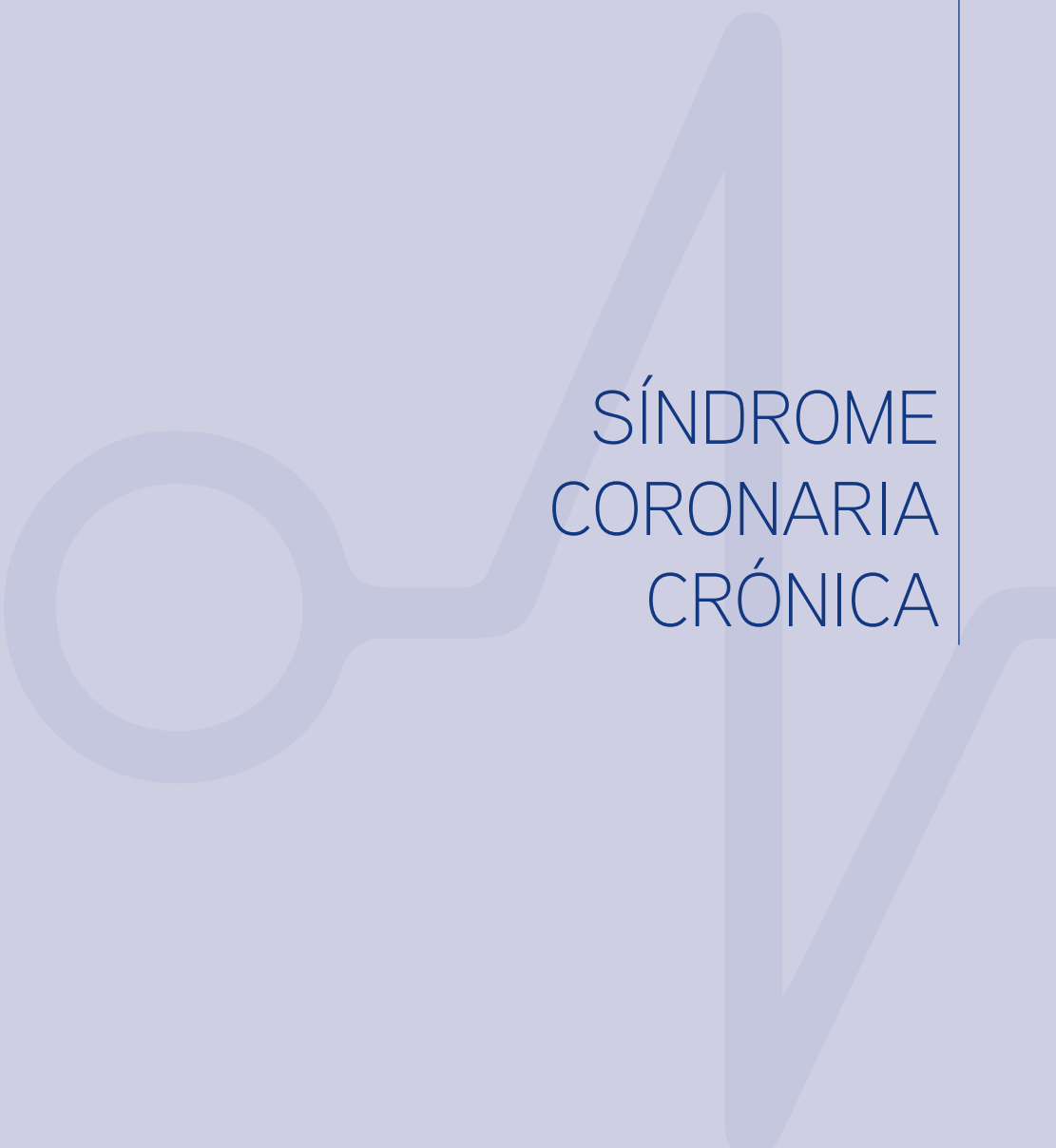
DEFINICIÓN ACTIVIDADE 1.12	Reunión do equipo multidisciplinar para mellora continua da calidade asistencial
Quen	Todos os integrantes do programa de mellora continua da calidade.
Onde	Ximnasio de rehabilitación cardíaca.
Cando	Todos os mércores ás 8:15.
Que	● Propostas de melloras (táboa Excel). ● Valoración de indicadores de actividade (proceso). ● Valoración de indicadores de calidade e de resultado. ● Identificación de descoordinacións. ● Execución de accións de mellora.
Como	● Listaxe de propostas de melloras. ● Priorización de propostas. ● Clasificación das melloras en dependentes de nós ou dependentes doutros. ● Unha acción, un responsable, unha data.

DEFINICIÓN PROBAS COMPLEMENTARIAS 2.1	Ergometría convencional
Quen	Cardiólogo/a e enfermeiro/a.
Onde	Sala de estudos funcionais.
Cando	● Tras a alta, preferiblemente nos primeiros 15 días. ● Sempre que non se poida realizar ergoespirometría. ● Pacientes con infarto non complicado, boa función sistólica, revascularizados e boa capacidade funcional esperada.
Que	● Valoración da capacidade funcional. ● Presenza de isquemia inducible. ● Estratificación do risco (baixo, moderado, alto). ● Fixar rango de frecuencias cardíacas obxectivo.
Como	● Realización de ECG (dixitalización en IANUS). ● Realización de ergometría (<i>checklist</i>) (anexo X). ● Sinatura de consentimentos informados. ● Rexistro de información en IANUS. ● Rexistro de actividade en CEX.

DEFINICIÓN PROBAS COMPLEMENTARIAS 2.2	Ergoespirometría (CPET)
Quen	Cardiólogo/a e enfermeiro/a.
Onde	Sala de estudos funcionais.
Cando	Tras a alta, preferiblemente nos primeiros 15 días. Proba recomendada sempre que sexa posible, especialmente en pacientes con baixa capacidade funcional, sen hábito previo de exercicio, infarto complicado ou disfunción sistólica.
Que	● Comprobar <i>checklist</i> (anexo X). ● Valoración da capacidade funcional. ● Valoración do consumo máximo de osíxeno e limiares ventilatorios. ● Presenza de isquemia inducible. ● Estratificación do risco (baixo, moderado, alto). ● Fixar rango de frecuencias cardíacas obxectivo.
Como	● Realización de ECG (dixitalización en IANUS). ● Realización de ergoespirometría. ● Sinatura de consentimentos informados. ● Informe CPET (anexo XII). ● Rexistro de información en IANUS. ● Rexistro de actividade en CEX.

DEFINICIÓN PROBAS COMPLEMENTARIAS 2.3	Test da marcha dos seis minutos (TM6M)
Quen	Enfermeira.
Onde	En corredor con circuío sinalizado de 30 m.
Cando	Pacientes que non poden realizar ergometría.
Que	Avaliar a capacidade no exercicio.
Como	● Realización do TM6M. ● Xerar informe (anexo XXVI). ● Rexistro de información en IANUS. ● Rexistro de actividade en CEX.

DEFINICIÓN PROBAS COMPLEMENTARIAS 2.4	Otras probas de imaxe para detección de isquemia (ecocardiograma de esforzo e SPECT)
Quen	Unidade de imaxe (ecocardiograma de esforzo) ou unidade de medicina nuclear (SPECT perfusión miocárdica).
Onde	Salas funcionais (en unidade de imaxe ou en medicina nuclear).
Cando	● A pacientes revascularizados cirurxicamente; ● ou con ECG non interpretable; ● ou con isquemia residual por revascularización parcial. ● Realización de ergometría con técnica de imaxe.
Que	Realización de ergometría con técnica de imaxe.
Como	● Sinatura de consentimentos informados e entrega de copia ao paciente. ● Realización de ECG (dixitalización en IANUS). ● Realización da técnica. ● Informe desta. ● Rexistro de información en IANUS.

A large, light blue, stylized graphic of an ECG (heart rate) line. It starts with a circular loop on the left, then rises into a sharp peak, followed by a steep drop and a smaller peak, and finally a long, gradual decline towards the bottom right. The line is thick and has rounded ends.

SÍNDROME CORONARIA CRÓNICA

5. SÍNDROME CORONARIA CRÓNICA

Introdución:

Dentro do concepto de síndrome coronaria crónica (SCC) inclúense as diferentes fases evolutivas da enfermidade coronaria (EC), con excepción das situacións nas que a trombose coronaria aguda domina a presentación clínica (SCA). As guías de práctica clínica (GPC) sobre o diagnóstico e tratamento das SCC clasifican estas últimas en seis categorías ou contextos clínicos:

1. Pacientes con sospeita de EC e síntomas estables de anxina ou dispnea.
2. Pacientes cun novo episodio de IC ou disfunción do ventrículo esquerdo (VE) e sospeita de EC.
3. Pacientes sintomáticos ou asintomáticos con síntomas estables menos de 1 ano tras unha SCA ou pacientes recentemente sometidos a revascularización.
4. Pacientes sintomáticos ou asintomáticos máis de 1 ano despois do diagnóstico inicial ou da revascularización.
5. Pacientes con anxina e sospeita de enfermidade vasoespástica ou microvascular.
6. Suxeitos asintomáticos nos que se detecta unha EC durante o cribado.

Os pacientes incluídos no grupo 2 son obxecto do proceso asistencial de insuficiencia cardíaca e, polo tanto, non se tratarán neste documento.

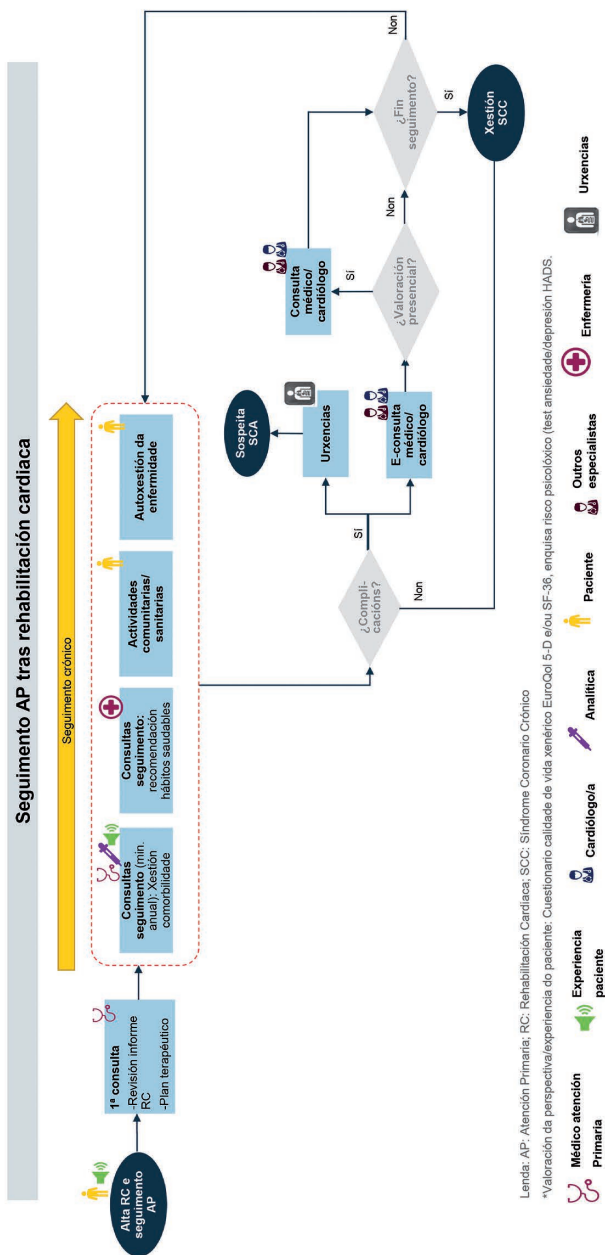


FIGURA 11. Diagrama do seguimento en AP tras o proceso de rehabilitación cardíaca e prevención secundaria.

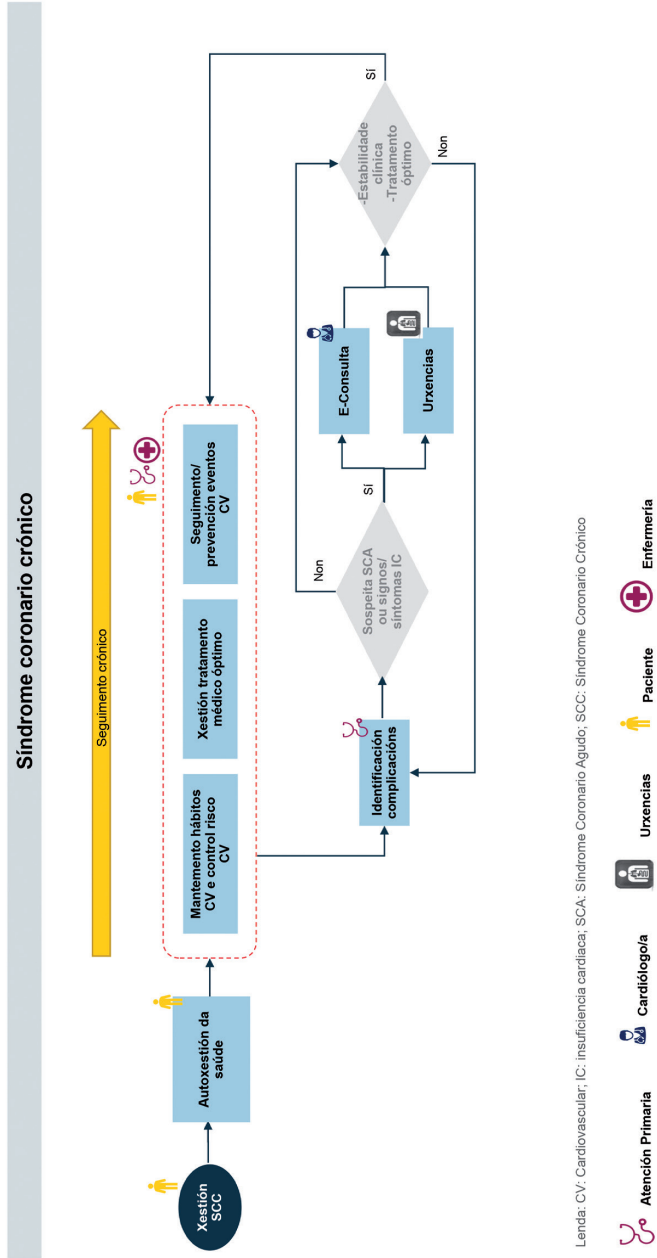


FIGURA 12. Diagrama do proceso da síndrome coronaria crónica.

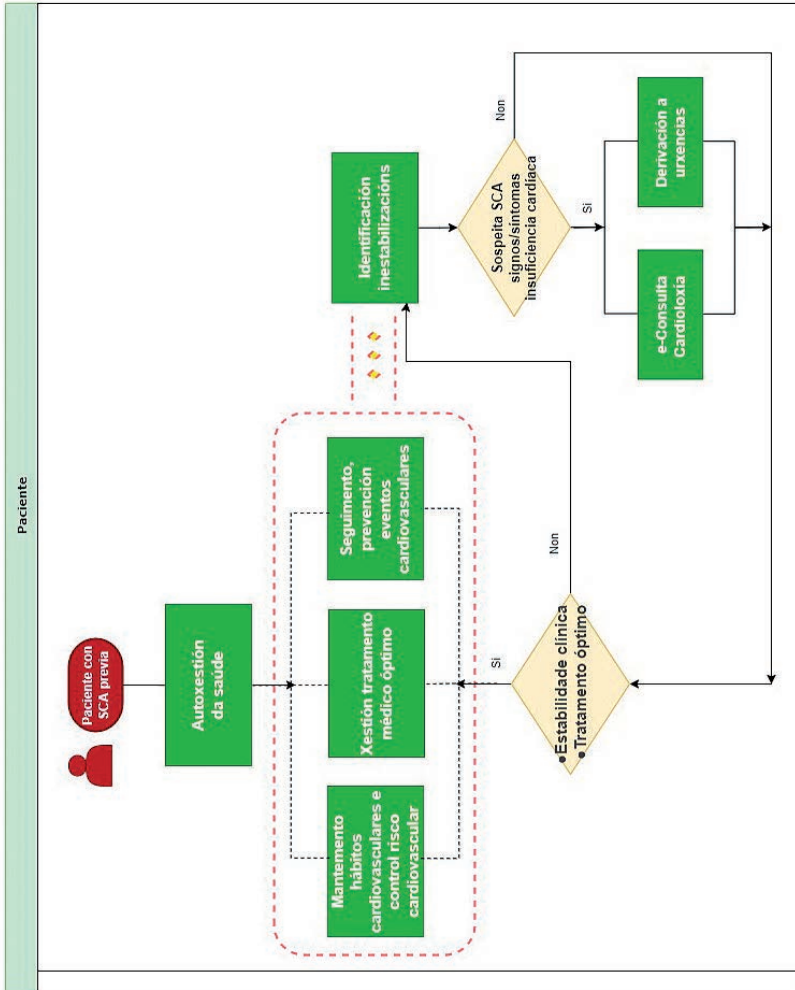


FIGURA 13. Diagrama do proceso da síndrome coronaria crónica.

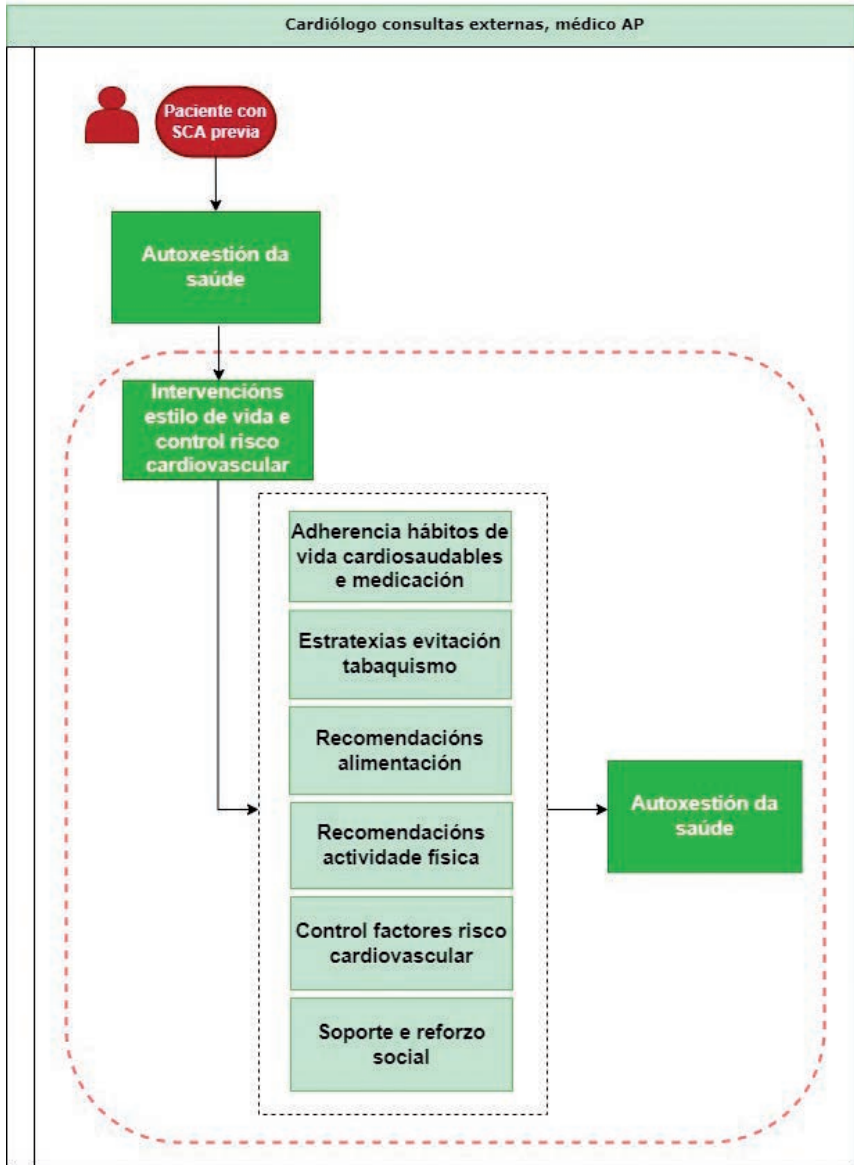


FIGURA 14. Intervencións no estilo de vida.

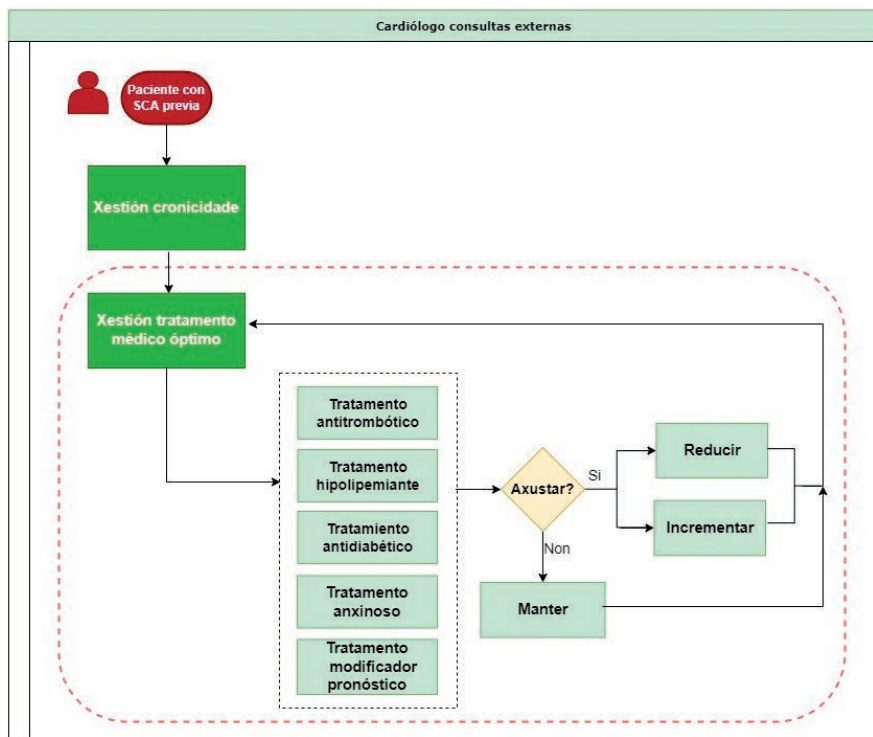


FIGURA 15. Instauration do tratamento médico óptimo.

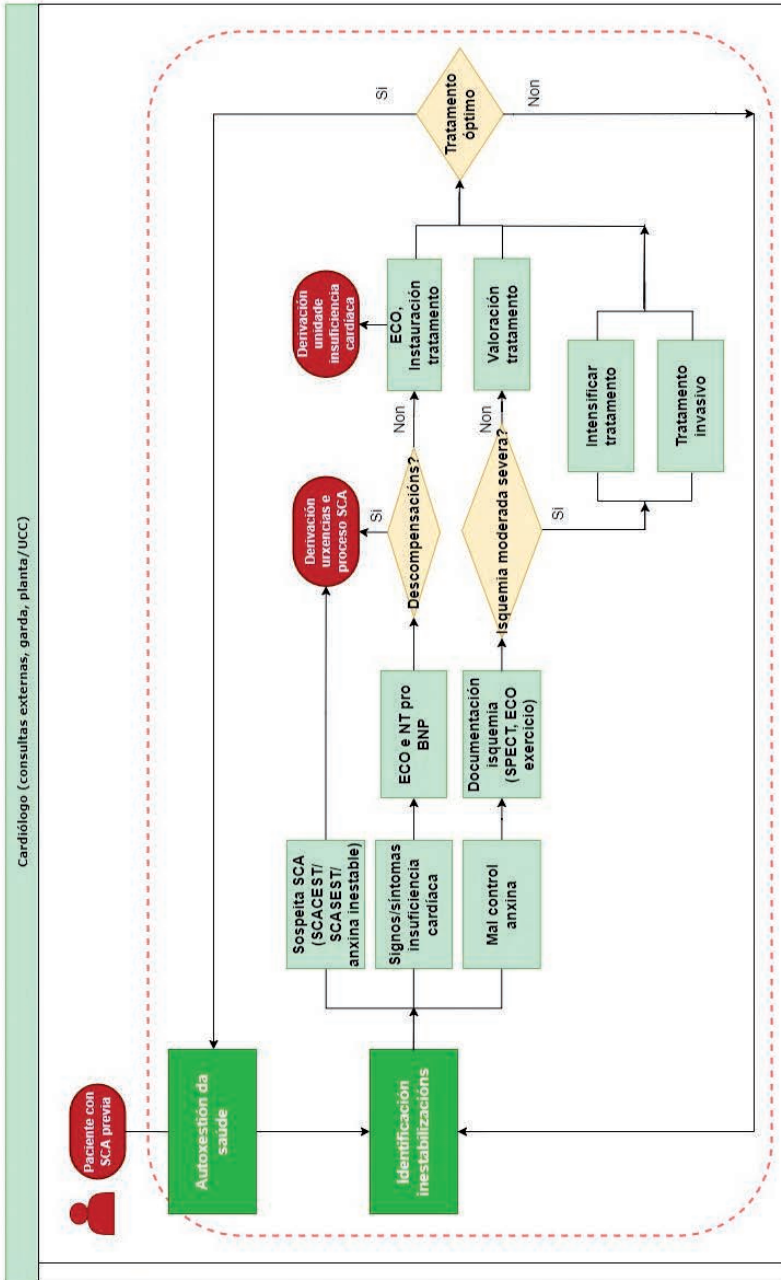


FIGURA 16. Tratamento de eventos cardiovasculares e descompensacións.

DEFINICIÓN DA FASE	SÍNDROME CORONARIA CRÓNICA
Criterios de entrada	● Pacientes con sospeita de enfermidade coronaria e síntomas estables de anxina ou dispnea. ● Pacientes sintomáticos ou asintomáticos con síntomas estables menos de 1 ano tras unha SCA ou pacientes recentemente sometidos a revascularización. ● Pacientes sintomáticos ou asintomáticos máis de 1 ano despois do diagnóstico inicial ou da revascularización. ● Pacientes tras programa de rehabilitación cardíaca. ● Pacientes con anxina e sospeita de enfermidade vasoespástica ou microvascular. ● Suxeitos asintomáticos nos que se detecta unha enfermidade coronaria durante o cribado.
Criterios de saída	● Estabilidade clínica. ● Diagnóstico completo. ● Tratamento óptimo.
Listaxe de actividades	● 1.1. Avaliación básica, diagnóstico e avaliación do risco. ● 1.2. Intervencións no estilo de vida e control de risco cardiovascular. ● 1.3. Instauración de tratamento médico óptimo. ● 1.4. Seguimento, prevención de eventos cardiovasculares e descompensacións. ● 1.5. Tratamento de eventos cardiovasculares e descompensacións.
Listaxe de probas complementarias	● 2.1. ECG de 12 derivacións. ● 2.2. Holter 24 horas. ● 2.3. Ecocardiograma en repouso. ● 2.4. Ergometría convencional. ● 2.5. TAC de arterias coronarias. ● 2.6. Ecocardiograma de exercicio/farmacolóxico. ● 2.7. SPECT de exercicio/farmacolóxico. ● 2.8. Resonancia magnética cardíaca. ● 2.9. Anxiografía coronaria invasiva.
Listaxe de tratamento médico óptimo	● 3.1. Fármacos antiisquémicos. ● 3.1.1. Nitratos de acción rápida. ● 3.1.2. Nitratos de acción prolongada. ● 3.1.3. Betabloqueantes. ● 3.1.4. Bloqueadores das canles de calcio. ● 3.1.5. Ivabradina. ● 3.1.6. Nicorandil. ● 3.1.7. Ranolazina. ● 3.1.8. Trimetazidina.

DEFINICIÓN DA FASE	SÍNDROME CORONARIA CRÓNICA
Listaxe de tratamento médico óptimo	● 3.2. Prevención de eventos. ● 3.2.1. AAS. ● 3.2.2. IP2Y12. ● 3.2.3. Anticoagulación oral. ● 3.2.4. IBP. ● 3.2.5. Estatinas. ● 3.2.6. Hipolipemiantes. ● 3.2.7. Bloqueadores do SRAA. ● 3.2.8. Bloqueadores beta.
Estándares de calidade	● Indicadores de proceso. ● Indicadores de resultado.
Anexos	● Anexo I: Clasificación clínica tradicional de sospeita de síntomas anxinosos. ● Anexo II: Clasificación da gravidade da anxina de esforzo segundo a CCS. ● Anexo III: Táboas de probabilidade pretest de enfermidade coronaria obstrutiva para pacientes sintomáticos segundo idade, sexo e natureza dos síntomas. ● Anexo IV: Probabilidade clínica de enfermidade coronaria. ● Anexo V: Selección de probas adecuadas para o diagnóstico de enfermidade coronaria. ● Anexo VI: Definición de alto risco de eventos para distintos tipos de probas en pacientes con SCC establecida. ● Anexo VII: Esquema de tratamento para o control dos síntomas de anxina. ● Anexo VIII: Opcións de tratamento para a DAPT estendida e criterios de risco isquémico/hemorráxico. ● Anexo IX: Clasificación CAD-RADS. ● Anexo X: Resposta normal e isquémica a diferentes modalidades de estrés no ecocardiograma de estrés.

5.1. Avaliación básica, diagnóstico e avaliación do risco

DEFINICIÓN ACTIVIDADE 1.1	Avaliación básica, diagnóstico e avaliación do risco
Quen	● Cardiólogo Unidade dor torácica – Urgencias. ● Cardiólogo consulta acto único. ● Cardiólogo en consultas externas.
Onde	● Urgencias. ● Consulta acto único. ● Consultas externas.
Cando	Paciente cumpre criterios de entrada.
Que	● Avaliar síntomas e signos. ● Avaliar comorbilidades e outras causas dos síntomas. ● Probas básicas: analítica estándar, ECG e ecocardiograma. ● Avaliación da probabilidade pretest e clínica de enfermidade coronaria. ● Selección de probas apropiadas. ● Avaliar o risco de eventos.
Como	● Síntomas e signos: clasificación clínica tradicional de sospeita de síntomas anxiosos (anexo I) e da gravidade da anxina de esforzo (anexo II). ● Comorbilidades e outras causas dos síntomas: • Se a revascularización non é unha opción probable (por comorbilidades ou calidade de vida), redúcense as probas diagnósticas a un mínimo clinicamente indicado, débese realizar un diagnóstico clínico da enfermidade coronaria e instaurase o tratamento farmacolóxico adecuado. • Se a dor ten unha orixe claramente non anxiosa, pódense realizar outras probas diagnósticas para identificar outras causas da dor (gastrointestinal, pulmonar ou musculoesquelética). ● Probas básicas: • Analítica estándar: para identificar posibles causas de isquemia, establecer factores de risco cardiovascular e enfermidades asociadas e para determinar o pronóstico. • ECG: avaliar a presenza de ondas Q e alteracións do segmento ST-T. • Ecocardiograma: para excluír outras causas de anxina (estenose aórtica, miocardiopatía...), identificar alteracións da motilidade parietal rexional que indiquen enfermidade coronaria (acinesia segmentaria, hipocinesia) e cuantificar a fracción de execución (FEVE normal >53 %) para estratificación pronóstica.

DEFINICIÓN ACTIVIDADE 1.1	Avaliación básica, diagnóstico e avaliación do risco
Como	● Probabilidade pretest e clínica (anexos III e IV): • Probabilidade pretest $\leq 5\%$ (moi baixa): practicamente descarta enfermidade coronaria; non son necesarias máis probas diagnósticas. • Probabilidade pretest 5-15 % (intermedia): considerar probas diagnósticas tendo en conta a probabilidade clínica. • Probabilidade pretest $>15\%$ (alta): son necesarias probas diagnósticas. ● Selección das probas apropiadas (anexo V): • Comorbidade alta e pobre calidade de vida: diagnóstico clínico de enfermidade coronaria e proceder con tratamento empírico sen máis probas diagnósticas. • Probabilidade entre baixa e intermedia (PPT 5-15 %): avaliación non invasiva da anatomía coronaria (TAC de arterias coronarias). • Probabilidade alta (PPT $>15\%$): probas non invasivas para a detección de isquemia, priorizando as probas con imaxe (SPECT esforzo, ecocardiograma de exercicio) e reservando a ergometría convencional exclusivamente para cando non se dispoña destas. • Probabilidade moi alta de enfermidade coronaria, síntomas que non responden a tratamento farmacolóxico ou anxina típica a niveis baixos de esforzo e unha avaliación clínica inicial que indica un alto risco de eventos: coronariografía invasiva e revascularización baseada en achados anatómicos e repercusión funcional. ● Avaliar o risco de eventos (anexo VI): recomendado para todos os pacientes con sospeita ou diagnóstico novo de enfermidade coronaria: • Risco baixo de eventos: taxa anual de mortalidade cardíaca $<1\%$. • Risco alto de eventos: taxa anual de mortalidade cardíaca $>3\%$.

5.2. Intervencións no estilo de vida

DEFINICIÓN ACTIVIDADE 1.2	Intervencións no estilo de vida
Quen	● Cardiólogo consultas externas. ● Médico de atención primaria.
Onde	● Consultas externas cardiología. ● Centro de saúde.
Cando	En cada consulta programada.
Que	● Factores de risco cardiovascular. ● Tabaquismo. ● Dieta. ● Actividade física. ● Control do peso. ● Outros. ● Educación e información sanitaria.
Como	● Acadar obxectivos de factores de risco cardiovascular: TA <140/90 mmHg (se posible <130/80 mmHg na maioría dos pacientes), c-LDL <55 mg/dl e HbA1c <7 %. ● Tabaquismo: usar estratexias farmacolóxicas e condutuais para axudar os pacientes a deixar de fumar. Evitar o tabaquismo pasivo. ● Dieta: dieta con alto contido en vexetais, froita e cereais integrais. Limitar o consumo de graxas saturadas a menos do 10 % da inxesta total. Limitar o consumo de alcohol a menos de 100 g/semana ou 15 g/día. Limitar o consumo de sal. ● Actividade física: 30-60 minutos de actividade física moderada a maioría dos días, aínda que a actividade física irregular tamén é beneficiosa. ● Control do peso: obter e manter un peso saudable (IMC <25) ou reducir o peso mediante a inxestión recomendada de calorías e o aumento da actividade física. ● Outros: adherencia ao tratamento médico prescrito. A actividade sexual de intensidade baixa ou moderada ten pouco risco para os pacientes estables asintomáticos.

5.3. Instauración de tratamento médico óptimo

DEFINICIÓN ACTIVIDADE 1.3	Instauración de tratamento médico óptimo
Quen	Cardiólogo consultas externas.
Onde	Consultas externas.
Cando	En cada consulta programada.
Que	● Fármacos antiisquémicos. ● Fármacos para a prevención de eventos.
Como	● Fármacos que diminúen a probabilidade de eventos (antiagregantes e estatinas). ● Valorar a incorporación de estratexia polipíula para mellorar a adherencia terapéutica. ● Duración da dobre terapia antiagregante: en liñas xerais, a DAPT suspenderase aos 12 meses tras un evento coronario agudo (SCACEST, SCASEST ou AI) ou aos 6 meses na SCC sometida a ICP. Deberá preverse unha duración estendida da DAPT en pacientes con moderado ou alto risco isquémico e baixo risco hemorráxico (anexo VIII). ● Axuste de tratamento antianxinoso (anexo VII).

5.4. Seguimento, prevención de eventos cardiovasculares e descompensacións

DEFINICIÓN ACTIVIDADE 1.4	Seguimento, prevención de eventos cardiovasculares e descompensacións
Quen	● Cardiólogo consultas externas (≤12 meses tras SCA ou non cumpre criterios de saída). ● Médico de atención primaria (>12 meses tras SCA e cumpre criterios de saída, ou alta de programa de rehabilitación cardíaca). ● Enfermeiro/a de cardioloxía. ● Enfermeiro/a de atención primaria.
Onde	● Consultas externas cardioloxía. ● Consulta de atención primaria.
Cando	● Aos 3, 6 e 12 meses en pacientes con diagnóstico recente de SCC ou revascularización. ● Cada 12 meses en pacientes que non acadaron criterios de saída. ● Polo menos unha vez ao ano en consulta de atención primaria en pacientes que cumpren criterios de saída e foron dados de alta.

Que	● Avaliación dos síntomas. ● Exploración física. ● Constantes vitais. ● ECG de 12 derivacións. ● Análises de sangue. ● Adherencia terapéutica. ● Optimización do tratamento.
Como	● Historia clínica enfocada a sintomatoloxía cardiovascular, especialmente anxina ou dispnea. Valoración da limitación funcional na vida diaria, análise de actividades en contexto da idade. ● Preguntar por outros síntomas cardiovasculares, como palpitacións, mareos, presíncopes ou síncope que poidan requirir unha maior investigación ou intervención. ● Realizar unha exploración física completa, prestando especial atención á presenza de sopros (descartar estenose aórtica en anciáns, sopro sistólico) e signos de insuficiencia cardíaca. ● Toma de constantes vitais: frecuencia cardíaca e tensión arterial. ● Realizar ECG de 12 derivacións para detectar cambios que indiquen isquemia ou infarto silentes e identificar alteracións en segmentos electrocardiográficos específicos (PR, QRS e QT). O ECG debe dixitalizarse na historia clínica electrónica para poder comparar. ● Realizar análise de sangue que inclúa: hemograma, bioquímica, coagulación, hemoglobina glicosilada (HbA1c), colesterol fraccionado, ácido úrico e hormonas tiroides (se hai sospeita de enfermidade tiroide). ● Avaliar adecuada adherencia ao tratamento, recalcar importancia, promover cambios de comportamento e reforzar logros dos pacientes.

5.5. Tratamento de eventos cardiovasculares e descompensacións

DEFINICIÓN ACTIVIDADE 1.5	Tratamento de eventos cardiovasculares e descompensacións
Quen	● Cardiólogo consultas externas. ● Garda de cardioloxía. ● Cardiólogo de planta/UCC.
Onde	● Consultas externas cardioloxía. ● Urxencias, planta de hospitalización/UCC.
Cando	● En cada consulta programada ante signos ou síntomas que suxiran unha descompensación (progresión, incremento intensidade ou duración, diminución do limiar, ángor de repouso <i>de novo</i>, síntomas acompañantes de risco, dispnea ou presíncope/síncope). ● Cando o paciente acuda a urxencias por sospeita de evento cardiovascular/descompensación. ● En planta de hospitalización/UCC, cando o paciente ingrese por un evento cardiovascular/descompensación.
Que	● Síndrome coronaria aguda. SCACEST/SCASEST/AI. ● Signos ou síntomas de insuficiencia cardíaca. ● Mal control da anxina.
Como	● Ante sospeita de síndrome coronaria aguda: derivar a urxencias acompañado por 061. ● Ante signos ou síntomas de insuficiencia cardíaca: • Se inestable: derivar a urxencias. • Se estable: ecocardiograma para valorar función ventricular e valvulopatías, instaurar tratamento e valorar derivación a Unidade de insuficiencia cardíaca. ● Ante síntomas estables de anxina: • Documentar isquemia , priorizando test de detección de isquemia con imaxe (SPECT, eco de exercicio). • Se isquemia moderada-severa e en ausencia de SCA recente (ICP ou CABG <1 ano, SCA <2 meses), estenose de tronco común esquerdo ≥50 %, FEVE <35 %, clase funcional NYHA III-IV ou anxina refractaria a pesar de dose máxima tolerada de fármacos antianxinosos: tratamento médico (estratexia ISCHEMIA). • Se non se cumpre algún dos anteriores: coronariografía.

5.5.1. Probas complementarias. ECG de 12 derivacións

DEFINICIÓN PROBAS COMPLEMENTARIAS 2.1	
Cal	ECG de 12 derivacións
Cando	● En todo paciente con dor torácica en repouso ou inmediatamente despois dun episodio de anxina que indique inestabilidade clínica. ● En cada consulta de revisión.
Interpretación	● En ECG con dor. Elevación do segmento ST (medida no punto J) en polo menos 2 derivacións contiguas cunha elevación $\geq 2,5$ mm en varóns menores de 40 anos, ≥ 2 mm nos de 40 anos ou máis ou $\geq 1,5$ mm en mulleres nas derivacións V2-V3 ou ≥ 1 mm noutras derivacións (en ausencia de HVE ou BREFH) ou depresión do segmento ST en V1-V3 e elevación $\geq 0,5$ mm en V7-V9 (IAM posterior): sospeita IAMCEST. ● En ECG con dor. Depresión do segmento ST, elevación transitoria e cambios na onda T: sospeita IAMSEST/AI. ● En pacientes asintomáticos con enfermidade coronaria, pode ser normal. ● Importante comparar con ECG previos para detectar cambios evolutivos. ● En pacientes anciáns, detectar fibrilación auricular ou trastornos de condución en pacientes con betabloqueantes.

5.5.2. Probas complementarias. Holter de 24 horas

DEFINICIÓN PROBAS COMPLEMENTARIAS 2.2	
Cal	Holter de 24 horas
Cando	● Pacientes con dor torácica e sospeita de arritmia como desencadeante (episodios frecuentes precedidos ou acompañados de palpitacións). ● Débese considerar en pacientes con sospeita de anxina vasoespástica (preferiblemente de 12 derivacións) en presenza de dores moi frecuentes en repouso. ● Non se debe empregar como proba sistemática para pacientes con sospeita de síndrome coronaria crónica.
Interpretación	● Detección de arritmias, especialmente fibrilación auricular, como causa da dor torácica. ● Supradesnivel do segmento ST durante as crises de vasoespasmo na anxina vasoespástica.

5.5.3. Probas complementarias. Ecocardiograma

DEFINICIÓN PROBAS COMPLEMENTARIAS 2.3	
Cal	Ecocardiograma en repouso
Cando	● En todos os pacientes con síndrome coronaria crónica ao diagnóstico se non dispoñen previamente. ● En pacientes con FEVE $\leq 40\%$, recoméndase repetir o estudo ás 6-12 semanas da revascularización ou tratamento médico óptimo para reavaliar a función e ver se hai recuperación. ● En presenza de dispnea ou datos suxestivos de insuficiencia cardíaca.
Interpretación	● Avaliar función sistólica (FEVE), alteracións da motilidade rexional (comparar con estudos previos), presión pulmonar estimada e valvulopatías.

5.5.4. Probas complementarias. Ergometría convencional

DEFINICIÓN PROBAS COMPLEMENTARIAS 2.4	
Cal	Ergometría convencional
Cando	● Como proba alternativa para considerar ou descartar a EC cando non se dispoña de probas non invasivas con imaxe. ● En pacientes seleccionados para avaliar tolerancia ao exercicio, síntomas, arritmias, resposta da presión arterial e risco de eventos. ● Pódese considerar en pacientes baixo tratamento para avaliar o control dos síntomas e a isquemia. ● Non se recomenda con fins diagnósticos en pacientes con ECG non interpretable: depresión do segmento ST ≥ 1 mm no ECG en repouso, bloqueo de rama esquerda, ritmo de marcapasos ou en tratamento con dixital. ● Débese incluír consentimento informado e <i>checklist</i> de seguridade.
Interpretación	● Resposta clínica anormal: anxina durante a proba ou signos de disfunción ventricular esquerda (hipotensión ou falta de progresión da presión arterial, mareo, palidez, suor fría, náuseas).

Interpretación	● Resposta eléctrica anormal: descenso do punto J respecto ao nivel basal ≥ 1 mm, seguido dun segmento ST horizontal ou descendente aos 60-80 ms; descenso do punto J respecto ao nivel basal, seguido dun segmento ST lentamente ascendente que aos 60-80 ms continúa deprimido polo menos 0,15 mV por debaixo da liña isoeléctrica; elevación do segmento ST de máis de 1 mm en ausencia de necrose previa (agás aVR); inversión da onda U. Lenta normalización, descendente no postesforzo. ● Como norma xeral, debe ser limitada por síntomas.
----------------	--

5.5.5. Probas complementarias. TAC de arterias coronarias

DEFINICIÓN PROBAS COMPLEMENTARIAS 2.5	
Cal	TAC de arterias coronarias
Cando	● En pacientes con sospeita de enfermidade coronaria e probabilidade clínica baixa ou intermedia, sen diagnóstico previo da enfermidade e características asociadas cunha probabilidade alta de boa calidade de imaxe. ● Non se recomenda en caso de sospeita de calcificación coronaria extensa, frecuencia cardíaca irregular, obesidade significativa, incapacidade do paciente para cooperar aguantando a respiración ou outra condición patolóxica que dificulte a adquisición de imaxes de boa calidade. ● Débese incluír consentimento informado e <i>checklist</i> de seguridade (contrastes iodados, insuficiencia renal).
Interpretación	● Permite detectar aterosclerose coronaria subclínica e descartar a enfermidade coronaria anatómica e funcionalmente significativa. ● Clasificación CAD-RADS (anexo): • CAD-RADS 0: sen evidencia de placa ou estenose. • CAD-RADS 1: estenose mínima (1-24 %) ou placa sen estenose. • CAD-RADS 2: estenose leve (25-49 %). • CAD-RADS 3: estenose moderada (50-69 %). • CAD-RADS 4a: estenose severa (70-99 %). • CAD-RADS 4b: estenose de TCE ≥ 50 % ou enfermidade obstrutiva trivascular (≥ 70 %). • CAD-RADS 5: oclusión total (100 %). • CAD-RADS N: estudo non diagnóstico.

5.5.6. Probas complementarias. Ecocardiograma de esforzo

DEFINICIÓN PROBAS COMPLEMENTARIAS 2.6	
Cal	Ecocardiograma de esforzo/farmacolóxico
Cando	● En pacientes con sospeita de enfermidade coronaria e probabilidade clínica alta se a revascularización é probable ou para pacientes cun diagnóstico previo de enfermidade coronaria. ● É condición indispensable unha ventá ecocardiográfica óptima en decúbito supino, se ben ante ventás subóptimas e en ausencia de probas alternativas no noso centro dispónse de medios de contraste para mellorar a definición dos bordos endocárdicos. ● En presenza de infartos previos e defectos da contractilidade segmentaria múltiples, o valor diagnóstico diminúe. ● Débese incluír consentimento informado e <i>checklist</i> de seguridade. ● O estudo de estrés farmacolóxico débese utilizar unicamente por incapacidade do paciente para realizar esforzo físico (regadenoson, dobutamina).
Interpretación	● Índice de contractilidade segmentaria. <i>Wall motion score index</i> (WMSI), avaliación da contractilidade en cada un dos segmentos: 1: normal ou hipercinesia. 2: hipocinesia. 3: hipocinesia severa ou acinesia. 4: discinesia. 5: aneurisma. ● O WMSI calcúlase como o cociente da suma da puntuación de cada un dos 16 (ou 17) segmentos entre o número de segmentos visualizados. ● WMSI = 1 (normal); 1,1-1,7 (intermedio); $\geq 1,7$ (alto); significa que presenta defectos de contractilidade en múltiples segmentos. ● ≥ 3 de 16 segmentos con hipocinesia ou acinesia inducida polo estrés. ● Sempre se debe valorar no contexto clínico do paciente, da súa medicación e do grao de esforzo que realizou.

5.5.7. Probas complementarias. SPECT de esforzo ou farmacolóxico

DEFINICIÓN PROBAS COMPLEMENTARIAS 2.7	
Cal	SPECT de exercicio/farmacolóxico
Cando	● Para o diagnóstico inicial de enfermidade coronaria en pacientes sintomáticos nos que non se pode descartar enfermidade obstrutiva pola avaliación clínica. ● Avaliación funcional da isquemia en pacientes con sospeita de enfermidade coronaria e probabilidade clínica alta se a revascularización é probable ou para pacientes cun diagnóstico previo de enfermidade coronaria. ● Cando o TAC de arterias coronarias mostrase enfermidade coronaria de importancia funcional indeterminada ou non sexa diagnóstico. ● Pacientes con mala ventá para ecocardiograma de exercicio ou necroses miocárdicas previas. ● Débese incluír consentimento informado e <i>checklist</i> de seguridade. ● O estudo de estrés farmacolóxico débese utilizar unicamente por incapacidade do paciente para realizar esforzo físico (regadenoson, dobutamina).
Interpretación	● Defecto de perfusión desencadeado con esforzo, non presente en repouso reversible (isquemia inducible). ● Defecto de perfusión permanente (infarto establecido), tanto en esforzo como en repouso. ● O estudo pode ser non concluínte. Cómpre ter en conta posibles artefactos da técnica. ● Unha área de isquemia $\geq 10\%$ do miocardio do ventrículo esquerdo predí un alto risco de eventos. ● Sempre se debe valorar no contexto clínico do paciente, da súa medicación e do grao de esforzo que realizou.

5.5.8. Probas complementarias. Resonancia magnética cardíaca

DEFINICIÓN PROBAS COMPLEMENTARIAS 2.8	
Cal	Resonancia magnética cardíaca
Cando	● Pódese considerar en pacientes con sospeita de EC e resultados non concluíntes na ecocardiografía nos que se sospeita necrose previa. ● Débese considerar RMC con realce tardío de gadolinio en pacientes con miocardiopatía dilatada para diferenciar a etiloxía isquémica fronte á non isquémica. ● Avaliación da isquemia e viabilidade miocárdica en pacientes con enfermidade cardíaca e insuficiencia cardíaca, considerados aptos para revascularización, antes de tomar unha decisión. ● Débese incluír consentimento informado e <i>checklist</i> de seguridade (insuficiencia renal – gadolinio, contraindicacións para RMN por dispositivos implantados).
Interpretación	● Realce tardío de gadolinio que abrangue subendocardio e é consistente cun territorio de perfusión coronaria compatible con necrose miocárdica. ● Realce tardío de gadolinio transmural permite identificar segmentos non viables.

5.5.9. Probas complementarias. Anxiografía coronaria invasiva

DEFINICIÓN PROBAS COMPLEMENTARIAS 2.9	
Cal	Anxiografía coronaria invasiva
Cando	● Recoméndase como proba alternativa para o diagnóstico de EC en pacientes con probabilidade clínica alta, síntomas graves e refractarios a tratamento médico ou anxina típica a niveis baixos de esforzo e unha avaliación clínica que indique alto risco de eventos. A avaliación invasiva funcional debe estar dispoñible para avaliar a estenose antes da revascularización, agás en casos de estenose de grao moi alto (estenose >90 % do diámetro). ● Débese considerar a coronariografía invasiva con avaliación funcional para confirmar o diagnóstico de EC en pacientes con diagnóstico incerto en probas non invasivas.

Cando	● Non se recomenda unicamente para estratificar o risco. ● Débese incluír consentimento informado e <i>checklist</i> de seguridade.
Interpretación	● Estenoses anxiograficamente significativas ou índices non hiperémicos. ● Valoración técnicas de imaxe intracoronaria na enfermidade do tronco común esquerdo.

DEFINICIÓN TRATAMENTOS 3.1.1	Fármacos antiisquémicos
Fármaco	NITRATOS DE ACCIÓN RÁPIDA (nitroglicerina s.l. ou aerosol)
Indicación	● Alivio inmediato da anxina. ● Profiláctica antes de realizar actividades físicas que previsiblemente provoquen anxina.
Contraindicación	Hipersensibilidade, MCHO, EAo avanzada, uso concomitante de IPDE-5 (p. ex., sildenafilo, tadalafilo ou vardenafilo) ou riociguat.
Efectos secundarios	Hipotensión, cefalea e rubor cutáneo.

DEFINICIÓN TRATAMENTOS 3.1.2	Fármacos antiisquémicos
Fármaco	BETABLOQUEANTES
Indicación	Tratamento de 1.ª liña para o control da frecuencia cardíaca e o alivio da anxina.
Contraindicación	Bradicardia marcada, disfunción sinusal moderada ou severa, bloqueio AV de 2.º ou 3.º grao (en ausencia dun marcapasos permanente), insuficiencia cardíaca descompensada, edema pulmonar, choque ou hipotensión arterial marcada, asma ou EPOC grave, reacción alérxica coñecida ou outra reacción adversa (farmacolóxica).
Efectos secundarios	Fatiga, depresión, bradicardia, bloqueio cardíaco, broncospasmo, vasoconstrición periférica, hipotensión postural, impotencia e enmascaramento dos síntomas de hipoglicemia.

DEFINICIÓN TRATAMENTOS 3.1.3.1	Fármacos antiisquémicos
Fármaco	CALCIOANTAGONISTAS DIHIDROPIRIDÍNICOS
Indicación	Tratamento de 1.ª liña para o alivio da ansina.
Contraindicación	Alerxia a dihidropiridinas, EAo avanzada, MCHO, hipotensión grave, ansina inestable, IAM.
Efectos secundarios	Hipotensión, taquicardia reflexa, cefalea, rubor facial, edema maleolar, náuseas, dispepsia, estrinximento.

DEFINICIÓN TRATAMENTOS 3.1.3.2	Fármacos antiisquémicos
Fármaco	CALCIOANTAGONISTAS NON DIHIDROPIRIDÍNICOS
Indicación	Tratamento de 1.ª liña para o control da frecuencia cardíaca e o alivio da ansina.
Contraindicación	Bradicardia marcada, disfunción sinusal moderada ou severa, bloqueo AV de 2.º ou 3.º grao (en ausencia de marcapasos permanente), disfunción sistólica VE, taquicardia ventricular, combinación de BCC non DHP e BB (agás casos concretos).
Efectos secundarios	Bradicardia, bloqueo cardíaco, empeoramento da IC, náuseas, dispepsia, estrinximento.

DEFINICIÓN TRATAMENTOS 3.1.4	Fármacos antiisquémicos
Fármaco	NITRATOS DE ACCIÓN PROLONGADA
Indicación	Tratamento de 2.ª liña para o alivio da ansina cando o tratamento inicial con BB ou BCC non DHP estea contraindicado, non se tolere ben ou sexa insuficiente para controlar os síntomas.
Contraindicación	MCHO, EAo avanzada, uso concomitante de IPDE (p. ex., sildenafil, tadalafilo ou vardenafilo) ou riociguat, hipersensibilidade.
Efectos secundarios	Hipotensión, cefalea e rubor cutáneo.

DEFINICIÓN TRATAMENTOS 3.1.5	Fármacos antiisquémicos
Fármaco	IVABRADINA
Indicación	Tratamento de 2.ª liña para reducir a frecuencia da anxina e mellorar a tolerancia ao exercicio para suxeitos que non toleran, teñen contraindicacións ou cuxos síntomas non se controlan adecuadamente con BB, BCC e nitratos de acción prolongada.
Contraindicación	Hipersensibilidade, FC en repouso <70 lpm, <i>shock</i> cardioxénico, hipotensión grave, ICA, IAM, AI, ENS, BSA, BAV de 2.º e 3.º grao, insuficiencia hepática grave, combinación con inhibidores potentes do citocromo P450 3A4.
Efectos secundarios	Fenómenos visuais luminosos («halos» ou «escintilación»), bradicardia.

DEFINICIÓN TRATAMENTOS 3.1.6	Fármacos antiisquémicos
Fármaco	NICORANDIL
Indicación	Tratamento de 2.ª liña para reducir a frecuencia da anxina e mellorar a tolerancia ao exercicio para suxeitos que non toleran, teñen contraindicacións ou cuxos síntomas non se controlan adecuadamente con BB, BCC e nitratos de acción prolongada.
Contraindicación	Hipersensibilidade, SC, hipotensión, administración concomitante con IPDE-5.
Efectos secundarios	Náuseas, vómitos e ulceración da boca, dos intestinos e das mucosas.

DEFINICIÓN TRATAMENTOS 3.1.7	Fármacos antiisquémicos
Fármaco	RANOLAZINA
Indicación	Tratamento de 2.ª liña para reducir a frecuencia da anxina e mellorar a tolerancia ao exercicio en suxeitos que non toleran, teñen contraindicacións ou cuxos síntomas non se controlan adecuadamente con BB, BCC e nitratos de acción prolongada.
Contraindicación	Hipersensibilidade, FG <30 ml/min, insuficiencia hepática moderada ou grave, administración concomitante de inhibidores potentes do CYP3A4 e antiarrítmicos clase Ia ou III, distintos da amiodarona.
Efectos secundarios	Mareo, náuseas, estrinximento.

DEFINICIÓN TRATAMENTOS 3.1.8	Fármacos antiisquémicos
Fármaco	TRIMETAZIDINA
Indicación	Tratamento de 2.ª liña para reducir a frecuencia da anxina e mellorar a tolerancia ao exercicio para suxeitos que non toleran, teñen contraindicacións ou cuxos síntomas non se controlan adecuadamente con BB, BCC e nitratos de acción prolongada.
Contraindicación	Enfermidade de Parkinson e outros trastornos motores, como tremor, rixidez muscular, trastornos da marcha e síndrome de pernas inchedas.
Efectos secundarios	Mareo, cefalea, dor abdominal, diarrea, indigestión, erupción na pel, proído, urticaria e sensación de debilidade.

DEFINICIÓN TRATAMENTOS 3.2.1	Prevención de eventos
Fármaco	ÁCIDO ACETILSALICÍLICO
Indicación	● Recoméndase AAS 75-100 mg/día en todo paciente con antecedentes de IAM ou revascularización. ● Pódese considerar AAS 75-100 mg/día para pacientes sen antecedente de IAM ou revascularización, pero con evidencia confirmada de EC en probas de imaxe.
Contraindicación	Alerxia a salicilatos ou outros AINE, úlcera gastroduodenal, alteracións hemorráxicas.
Efectos secundarios	Dixestivos (dispepsia, dor abdominal, náuseas, estrinximento e raramente úlcera gástrica e hemorraxia dixestiva).

DEFINICIÓN TRATAMENTOS 3.2.2	Prevención de eventos
Fármaco	INHIBIDORES DA P2Y12
Indicación	● SCC non sometida a ICP: débese considerar a adición de clopidogrel (75 mg/día) ao AAS para a prevención secundaria a longo prazo en pacientes con risco alto de eventos isquémicos (EC multivazo difusa e polo menos unha das seguintes: DM que require tratamento, IM recorrente, EAP ou ERC cunha TFGe de 15-59 ml/min/1,73 m²) sen risco hemorráxico alto [<i>indicación IIa</i>]. ● SCC sometida a ICP: recoméndase clopidogrel (75 mg/día) tras dose de carga apropiada (600 mg ou >5 días de tratamento de mantemento), ademais do AAS, durante os 6 meses seguintes ao implante, independentemente do tipo de <i>stent</i>, agás cando estea indicada unha duración máis curta (1-3 meses) debido ao risco ou á incidencia de hemorraxia potencialmente mortal [<i>indicación IIa</i>]. ● Pódese considerar o uso dos novos inhibidores da P2Y12 (prasugrel ou ticagrelor), polo menos como tratamento inicial, en situacións específicas de alto risco no implante electivo de <i>stents</i> (p. ex., expansión non óptima do <i>stent</i> ou outras características do procedemento asociadas con alto risco de trombose do <i>stent</i>, implante complexo en TCE ou multivazo) ou cando non se poida administrar TAPD por intolerancia ao AAS [<i>indicación IIb</i>].
Contraindicación	● Clopidogrel: hipersensibilidade, insuficiencia hepática grave, hemorraxia activa, lactación. ● Ticagrelor: necesidade de ACO, fibrinólise <24 h, hemorraxia intracranial previa ou hemorraxia activa, risco incrementado de bradicardia, terapia concomitante con indutor/inhibidor potente do citocromo P450 3A, precaución en asma/EPOC. ● Prasugrel: ≥75 anos ou ≤60 kg, ictus/AIT/hemorraxia IC, insuficiencia hepática avanzada (Chilg-Pugh C), ERC en diálise, necesidade de ACO, fibrinólise <24 h.
Efectos secundarios	● Sangrado, dispepsia, diarrea, dor abdominal. ● Ticagrelor pode producir bradicardia e dispnea transitoria ao inicio do tratamento.

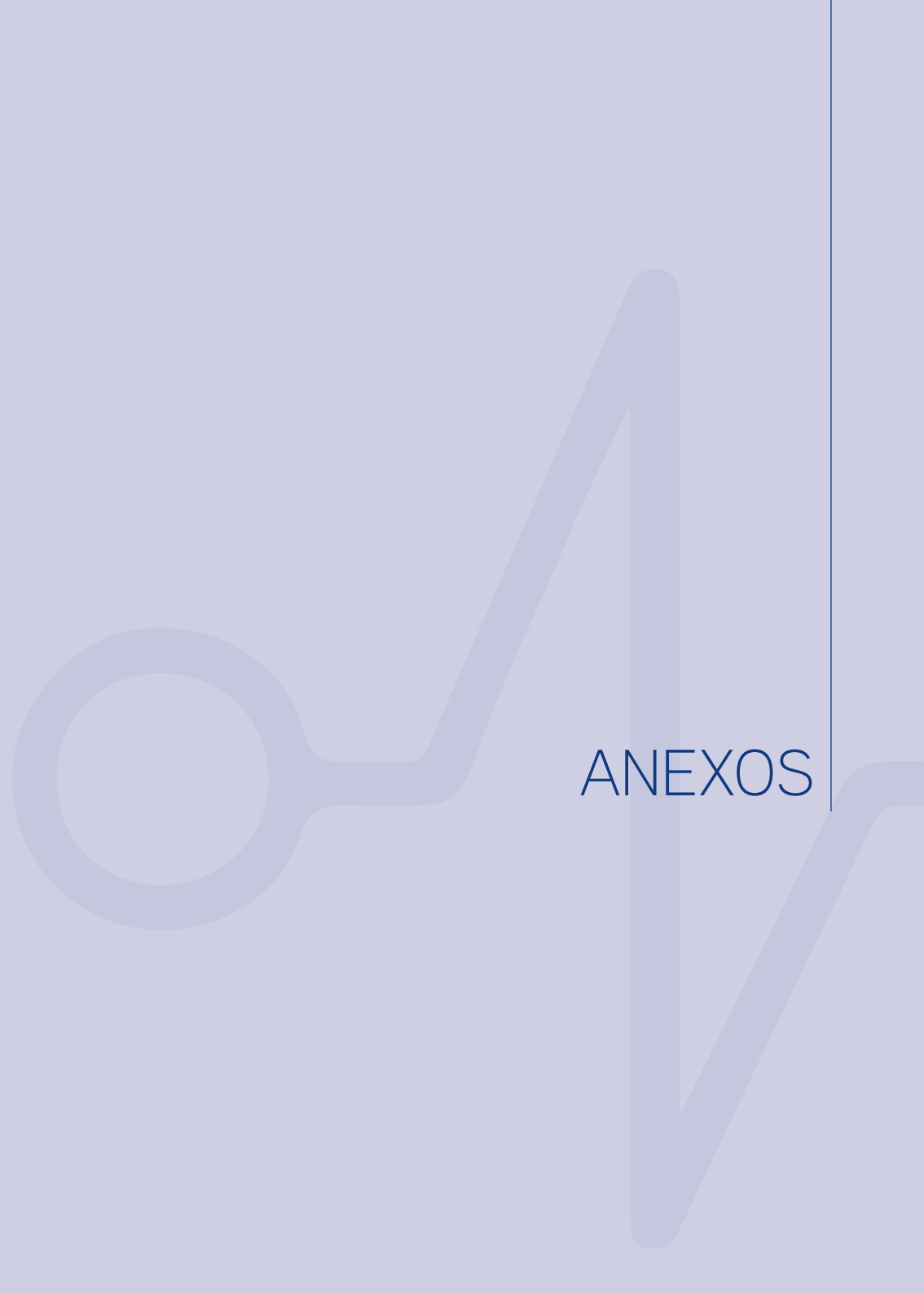
DEFINICIÓN TRATAMENTOS 3.2.3	Prevención de eventos
Fármaco	ANTICOAGULACIÓN ORAL (preferible con NACO en ausencia de contraindicación)
Indicación	● SCC en FA ou outra indicación de ACO non sometida a ICP: polo xeral, non está indicada a administración de tratamento antiagregante ademais da ACO. Pódese considerar a adición de AAS 75-100 mg/día (ou clopidogrel 75 mg/día) en pacientes con antecedente de IAM e risco alto de eventos isquémicos recorrentes que non teñen un risco hemorráxico alto <i>[indicación IIb]</i>. ● SCC en FA ou outra indicación de ACO sometidas a ICP: recoméndase a administración periprocedemento de AAS e clopidogrel e tras ICP sen complicacións; débese considerar a suspensión temperá (≤ 1 semana) do AAS e a continuación do tratamento dobre cun ACO e clopidogrel, sempre que o risco de trombose do <i>stent</i> sexa baixo ou cando se considere que o risco hemorráxico prevalece sobre o risco de trombose do <i>stent</i>, independentemente do tipo de <i>stent</i> implantado <i>[indicación IIa]</i>.
Contraindicación	As contraindicacións dos AVK e dos NACO.
Efectos secundarios	Aumento da incidencia de sangrado.

DEFINICIÓN TRATAMENTOS 3.2.4	Prevención de eventos
Fármaco	INHIBIDORES DA BOMBA DE PROTÓNS
Indicación	Recoméndase o uso concomitante dun inhibidor da bomba de protóns para pacientes que toman AAS en monoterapia, TAPD ou ACO en monoterapia e que teñen alto risco de hemorraxia gastrointestinal.
Contraindicación	Hipersensibilidade.
Efectos secundarios	Diarrea, náuseas, mareo, cefalea, exantema.

DEFINICIÓN TRATAMENTOS 3.2.5	Prevención de eventos
Fármaco	HIPOLIPEMIANTES
Indicación	● As estatinas están recomendadas para todos os pacientes con SCC. ● Se non se acadou o obxectivo terapéutico (redución do c-LDL basal ≥ 50 % e un obxectivo de c-LDL < 55 mg/dl) coa dose máxima tolerada de estatinas, recoméndase engadir ezetimiba. ● Para pacientes con risco moi alto nos que persiste un c-LDL > 100 mg/dl a pesar da dose máxima tolerada de estatinas e ezetimiba, recoméndase valorar a combinación cun inhibidor do PCSK9.
Contraindicación	● Estatinas: enfermidade hepática activa ou aumento persistente e inexplicable das transaminases hepáticas. ● Ezetimiba: hipersensibilidade. ● iPCSK9: hipersensibilidade.
Efectos secundarios	● Estatinas: mialxias, miopatía, rabdomiólise, elevación das transaminases hepáticas, alteracións do metabolismo da glicosa. ● Ezetimiba: dor abdominal, flatulencia, diarrea, aumento das transaminases, cefalea, mialxias. ● iPCSK9: reaccións locais, cadro pseudogripal.

DEFINICIÓN TRATAMENTOS 3.2.6	Prevención de eventos
Fármaco	IECA (ou ARAII)
Indicación	● Está recomendado o uso de IECA (ou ARAII) para pacientes con outras entidades (como IC, hipertensión ou diabetes). ● Débese considerar o seu uso para pacientes con SCC e risco moi alto de eventos cardiovasculares.
Contraindicación	Historia de edema anxioneurótico, estenose arterial renal bilateral confirmada, embarazo/risco de embarazo, reacción alérxica coñecida/reacción adversa [<i>absolutas</i>]. Disfunción renal significativa (Cr $> 2,5$ mg/dl ou TFG < 30 ml/min) [<i>individualizar</i>].
Efectos secundarios	Tose (IECA), hipotensión, mareos/atordamento, empeoramento da función renal, hiperpotasemia.

DEFINICIÓN TRATAMENTOS 3.2.7	Prevención de eventos
Fármaco	BETABLOQUEANTES
Indicación	● Están recomendados para pacientes con disfunción do VE ou IC sistólica. ● Débese considerar o tratamento oral a longo prazo con BB para os pacientes con antecedente de IAMCEST.
Contraindicación	Bradicardia marcada, disfunción sinusal moderada ou severa, bloqueo AV de 2.º ou 3.º grao (en ausencia dun marcapasos permanente), insuficiencia cardíaca descompensada, edema pulmonar, choque ou hipotensión arterial marcada, asma ou EPOC grave, reacción alérxica coñecida ou outra reacción adversa (farmacolóxica).
Efectos secundarios	Fatiga, depresión, bradicardia, bloqueo cardíaco, broncospasmo, vasoconstricción periférica, hipotensión postural, impotencia e enmascaramento dos síntomas de hipoglicemia.



ANEXOS

ANEXOS

ANEXOS DE PREVENCIÓN CARDIOVASCULAR NA POBOACIÓN

ANEXO I:

Sistema SCORE (Systematic Coronary Risk Estimation) para países de baixo risco cardiovascular.

https://www.researchgate.net/publication/333039841_Estandares_SEA_2019_para_el_control_global_del_riesgo_cardiovascular/figures?lo=1

(Nas *Guidelines 2021* da ESC actualizouse esta táboa)

ANEXO II: Categorías de risco CV

RIESGO MUY ALTO	Sujetos con alguno de los siguientes parámetros: - ECV clínica o documentada inequívocamente por imagen. La ECV clínica documentada incluye IAM previo, SCA, revascularización coronaria y otros procedimientos de revascularización arterial, accidente cerebrovascular y AIT, aneurisma aórtico v EAP. La ECV documentada inequívocamente por imagen incluye la presencia de placa significativa en la angiografía coronaria o ecografía carotídea. No incluye cierto aumento de parámetros de imagen continuos como el GIM carotídeo. - DM con afectación de órganos diana o con un FRCV mayor como tabaquismo, hipercolesterolemia o hipertensión significativa. - ERC grave (TFG <30 ml/min/1.73m²). - Estimación por SCORE ≥10 %.
RIESGO ALTO	Sujetos con: - FRCV aislados muy elevados, en especial colesterol >8mmol/L (>310 mg/dL) o PA ≥180/110mmHg. - La mayoría de las demás personas con DM (excepto jóvenes con DM1 sin FRCV mayores que puedan tener un riesgo bajo o moderado). - ERC moderada (TFG 30-59 ml/min/1.73m²). - Estimación SCORE ≥5 % y >10 %.
RIESGO MODERADO	SCORE ≥1 % y <5% a 10 años.
RIESGO BAJO	SCORE <1 %

ANEXO III: Clasificación da intensidade da actividade física e exemplos de graos de intensidade absoluta

Intensidad absoluta		
Intensidad	MET	Ejemplos
Leve	1.1-2.9	Caminar a <4.7 km/h, trabajo doméstico ligero
Moderada	3-5.9	Caminar a 4.8-6.5 km/h, pedalear a 15 km/h, golf, cortar el césped, aspirar la casa, baile de salón, <i>aquagym</i> , tenis parejas.
Intensa	≥6	Trotar o correr, pedalear a >15km/h, marcha atlética, nadar largos, cavar en jardín, tenis individual.

U. Rehabilitación Cardíaca, CHUS, 04/2022

ANEXO IV: Cuestionario de adherencia á dieta mediterránea

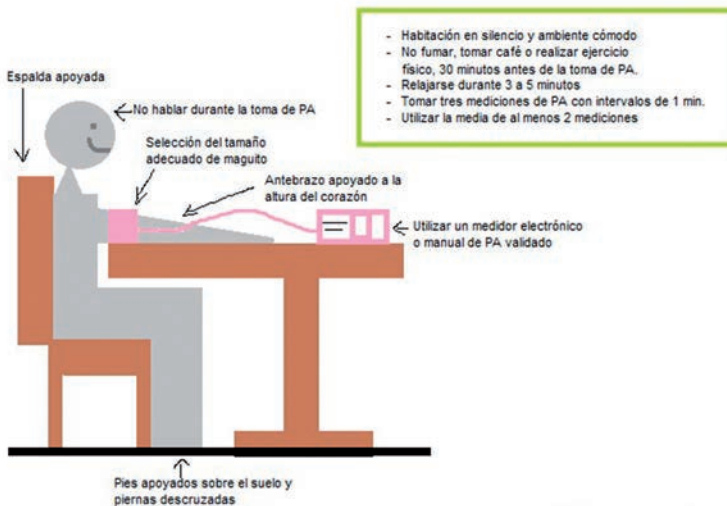
Estudo PREDIMED: http://www.predimed.es/uploads/8/0/5/1/8051451/p14_medas.pdf

ANEXO V: Criterios diagnósticos de sobrepeso ou obesidade

IMC	Clasificación
<18.5	Infrapeso
18.5-24.9	Normopeso
25-26.9	Sobrepeso grado I
27-29.9	Sobrepeso grado II
30-34.9	Obesidad grado I
35-39.9	Obesidad grado II
40-49.9	Obesidad mórbida (grado III)
>50	Obesidad extrema (grado IV)

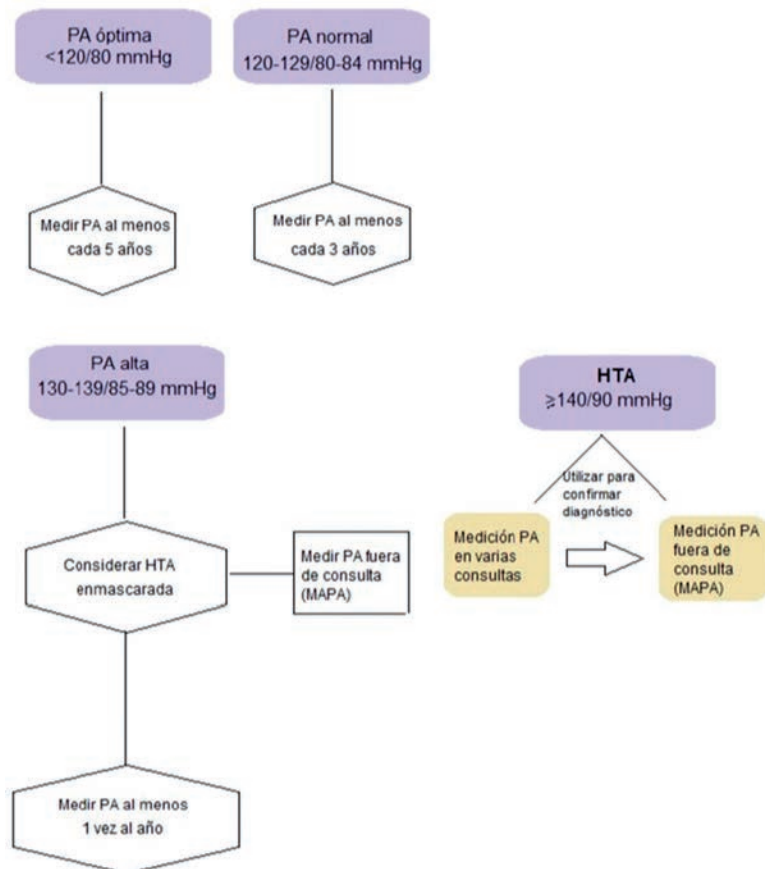
U. Rehabilitación Cardíaca, CHUS, 04/2022

ANEXO VI: Como medir correctamente a presión arterial na consulta



U. Rehabilitación cardíaca, CHUS, 04/2022

ANEXO VII: Estratificación do grao de HTA



Categoría	PAS (mmHg)	PAD (mmHg)
PA en consulta	≥140	≥90
PA ambulatoria		
Diurna (media)	≥135	≥85
Nocturna (media)	≥120	≥70
Promedio de 24 horas	≥130	≥80
Promedio de PA domiciliaria	≥135	≥80

U. Rehabilitación cardíaca. CHUS, 04/2022

ANEXO VIII: Indicaciones clínicas para la medición de la presión arterial ambulatoria o domiciliaria

Entidades en las que la HTA de bata blanca es más común: • HTA de grado 1 según la medida en consulta • Elevación pronunciada de la PA medida en consulta con ausencia de daño orgánico
Entidades en las que la HTA enmascarada es más común: • PA alta en consulta • PA normal en consulta en individuos con ausencia de daño orgánico
Hipotensión postural o postprandial en pacientes a tratamiento y sin tratamiento
Evaluación de la HTA resistente Evaluación del control de la PA, especialmente en pacientes de alto riesgo a tratamiento Respuesta exagerada de la PA al ejercicio
Cuando haya una variación considerable de la PA medida en consulta
Evaluar los síntomas indicativos de hipotensión durante el tratamiento
Indicaciones específicas para la monitorización ambulatoria antes que domiciliaria: • Evaluación de los valores de PA nocturna y caída de valores (sospecha de HTA nocturna en patologías como apnea del sueño, ERC, diabetes, etc.)

U. Rehabilitación cardíaca, CHUS, 04/2022

ANEXO IX: Test FINDRISC para identificar suxeitos con alto risco de presentar diabetes de tipo 2

<https://escueladesalud.castillalamancha.es/cuidados/escala-de-findrisc>

ANEXO X: Preguntas fundamentales para a avaliación dos factores de risco psicosociais na práctica clínica

Estatus socioeconómico baixo	• ¿Cuál es su nivel de estudios?
Estrés laboral y familiar	• ¿No controla adecuadamente el cumplimiento de las demandas del trabajo? • ¿Es insuficiente la recompensa que recibe por su esfuerzo? • ¿Tiene problemas serios con su cónyuge?
Aislamiento social	• ¿Vive solo? • ¿Carece de un allegado de confianza? • ¿Ha perdido a un familiar o un amigo cercano en el último año?
Depresión	• ¿Se siente triste, deprimido y desesperanzado? • ¿Ha perdido interés y gusto por la vida?
Ansiedad	• ¿Siente miedo o pánico repentino? • ¿Se siente a menudo incapaz de dominar las preocupaciones?
Hostilidad	• ¿Suele sentirse enfadado por cosas sin importancia? • ¿Suele sentirse molesto por las costumbres de los demás?
Personalidad de tipo D	• ¿En general, suele sentirse ansioso, irritable o deprimido? • ¿Evita compartir sus pensamientos y sentimientos con otras personas?
Trastorno por estrés postraumático	• ¿Ha estado expuesto a un evento traumático? • ¿Sufre pesadillas o pensamientos intrusivos a menudo?
Otros trastornos mentales	• ¿Tiene algún otro trastorno mental?

U. Rehabilitación Cardíaca, CHUS, 04/2022

ANEXO XI: Escala de somnolencia de Epworth

<https://www.merckmanuals.com/medical-calculators/EpworthSleepScale-es.htm>

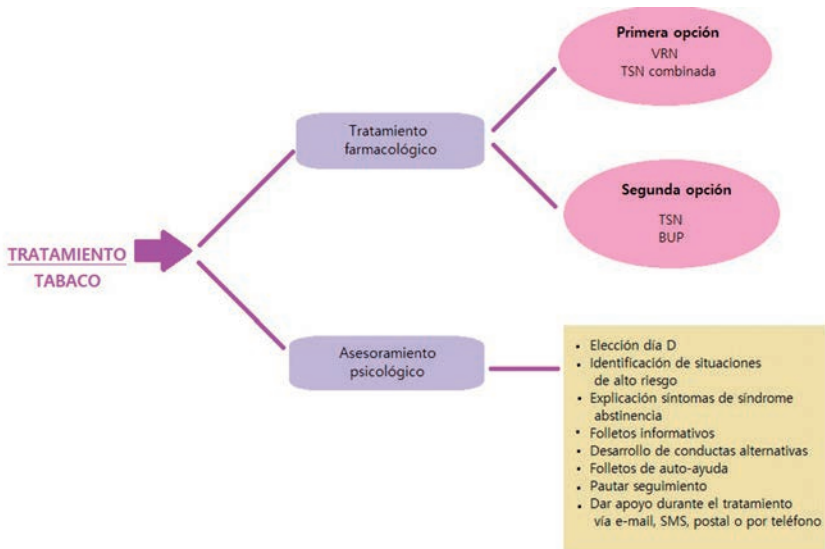
ANEXO XII: Test de Fagerström (dependencia da nicotina)

<https://www.ucm.es/data/cont/docs/3-2015-05-20-TEST%20DE%20FAGERSTR%C3%96M.pdf>

ANEXO XIII: Test de Richmond (motivación para o abandono do tabaco)

https://www.ome.es/media/docs/Novedad_Test_Richmond.pdf

ANEXO XIV: Algoritmo de tratamento para a cesación brusca



U. Rehabilitación Cardíaca, CHUS, 04/2022

ANEXO XV: Algoritmo de tratamiento para a cesación progresiva



U. Rehabilitación Cardíaca, CHUS, 04/2022

ANEXO XVI: Terapia substitutiva con nicotina

Terapia substitutiva con nicotina

Tipo	Dosis y pauta	Contraindicaciones	Efectos adversos
Chicles	Fumadores de 10-19 cigarrillos/día: Chicle de 2mg o comprimido de 1mg: 1 pieza cada 2 horas durante 6-8 semanas		Chicles y comprimidos:
Comprimidos	Fumadores de más de 20 cigarrillos/día: Chicles de 4mg o comprimido de 2 mg: 1 pieza cada 2 horas durante 12 semanas	Dermatitis en la piel tras colocación del parche	Mal sabor de boca Hipo Meteorismo
Parches	Parches de 16 horas: 25 mg al día durante 4 semanas 15 mg al día durante 4 semanas 10 mg al día durante 2-4 semanas	Hipersensibilidad a la nicotina o a cualquiera de los excipientes	Parches:
Dispersor bucal	Parches de 24 horas 21 mg al día durante 4 semanas 14 mg al día durante 4 semanas 7 mg al día durante 2-4 semanas		Prurito Exantema Eccema Mareos

U. Rehabilitación Cardíaca, CHUS, 04/2022

ANEXO XVII: Tratamiento farmacológico do tabaquismo

Tratamiento farmacológico del tabaquismo

Tipo	Dosis y pauta	Contraindicaciones	Efectos adversos
Bupropión	150 mg al día durante 7 días tras dejar de fumar 150 mg cada 12 horas hasta completar 8-11 semanas (En fumadores de bajo peso y mayores de 65 años, reducir la dosis a la mitad)	Epilepsia Trastornos convulsivos Uso concomitante de IMAO Trastorno bipolar Trastornos de la conducta Cirrosis hepática grave	Insomnio Mareo Sequedad de boca Cefalea Convulsiones (0.1 %)
Vareniclina	0.5 mg al día durante 3 días y proseguir con 0.5 mg cada 12 horas durante 4 días Tras dejar de fumar continuar con 1 mg dos veces al día hasta completar 12 semanas	Hipersensibilidad a alguno de sus componentes	Insomnio Náuseas Sueños vívidos

U. Rehabilitación Cardíaca, CHUS, 04/2022

ANEXO XVIII: Características dunha dieta saudable

DIETA CARDIOSALUDABLE
Menos de 5 gramos de sal al día
Los ácidos grasos insaturados trans: en la menor cantidad posible, no ingerir comida procesada y que representen menos del 1 % del total del aporte energético
Los ácidos grasos saturados deben representar menos del 10 % del total de aporte energético sustituyéndose por ácidos grasos poliinsaturados
Al menos 200 gramos de fruta al día (2-3 porciones)
Al menos 200 gramos de verdura al día (2-3 porciones)
30-45 gramos de fibra al día, mejor si es integral
30 gramos de nueces al día, no saladas
Pescado 1-2 veces a la semana, una de ellas con pescado azul
No tomar refrescos azucarados ni bebidas alcohólicas
Si se toman bebidas alcohólicas, limitarse a dos vasos/día para hombres (20 gramos de alcohol/día) y un vaso al día para mujeres (10 gramos de alcohol/día)

U. Rehabilitación cardíaca, CHUS, 04/2022

ANEXO XIX: Pirámide da dieta mediterránea

<https://dietamediterranea.com/nutricion-saludable-ejercicio-fisico/>

ANEXO XX: Inicio do tratamento antihipertensivo

<https://www.revespcardiol.org/es-guias-practica-clinica-sociedad-espanola-articulo-X0300893200413176>

ANEXO XXI: Estratexia básica de tratamento farmacolóxico para a hipertensión arterial non complicada

<https://www.revespcardiol.org/es-guias-practica-clinica-sociedad-espanola-articulo-X0300893200413176>

ANEXO XXII: Estratexias de intervención en función do risco cardiovascular total e da concentración de colesterol unido a lipoproteínas de baixa densidade

<https://www.elsevier.es/es-revista-clinica-e-investigacion-arteriosclerosis-15-pdf-S021491681400093X>

ANEXO XXIII: Obxectivo terapéutico para o c-LDL

<https://www.elsevier.es/es-revista-clinica-e-investigacion-arteriosclerosis-15-articulo-ldl-como-objetivo-terapeutico-S0214916819301342>

ANEXO XXIV: Intensidade do tratamento hipolipemiente

<https://www.elsevier.es/es-revista-clinica-e-investigacion-arteriosclerosis-15-articulo-ldl-como-objetivo-terapeutico-S0214916819301342>

ANEXO XXV: Algoritmo de tratamento para a redución farmacolóxica do c-LDL

<https://www.elsevier.es/es-revista-clinica-e-investigacion-arteriosclerosis-15-pdf-S021491681400093X>

ANEXO XXVI: Intervencións sobre os hábitos de vida no paciente con diabetes

<https://www.redgdps.org/los-standards-of-medical-care-in-diabetes-2021-resumen-redgdps-ada-2021>

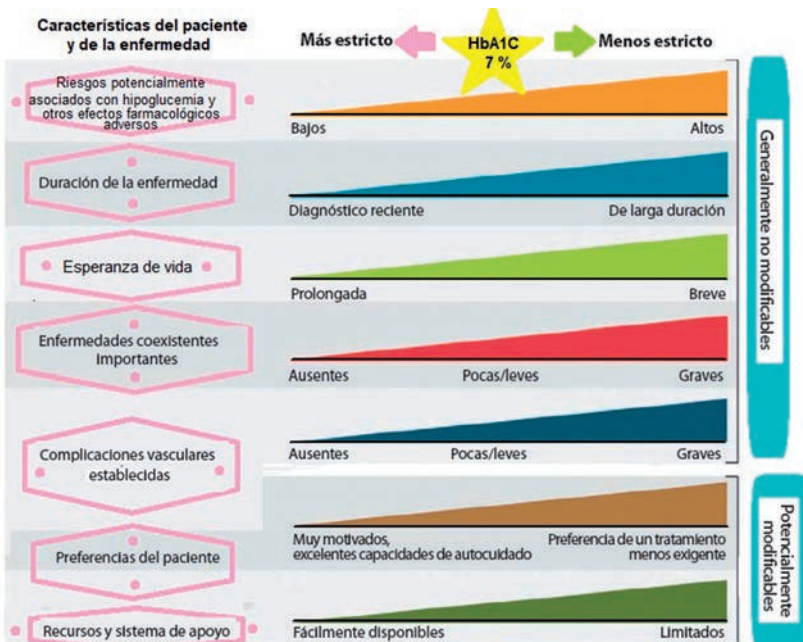
ANEXO XXVII: Algoritmo de tratamiento farmacológico no paciente con diabetes mellitus de tipo 2

<https://www.redgdps.org/algoritmo-de-tratamiento-de-la-dm2-de-la-redgdps-2020>

ANEXO XXVIII: Intervalos obxectivo do tratamento para a presión arterial medida en consulta

<http://www.redgdps.org/gestor/upload/2019/JORNADAS%20RISINGS/MANEJO%20HTA/PARTE%202.%20CONCHI%20RODRIGUEZ.pdf>

ANEXO XXIX: Obxectivos de control glicémico personalizados



U. Rehabilitación cardíaca, CHUS, 04/2022

ANEXOS DE DOR TORÁCICA

ANEXO I: Clasificación dos síntomas de anxia

<https://www.revespcardiol.org/es-pdf-13092800>

ANEXO II: Probabilidade pretest

https://academic.oup.com/eurheartj/article/41/Supplement_2/ehaa946.1380/6004565?login=true

ANEXO III: Criterios de alto risco

<https://twitter.com/AmbrizMau/status/1276603942147948546/photo/1>

ANEXO IV: Pacientes non candidatos/malos candidatos a TAC

Pacientes non candidatos a TAC:

- Revascularizados/enf. coronaria xa coñecida
- Fibrilación auricular
- Extrasistolia ventricular
- Insuficiencia renal
- Alerxia a contraste iodado
- Embarazo

Pacientes «malos» candidatos a TAC:

- Probabilidade intermedia-alta
- Diabetes *mellitus*

ANEXO V: Clasificación TIMI

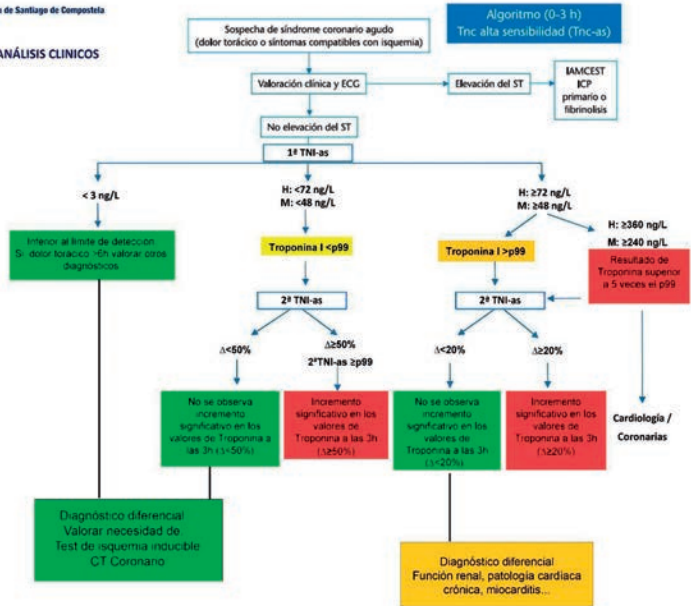
http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0120-24482014000400006

ANEXO VI: Protocolo de actuación en Urgencias

<https://www.revespcardiol.org/es-guia-esc-2020-sobre-el-articulo-S0300893221000890>

ANEXO VII: Algoritmo troponinas de alta sensibilidad

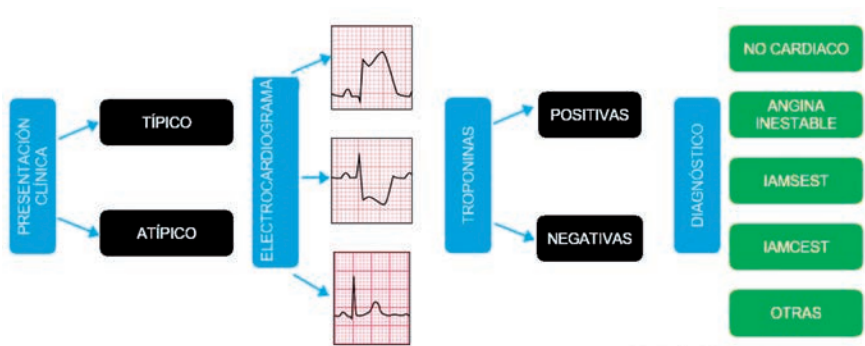
SERVIZO GALEGO de SAÚDE
Área Sanitaria de Santiago de Compostela e Barbanza
LABORATORIO DE ANÁLISIS CLÍNICOS



Para descenso de valores de TNI-as se indicará si el descenso es significativo (≥ 20%) o no significativo (< 20%)

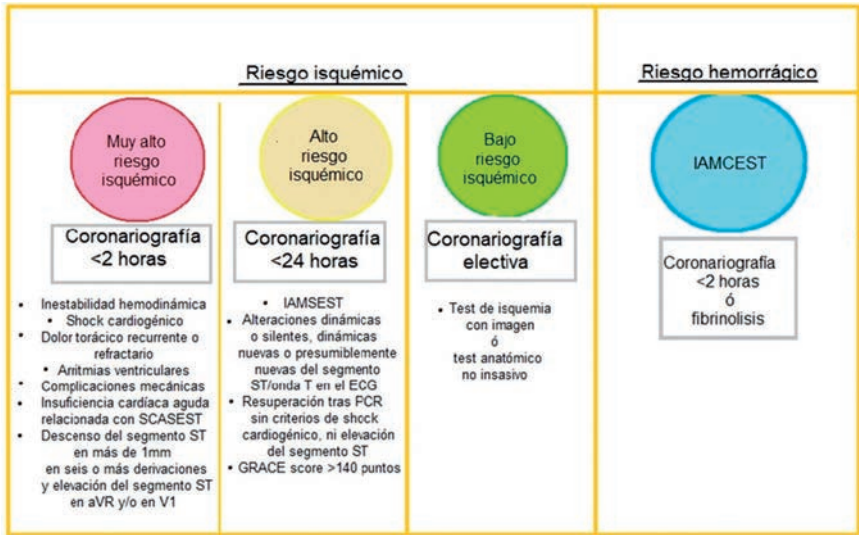
ANEXOS DE SÍNDROME CORONARIA AGUDA

ANEXO I: Flujo inicial do paciente con sospeita de síndrome coronaria aguda



U. Rehabilitación Cardíaca. CHUS, 04/2022.

ANEXO II: Manexo fase intrahospitalaria



U. Rehabilitación Cardíaca, CHUS, 04/2022



ANEXO III: Manexo antitrombótico de pacientes con síndrome coronaria aguda ST

<https://www.revespcardiol.org/es-eleccion-del-tratamiento-antitrombotico-pacientes-articulo-S113135870574111X>

ANEXO IV: Manexo antitrombótico con síndrome coronaria aguda sen elevación do segmento ST con indicación de anticoagulación

<https://www.revespcardiol.org/es-tratamiento-antitrombotico-sindrome-coronario-agudo-articulo-S0300893218301295>

ANEXOS DE PREVENCIÓN SECUNDARIA

ANEXO I: Indicadores

DATOS XERAIS HOSPITAL/CENTRO SEN INTERNAMENTO

INDICADORES BÁSICOS

- Diagnósticos de inclusión
- N.º de pacientes incluídos/ano
- Tipo evento – Chegada RC
- % Finaliza programa
- % Melloría 2.ª ergometría
- % Melloría colesterol LDL
- % Pacientes fumadores á alta (respecto a fumadores antes de evento)
- % Incorporación laboral

ANEXO II: Ficha do paciente

- Idade. Data nacemento
- Sexo
- Data evento
- Data envío a RC
- Data 1.ª consulta RC
- Data inicio programa RC
- Diagnóstico que motiva envío:
 - Cardiopatía isquémica:
 - Síndrome coronaria aguda
 - Revascularización percutánea
 - Revascularización cirúrxica

ANEXO III: Factores de risco e comorbilidades

- Fumador
- Outros tóxicos
- HTA
- Dislipemia

- D. *mellitus*
- Sedentario
- A. familiares de CI
- Claudicación
- C. isquémica previa
- Enfermedad cerebrovascular
- I. cardíaca previa
- Enfermedad renal
- Anemia crónica
- Enfermedad pulmonar
- SHOS
- Afectación osteomuscular
- Depresión inicial
- S. ansiedad inicial

ANEXO IV: Control FRCV á alta

- HTA controlada
- Dislipemia
- Diabetes
- Tabaco
 - Consulta tabaco
 - Tratamiento específico deshabituación
- Sobrepeso/obesidade
- Depresión
- S. ansiedad

ANEXO V: Parámetros antropométricos final

- Peso
- IMC
- Perímetro abdominal
- % graxa visceral
- Masa muscular
- Masa graxa

ANEXO VI: Medicación á alta

- Antiagregantes (non excluíntes)
- Anticoagulantes
- Betabloqueantes
- IECA
- ARA II
- Antialdosterónicos
- Diurético
- Sacubitrilo/valsartán
- Nitratos
- Antagonistas calcio
- Ranolazina
- Ivabradina
- Digoxina
- Antiarrítmicos
- Estatinas
- Fibratos
- Ezetimibe
- iPCSK9
- Metformina
- Sulfonilureas
- Inhibidores DPP4
- Análogos GPL1
- Inhibidores SGLT2
- Insulina
- Substitutivos nicotina
- Bupropión
- Vareniclina
- Antidepresivos
- Modificouse tratamento durante o programa?

ANEXO VII: Variables sociolaborais

- Situación laboral
- Tipo de traballo

- Situación persoal
- Nivel de estudos
- Recomendación laboral á alta
- Discapacidade

ANEXO VIII: Ergometría inicial

- Tipo proba
- Protocolo utilizado
- Positividade
- MET
- Capacidade funcional
- VO_2 pico
- % VO_2 pico
- VO_2 primeiro limiar
- *V-Slope* ou pendente VE/VCO_2
- SPECT

ANEXO IX: Ergometría final

- Tipo de proba
- Protocolo utilizado
- Positividade
- MET
- Capacidade funcional
- VO_2 pico

ANEXOS DE REHABILITACIÓN CARDÍACA

ANEXO I: Criterios de inclusión pacientes ingresados

Cardiopatía isquémica: – Síndrome coronaria aguda, ingreso – Intervención coronaria percutánea – Cirurxía de revascularización coronaria
Insuficiencia cardíaca (Unidade de insuficiencia cardíaca)
Pacientes intervídos de estenose valvular aórtica (TAVI ou recambio valvular)

ANEXO II: Test de Morisky-Green

1. Esquece tomar os medicamentos algunha vez?
2. Toma os medicamentos á hora indicada?
3. Cando se atopa ben, deixa de tomar a súa medicación?
4. Se algunha vez lle senta mal, deixa vostede de tomala?

Para considerar unha boa adherencia, a resposta de todas as preguntas debe ser adecuada (non, si, non, non).

ANEXO III: Análise de hábitos alimentarios. Test de Predimed (dieta mediterránea)

Para a valoración do hábito dietético e nutricional dos pacientes emprégase a escala Predimed, un cuestionario de adherencia á dieta mediterránea, que consta dun total de 14 puntos (<9 puntos indica mala adherencia, ≥9 puntos indica boa adherencia).

As 14 preguntas do cuestionario son as seguintes:

1. Usa vostede o **aceite de oliva** como principal graxa para cociñar?
2. Canto aceite de oliva consome en total ao día (incluído o usado para fritir, comidas fóra da casa, ensaladas, etc.)?
3. Cantas racións de verdura ou hortalizas consome ao día?

4. Cantas pezas de froita (incluído zume natural) consome ao día?
5. Cantas racións de carnes vermellas, hamburguesas, salchichas ou embutidos consome ao día?
6. Cantas racións de manteiga, margarina ou nata consome ao día?
7. Cantas bebidas carbonatadas e/ou azucradas (refrescos, colas, tónicas, bitter) consome ao día?
8. Bebe vostede viño? Canto consome á semana?
9. Cantas racións de legumes consome á semana?
10. Cantas racións de peixe/mariscos consome á semana?
11. Cantas veces á semana consome **repostería comercial** (non caseira), como galletas, flans, doces ou pasteis?
12. Cantas veces á semana consome **fritos secos**?
13. Consume vostede preferentemente carne de polo, pavo ou coello en vez de tenreira, porco, hamburguesas ou salchichas?
14. Cantas veces á semana consome os vexetais cociñados, a pasta, o arroz ou outros pratos aderezados con salsa de tomate, allo, cebola ou allo porro elaborada a pouco lume con aceite de oliva (rustrido)?

ANEXO IV: Risco de síndrome de apnea do sono. Escala de Epworth

Identificar os pacientes que tras síndrome coronaria aguda con síndrome de apnea do sono se benefician de tratamento con CPAP.

Síntomas (preguntar por)

Ronquido. Ronca de forma estrondosa?

Queda vostede sen respiración pola noite, paradas respiratorias?

Somnolencia. Queda vostede durmido? Levántase con sensación de sono non reparador, espertar con asfixia. Situación na que se presenta a somnolencia.

Escala de Epworth (normal: 0-9; anormal: >10)

Máis risco en obesos, pescozo incrementado, hipertensos refractarios, eventos cardiovasculares.

<https://www.merckmanuals.com/medical-calculators/EpworthSleepScale-es.htm>

- Detección
 - Preferencia (Epworth >16, condutores)

Derivación á Unidade do sono

- **Mallampati** (clasificación anatómica da farinxe)

<https://www.enfermeradigital.com/blog/escala-mallampati>

ANEXO V: Modelo de primeira visita cardiovascular

PROGRAMA DE REHABILITACIÓN CARDÍACA. Visita inicial cardioloxía

Paciente de

• ANTECEDENTES DE INTERESE

Hábitos tóxicos

Factores de risco cardiovascular

Antecedentes familiares

Outros antecedentes de interese

Trastornos do sono, Test de

Estado laboral

Independente

Estado anímico

Dieta, cuestionario Predimed

Actividade física e sedentarismo

• HISTORIA CARDIOLÓXICA

CARDIOPATÍA ISQUÉMICA

• TRATAMENTO PREVIO:

Test de Morisky-Green

Durante o ingreso realizouse educación sanitaria e informóuselle do Programa de rehabilitación cardíaca e prevención secundaria, asinou consentimentos informados. Hoxe acode á primeira consulta do programa.

• ESTADO ACTUAL

CCS NYHA

Dieta

Actividade física

• EXPLORACIÓN

Tensión arterial: mmHg; frecuencia cardíaca:; peso: kg;
IMC:; circunferencia abdominal:

• ECG ritmo

• ANALÍTICA INGRESO

- **PROBA DE ESFORZO** (ergometría). Protocolo de Bruce. Realizado en *treadmill*. Clínica e electricamente. Frecuencia cardíaca basal lpm. Tensión arterial basal mmHg. Minutos de ejercicio MET Frecuencia cardíaca máxima lpm. % FCM. Tensión arterial en pico de esfuerzo mmHg. Adaptación á cinta. Borg inicial e final. Frecuencia recuperación en repouso, primeiro minuto, segundo minuto.

• OBXECTIVOS e VALORACIÓN

Obxectivos que se queren acadar

Tratamento médico óptimo:

Clasificación de risco:

• PLAN:

- Non debe suspender ningunha medicación sen aviso previo.
- Control de constantes en folla adxunta.
- Cítase en consulta de médico rehabilitador para inicio de programa de exercicio físico.
- En caso de dor, nitroglicerina s.l.
- Para buscar información médica, aconsellamos que consulte www.mimocardio.org.
- En caso dalgunha incidencia non urxente, poden localizarnos telefonicamente en 981 950 747.

ANEXO VI: Parámetros antropométricos e analíticos consultas enfermería.

Check consentimiento informado

Constantes vitais e parámetros antropométricos:

Data	TA mmHg	FC lpm	% graxa corporal	Peso kg	Altura cm	IMC kg/m ²	P. abd. cm	Idade	P. pescozo cm

— Síntomas

— Vacinación antigripal non

— Analíticas:

Data	Glicosa	Creat.	CT	TG	HDL	LDL	HbA1C	TSH	GOT/GPT/ GGT	Hb
PREVIA										
Á ALTA										

— *Screening* SAOS: antes evento

- Test Epworth:
- Síntomas:
- Mallampati

— Hábitos alimentación: antes evento

- Comidas ao día
- Onde come:
- Consumo de alcohol:
- Bebidas azucradas ou edulcoradas:
- Cuestionario Predimed para dieta mediterránea sobre 14 puntos, consome:

- Actividade física habitual: minutos de cinta á semana.
- Cooximetría / fumador?
- Tratamento prescrito:
 - Test Morisky-Green normal
 - Control de retirada de fármacos en farmacia.

Control de constantes de enfermería en ximnasio de rehabilitación

N.º de sesión	Data	Tensión arterial	Frecuencia cardíaca	Glicemia	Peso
1					

ANEXO VII: Folla autocontrol paciente

Folla de constantes para o paciente:

FOLLA DE CONSTANTES

N.º de folla						
Realizado por						
Data	Hora	Tensión arterial en repouso, 2.ª toma (mmHg)	Frecuencia cardíaca (lpm)	Peso (kg)	Glicemia	Minutos actividade física diaria

ANEXO VIII: Enquisa de valoración e suxestións

Data

Por favor, indique cal é a súa opinión poñendo unha marca vertical na liña que máis se aproxime á súa experiencia co Programa de rehabilitación cardíaca.

Información dada polos profesionais sobre o seu proceso médico

NON me informaron adecuadamente sobre o meu proceso médico e as probas realizadas.	Informáronme adecuadamente sobre o meu proceso médico e as probas realizadas.
--	---

|-----|

Información dada polos profesionais sobre hábitos de vida

NON me informaron adecuadamente sobre os hábitos da miña vida que debía cambiar.	Informáronme adecuadamente sobre os hábitos da miña vida que debía cambiar.
--	---

|-----|

Tempos de espera

Tardaron moito en atenderme cando necesitei consulta.	Foron rápidos en atenderme cando necesitei consulta.
---	--

|-----|

Relación cos profesionais

NON me permitiron
preguntar as miñas dúbidas nin me
sentín escoitado nin apoiado.

Permitíronme preguntar as miñas dúbidas
e sentínme escoitado e apoiado.

|-----|

Valoración global

Non me gustou
a asistencia recibida.

Gustoume
a asistencia recibida

|-----|

Que é o que máis lle gustou do programa? En que cre que lle axudou?

.....

Que é o que menos lle gustou?

.....

Que melloraría? Que botou en falta?

.....

Aconsellaría este programa a outro paciente?

.....

ANEXO IX: Estratificación do risco

ESTRATIFICACIÓN DO RISCO

Baixo risco VERDE	Risco moderado – LARANXA	Alto risco – VERMELLO
Curso hospitalario sen complicacións. Ausencia de isquemia. Capacidade funcional >7 MET FE >50 %. Ausencia de arritmias ventriculares severas.	Aparición de anxina ou isquemia non severa en técnicas de imaxe Capacidade funcional entre 5-7 MET. FE do 35-49 %.	Reinfarto. ICC hospitalaria. Depresión de ST >2 mm con FC <135 lpm. Capacidade funcional <5 MET con ou sen depresión de ST. FE <35 %. Resposta hipotensiva ao esforzo. Arritmias ventriculares malignas.

ANEXO X: *CHECKLIST* proba de esforzo

Comprobación da identidade.	
Presentación a paciente e acompañante.	
Veu vostede acompañado/a?	
Explicación da proba.	
Asinou os consentimentos? Localizados.	
Ausencia de contraindicacións: insuficiencia cardíaca, anxina recorrente, inestabilidade ECG 72 horas previas, arritmias ventriculares, pericardite, derrame pericárdico. Ausencia de dor torácica en 72 horas.	
Pode realizar esforzo físico, camiñar, pedalear.	
Seleccionar protocolo. Baixo risco (Bruce), risco moderado ou severo (submáximo con Bruce moda ou Naughton). Submáxima (70 % FCM, 130 ppm) vs. máxima (limitada síntomas).	
ECG interpretable (ausencia de MCP, WPW, BREFH, alteración repolarización).	
Comeu ou bebeu algo nas últimas 3 horas?	
Sen presenza de valvulopatía aórtica o sopro aórtico.	
Tomou tratamento antianxinoso (betabloqueantes, calcioantagonistas ou nitratos)?	
Toma digoxina?	
Monitorización, ritmo, frecuencia cardíaca e tensión adecuada.	
PROTOCOLO: O paciente segue camiñando 1 minuto tras finalizar o protocolo (frecuencia cardíaca ao minuto). Agárdase ata 6 minutos en supino. Se positivas, sentar o paciente. 20 minutos en sala de espera tras a proba.	

ANEXO XI: Escala de Borg

<http://www.recoveryfisioterapia.es/mueacutevete-contra-covid-19.html>

ANEXO XII: Informe de ergoespiometría

ERGOESPIROMETRÍA (CPET)

Indicación: _____

- **Valoración global:**

Proba _____ clínica e electricamente negativa para isquemia.

Capacidade funcional _____ respecto á predita, cunha carga máxima de XX watt (XX W/kg, XX % do teórico segundo Jones).

VO₂ pico de XX ml/min/kg (XX MET, XX % do teórico segundo Wassermann).
Para pacientes con IMC >30, calcúlase un intervalo de confianza para MET.

Divídese o VO₂ pico entre 2,5 e 3,5.

Ausencia de datos de limitación cardíaca, respiratoria ou muscular. Non discordancia ventilación/perfusión.

- **Protocolo:**

Rampla con incremento de XX W/min, inicio en 5 watt, duración da fase de exercicio XX min. Detida por _____.

Adecuada carga metabólica cun Respiratory Exchange Ratio (RER) de XX (normal >1,10).

- **Comportamento hemodinámico:**

Incremento adecuado/inadecuado de frecuencia cardíaca desde XX lpm en repouso ata XX lpm en máximo esforzo (XX % de FCM teórica).

Adecuada/inadecuada recuperación de FC (caída de XX lpm no primeiro minuto da fase de recuperación, normal >12 latexos).

Ritmo sinusal. Sen arritmias.

Presión arterial en repouso de XX mmHg ata un máximo de XX mmHg. Dobre produto XX. Factor de dobre produto de XX.

Adecuado descenso da PA na fase de recuperación.

- **Mecánica respiratoria:**

Espirometría en repouso con datos suxestivos de restrición/obstrución.

Non esgotamento da reserva respiratoria (Reserva respiratoria: XX %, normal ≥ 20 %).

• **Ventilación-Perfusión:**

Eficiencia respiratoria normal cunha VE/VCO₂-Slope de XX (normal < 30).

Comportamento fisiolóxico de PETCO₂ durante a proba.

Ausencia de oscilación ventilatoria en exercicio (EOV; definición: EOV en repouso, persistencia > 60 % do esforzo, amplitude > 15 % do valor en repouso).

• **Función cardíaca:**

Incremento normal de consumo de osíxeno respecto á carga cunha VO₂/WR-Slope de XX (normal $> 8,6$).

Incremento normal de pulso de osíxeno (O₂/HR) XX ml normal.

• **Función muscular:**

Ausencia de datos indirectos de limitación ou descondicionamento muscular cun VO₂ no primeiro limiar respiratorio (VT1) de XX % respecto ao teórico.

• **Limiares respiratorios:**

VT1: XX lpm, a unha carga de XX W.

VT2: XX lpm, a unha carga de XX W.

ANEXO XIII: Cuestionario calidade de vida (cuestionario saúde EuroQol 5-D)

<https://www.elsevier.es/es-revista-atencion-primaria-27-articulo-el-euroqol-5d-una-alternativa-sencilla-13020211>

ANEXO XIV: Escala de dispnea modificada do MRC (mMRC)

<https://www.svnpar.es/wp-content/uploads/2018/12/Escala-de-Disnea-nMRC.pdf>

ANEXO XV: Cuestionario IPAQ

https://www.juntadeandalucia.es/export/drupaljda/salud_5af95872aeaa7_cuestionario_actividad_fisica_ipaq.pdf

ANEXO XVI: Enquisa risco psicológico, test ansiedade depresión

http://psicoter.es/pdf/95_A138_03.pdf

ANEXO XVII: Folla de prescripción de exercicio físico cardiovascular

FOLLA DE PRESCRIPCIÓN DE EJERCICIO CARDIOVASCULAR

Nome: Data:

Frecuencia cardíaca máxima: **lpm en ergometría**

FRECUENCIA CARDÍACA DE ADESTRAMENTO ENTRE E LATEXOS POR MINUTO (lpm)
ACTIVIDADE QUE HAI QUE REALIZAR – Camiñar 7 km/h, en terreo chan e superficie firme, a paso rápido; pódense intercalar costas suaves (opción de tapiz en ximnasio), con monitorización. – Programa de mantemento físico de modo aeróbico e exercicios de forza por grupos musculares, abdominais ou tipo <i>circuit training</i> (en caso de acudir a centro deportivo, deberá estar supervisado ou dirixido). – Bicicleta estática, non máis de 100 watt, ou ao aire libre a 15 km/hora, con monitorización.
FRECUENCIA – 5 días á semana, incluídos os que acode ao hospital.
DURACIÓN – 30-40 minutos.

IMPORTANTE: QUENTAR 5 minutos antes de iniciar o exercicio e, ao rematar, ARREFRIAR E ESTIRAR 5-10 minutos.

A sensación percibida de esforzo estará entre **3/4 (moderado/algo duro) e 6/7 (duro/moi duro) sobre 10.**

EVITAR O SEDENTARISMO: NON MÁIS DE 2 HORAS INACTIVO

ANEXO XVIII: Manexo de abandono tabáquico

A importancia dun adecuado diagnóstico do tabaquismo inflúe na actitude terapéutica. Todo proceso diagnóstico consta dos seguintes puntos:

a) **Identificación da fase de abandono:** precontemplación / contemplación / preparación / acción / mantemento.

b) **Historia clínica xeral:** anamnese, antecedentes persoais: alerxias medicamentosas, enfermidades previas, intervencións cirúrxicas, tratamentos, antecedentes familiares.

c) **Historia de tabaquismo:**

— Antecedentes de tabaquismo: antecedentes familiares de tabaquismo, idade de inicio, causa de inicio, tempo que transcorre ata converterse en fumador habitual.

— Grao de tabaquismo: recolleremos o consumo de tabaco medido en consumo diario (n.º de cigarros/día) e consumo acumulado (n.º de paquete/ano).

— Paquetes/ano =

· _____

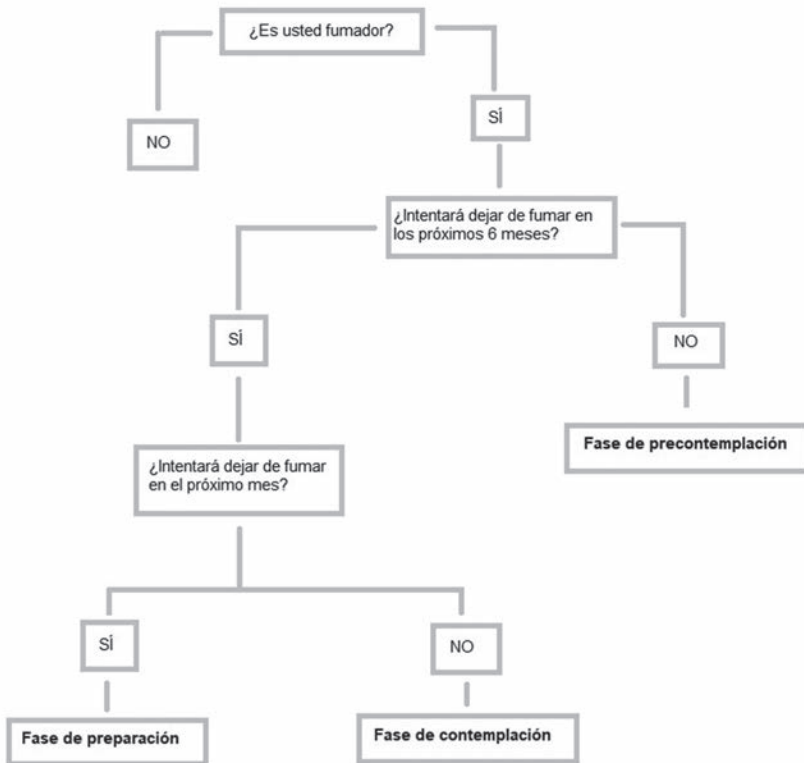
— Tipo de tabaco: manufacturado ou tabaco de lear, concentración de nicotina, patrón de inhalación superficial ou profunda.

— Características do fumador: tempo que transcorre entre un cigarro e o outro, número de caladas por cigarro, ter acendidos varios cigarros.

— Estudo de intentos previos de abandono.

— Estudo de recaídas e do ambiente social do fumador (familiar, de traballo, etc.).

FIGURA 1: Identificación da fase de abandono (5)



d) Cuestionarios necesarios para un adecuado diagnóstico do tabaquismo, como os que miden a motivación e a dependencia:

ESCALA VISUAL ANALÓXICA DA MOTIVACIÓN

0....1....2....3....4....5....6....7....8....9....10
 Ausencia total de motivación Máxima motivación

• COOXIMETRÍA

É a determinación do CO no aire expirado. A medición realízase cun cooxímetro. O CO é un dos produtos que se liberan da combustión do tabaco. Correlaciónase co risco cardiovascular (3) (4)

Interpretación:

Concentración de CO (ppm)	Tipo de fumadores
≥10 ppm	Habitual
5-10 ppm	Ocasional
<5 ppm	Non fumador

Utilidade do CO:

- Diagnóstico do grao de tabaquismo.
- Validar a afirmación verbal de abstinencia.
- Identificar a exposición ao tabaco ou a outras fontes de CO.
- Factor de reforzo positivo.

• GRAO DE TABAQUISMO

	PAQUETES/ANO	CO (ppm)	COTININA (ng/ml)
LEVE	<5	<15	<100
MODERADO	5-15	15-20	100-150
ALTO	16-25	21-30	151-250
MOI ALTO	>25	>30	>250

Tras realizar o diagnóstico do tabaquismo, clasificamos o fumador en función do seu grao de tabaquismo, nivel de motivación e dependencia (test de Fagerström), así como doutras características que nos van orientar sobre o tipo de tratamento que hai que realizar. En fumadores cun maior grao de tabaquismo e maior dependencia, a intervención terapéutica deberá ser máis intensiva.

ANEXO XIX: Test de Fagerström, de dependencia da nicotina

1. Canto tempo pasa desde que esperta ata que fuma o seu primeiro cigarro?

<5 min	3 PUNTOS
6-30 min	2 PUNTOS
31-60 min	1 PUNTO
>1 hora	0 PUNTOS

2. Cantos cigarros fuma ao día?

1-10	0 PUNTOS
10-20	1 PUNTO
20-30	2 PUNTOS
>30	3 PUNTOS

3. Ten dificultade para non fumar en lugares onde está prohibido?

Si	1 PUNTO
Non	0 PUNTOS

4. De todos os cigarros que consome, cal necesita máis?

O primeiro da mañá	1 PUNTO
Calquera outro	0 PUNTOS

5. Fuma con máis frecuencia durante as primeiras horas despois de levantarse que durante o resto do día?

Si	1 PUNTO
Non	0 PUNTOS

6. Segue fumando aínda que estea enfermo e teña que gardar cama?

Si	1 PUNTO
Non	0 PUNTOS

- Dependencia baixa da nicotina: 0-3 puntos.
- Dependencia moderada da nicotina 4-6 puntos.
- Alta dependencia da nicotina: ≥ 7 puntos.

ANEXO XX: Folla de rexistro de actividade en ximnasio de rehabilitación cardíaca

RITMO DE PROGRESIÓN						
DATA	SEMANA	DURACIÓN (MINUTOS)	DESCANSO ACTIVO	FRECUENCIA (DÍAS/SEM.)	% FCM	ESCALA DE BORG/10
					% fcr (lpm)	
					"	
					"	
					"	
					"	
					% fcr (lpm)	
					"	
					"	
				Total sesións:		

ANEXO XXI: Modelo de alta do programa de rehabilitación

INFORME CARDIOLOXÍA – FINALIZACIÓN DE PROGRAMA DE REHABILITACIÓN CARDÍACA

Paciente de anos

• **ANTECEDENTES DE INTERESE:**

• **HISTORIA CARDIOLÓXICA:**

CARDIOPATÍA ISQUÉMICA

• **VALORACIÓN INICIAL DO RISCO:**

• **CONTROL DOS FACTORES DE RISCO CARDIOVASCULAR DURANTE O PROGRAMA:**

Consultas enfermería cardiovascular:

Ao inicio:

Ao finalizar o programa:

Consultas específicas ás que acudiu:

— **Médico rehabilitador**

Ao inicio:

Ao finalizar o programa:

— **Endocrinólogo**

— **Psicólogo**

• PROGRAMA DE EXERCICIO FÍSICO REALIZADO:

• VALORACIÓN FUNCIONAL:

Inicio programa:

ECG

Ergometría

Ao finalizar o programa:

ECG

Ergometría

• INCIDENCIAS DURANTE O PROGRAMA:

• OBXECTIVOS E PLAN:

Obxectivos para manter:

Obxectivos para acadar:

Tratamento médico óptimo:

• **TRATAMIENTO CARDIOVASCULAR:**

Duración recomendada do dobre tratamento antiagregante, valorando o risco isquémico trombótico fronte ao hemorráxico:

• **PLAN:**

- Autocontrol de constantes vitais (tensión arterial, peso, frecuencia cardíaca...).
- Realización de actividade física regulada segundo indicacións; ver folla de recomendación de actividade física.
- Recomendación de reincorporación á actividade laboral.
- Seguimento de saúde cardiovascular polo seu médico e enfermeira de cabeceira.
- Manter coñecementos sobre saúde cardiovascular en www.mimocardio.org, www.xenteconvida.org

ANEXO XXIII: Consentimento informado

CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA REALIZAR UN PROGRAMA MULTIDISCIPLINAR DE REHABILITACIÓN E PREVENCIÓN SECUNDARIA CARDÍACA

Nome do persoal do equipo multidisciplinar

.....

Data:

• INFORMACIÓN

Vostede é portador dunha enfermidade cardíaca que afecta o correcto funcionamento do corazón. Trátase dunha enfermidade progresiva pero existen métodos para mellorar o pronóstico e atrasar a progresión da enfermidade.

O Programa de rehabilitación cardíaca consiste nun programa multiintervención que consta de seguimento cardiolóxico especializado, educación sanitaria, información sobre hábitos cardiosaudables, control do estrés, corrección de posibles tendencias á depresión ou á ansiedade, consellos de dieta, un programa de actividade física e deshabitación tabáquica.

O programa desenvólveo un equipo formado por profesionais especializados en cardioloxía, profesionais especializados en rehabilitación, profesionais especializados en psicoloxía, persoal de enfermería e persoal de fisioterapia con formación específica. Ademais, colaboran profesionais especializados en dietética e endocrinoloxía. Dentro do programa realízase adestramento físico, que se individualiza despois dunha valoración do posible risco.

O Programa de rehabilitación cardíaca ten como fin que se coñeza a enfermidade, a súa evolución e a maneira de mellorar o pronóstico e a calidade de vida, así como lograr unha reincorporación, na medida do posible, a unha vida satisfactoria e establecer un plan de vida a curto e tamén a longo prazo.

O adestramento físico que realizamos personalízase segundo o risco estimado a partir da historia clínica e das probas e é vixiado por persoal con adestramento específico. O centro está equipado para atender calquera emerxencia.

O beneficio é adicional aos que se logren con todo o resto do tratamento e cífrase nunha mellor calidade de vida, mellor capacidade funcional, redución de complicacións e redución da mortalidade de causa cardiovascular en máis do 30 %.

• EFECTOS SECUNDARIOS / RISCOS / COMPLICACIÓNS

Aínda que é raro, pode haber complicacións e riscos. Os máis frecuentes son a aparición de fatiga ou anxina de peito, algunha vez arritmias e excepcionalmente parada cardíaca (un caso por cada 60 000 horas de adestramento), todo o cal se pode atender cos medios dos que se dispón.

Para minimizar os riscos, debe ter en conta que:

- É absolutamente esencial que vostede lle transmita a calquera profesional do programa todo tipo de sintomatoloxía (dor no peito, falta de aire, mareo, dores en xeral, sudación fría, etc.) que poida presentar durante o adestramento ou nas actividades cotiás.
- Debe seguir estritamente as pautas que se establecen no programa ao que asiste.

RISCOS PERSONALIZADOS (cubrir se procede):

Estes riscos están relacionados co estado de saúde previo do paciente e os máis significativos son:

.....

.....

.....

• PARTICIPACIÓN VOLUNTARIA

Debe saber que a súa participación neste programa é voluntaria e que pode decidir non participar ou cambiar a súa decisión e retirar o consentimento en calquera momento, sen que por iso se altere a relación co seu médico nin se produza prexuízo ningún no seu tratamento.

DECLARO: Que recibín e comprendín a información sobre o programa no que vou participar e que en calquera momento podo revogar o meu consentimento, sen que isto afecte os coidados e tratamentos que requira a miña enfermidade. Que recibín unha copia do formulario e que comprendín o exposto nel. Que puiden formular todas as preguntas que crin oportunas. En consecuencia: DOU O MEU CONSENTIMENTO PARA A REALIZACIÓN DA REHABILITACIÓN CARDÍACA Sinatura do paciente/responsable legal, Nome: DNI: Data:	DECLARO: Que proporcionei a información adecuada ao paciente e dei resposta ás dúbidas formuladas. Sinatura do profesional responsable (Programa de rehabilitación cardíaca) Nome: Data:

Tamén lle solicitamos o seu consentimento para poder analizar os seus datos de saúde con fins científicos, coa finalidade de que poidan ser utilizados para docencia e investigación. Neste caso utilizarase toda a información referida á súa participación no programa, agás a súa identidade.

ACEPTO

NON ACEPTO

Sinatura do paciente/responsable legal,

Nome: DNI:

Data:

ANEXO XXIV: Manexo xeral de fármacos cardiovasculares

• IECA

Contraindicacións dos IECA

- Historia de anxioedema.
- Estenose bilateral da arteria renal.
- Concentracións séricas de potasio >5 meq/l.
- Insuficiencia renal con Cr $\geq$ 2,5 mg/dl.
- Estenose aórtica severa (relativa).

Titulación de dose

FÁRMACO	Fase inicial	1.ª fase	2.ª fase	3.ª fase	4.ª fase	Fase obxectivo
Enalapril	2,5 mg/12 h	5-0-5 mg	5-0-10 mg	10-0-10 mg	10-0-20 mg	20 mg/12 h
Ramipril	2,5 mg/24 h	0-0-5 mg	2,5-0-5 mg			5 mg/12 h

En caso de cifras elevadas de tensión arterial non controladas, valorar asociar dihidropiridina ou diurético.

Que facer se aparecen efectos adversos?

— **Tose:** se mellora ao retirar o fármaco, substituír IECA por ARA II.

— **Hipotensión ortostática sintomática:** polo xeral mellora co tempo.

(Reducir a dose doutros axentes hipotensores). Coidado especial en período de verán e con calor excesiva.

— **Empeoramento da función renal:**

- Diminuír dose á metade se creatinina 2,5 mg/dl ou K >5,5 meq/l.
- Suspende se creatinina >3,5 mg/dl ou >50 % basal ou K >6,0 meq/l.
- Reducir dose de diuréticos se non hai signos de conxestión.
- Excluír outras causas de disfunción renal.

• BETABLOQUEANTES

FÁRMACO	Fase inicial	1.ª fase	2.ª fase	3.ª fase	4.ª fase	5.ª fase	Fase obxectivo
Bisoprolol	1,25 mg c/ 24 h	0-0- 2,5 mg	0-0-5 mg	0-0- 7,5 mg			10 mg c/ 24 h
Carvedilol	3,125 mg c/ 12 h	0-0- 6,25 mg	6,25-0- 6,25 mg	6,25-0- 12,5 mg	12,5-0- 12,5 mg	12,5-0- 25 mg	25 mg c/ 12 h

Que facer se aparecen efectos adversos?

- Hipotensión ortostática sintomática: reducir a dose doutros axentes hipotensores e tratar outras causas de hipotensión.
 - Despois, considerar reducir o BB.
- Empeoramento da IC: aumentar a dose de diuréticos ou IECA.
 - Despois, considerar reducir o BB.
- Bradicardia sintomática: primeiro reducir ou eliminar outros fármacos bradicardizantes (ex.: calcioantagonistas, digoxina).
 - Despois, considerar reducir o BB.

Contraindicacións dos BB

- Pacientes con asma (relativa). Non están contraindicados en pacientes con EPOC.
- Pacientes con bloqueo atrioventricular de segundo ou terceiro grao.
- Pacientes con bradicardia sinusal <50 lpm ou enfermidade do nódulo sinusal.

Deben ser utilizados con precaución nestes casos:

- Pacientes con asma ou EPOC.
- Pacientes con hipotensión arterial marcada (presión sistólica <80-90 mmHg).
- Pacientes con diabetes *mellitus* e hipoglicemias recorrentes.
- Pacientes en enfermidade arterial periférica.

ANEXO XXV: Cuestionario SF-36

Marque unha soa resposta

1) En xeral, vostede diría que a súa saúde é:

- a. Excelente.
- b. Moi boa.
- c. Boa.
- d. Regular.
- e. Mala.

2) Como diría que é a súa saúde actual, comparada coa de hai un ano?

- a. Moito mellor agora que hai un ano.
- b. Algo mellor agora que hai un ano.
- c. Máis ou menos igual que hai un ano.
- d. Algo peor agora que hai un ano.
- e. Moito peor agora que hai un ano.

As seguintes preguntas refírense a actividades ou cousas que vostede podería facer nun día normal.

3) A súa saúde actual limítalo para facer esforzos intensos como correr, levantar obxectos pesados ou participar en deportes esgotadores?

- a. Si, limítame moito.
- b. Si, limítame un pouco.
- c. Non, non me limita nada.

4) A súa saúde actual limítalo para facer esforzos moderados como mover unha mesa, pasar a aspiradora, xogar aos birlos ou camiñar máis dunha hora?

- a. Si, limítame moito.
- b. Si, limítame un pouco.
- c. Non, non me limita nada.

5) A súa saúde actual limítalo para coller ou levar a bolsa da compra?

- a. Si, limítame moito.
- b. Si, limítame un pouco.
- c. Non, non me limita nada.

6) A súa saúde actual límtao para subir varios pisos pola escaleira?

- a. Si, límtame moito.
- b. Si, límtame un pouco.
- c. Non, non me limita nada.

7) A súa saúde actual límtao para subir un só piso pola escaleira?

- a. Si, límtame moito.
- b. Si, límtame un pouco.
- c. Non, non me limita nada.

8) A súa saúde actual límtao para agacharse ou axeonllarse?

- a. Si, límtame moito.
- b. Si, límtame un pouco.
- c. Non, non me limita nada.

9) A súa saúde actual límtao para camiñar un quilómetro ou máis?

- a. Si, límtame moito.
- b. Si, límtame un pouco.
- c. Non, non me limita nada.

10) A súa saúde actual límtao para camiñar varios quinteiros (varios centos de metros)?

- a. Si, límtame moito.
- b. Si, límtame un pouco.
- c. Non, non me limita nada.

11) A súa saúde actual límtao para camiñar un só quinteiro (uns 100 metros)?

- a. Si, límtame moito.
- b. Si, límtame un pouco.
- c. Non, non me limita nada.

12) A súa saúde actual límtao para bañarse ou vestirse por si mesmo?

- a. Si, límtame moito.
- b. Si, límtame un pouco.
- c. Non, non me limita nada.

As seguintes preguntas refírense a problemas no seu traballo ou nas súas actividades diarias.

- 13) Durante as últimas 4 semanas, tivo que reducir o tempo dedicado ao traballo ou ás súas actividades cotiás por mor da súa saúde física?**
a. Si.
b. Non
- 14) Durante as últimas 4 semanas, fixo menos do que lle gustaría facer por mor da súa saúde física?**
a. Si.
b. Non
- 15) Durante as últimas 4 semanas, tivo que deixar de facer algunhas tarefas no seu traballo ou nas súas actividades cotiás por mor da súa saúde física?**
a. Si.
b. Non
- 16) Durante as últimas 4 semanas, tivo dificultade para facer o seu traballo ou as súas actividades cotiás (por exemplo, custoulle máis do normal) por mor da súa saúde física?**
a. Si.
b. Non
- 17) Durante as últimas 4 semanas, tivo que reducir o tempo dedicado ao traballo ou ás súas actividades cotiás por mor dalgún problema emocional (como estar triste, deprimido ou nervioso)?**
a. Si.
b. Non
- 18) Durante as últimas 4 semanas, fixo menos do que lle gustaría facer por mor dalgún problema emocional (como estar triste, deprimido ou nervioso)?**
a. Si.
b. Non
- 19) Durante as últimas 4 semanas, non fixo o seu traballo ou as súas actividades cotiás tan coidadosamente como de costume por mor dalgún problema emocional (como estar triste, deprimido ou nervioso)?**
a. Si.
b. Non

20) Durante as últimas 4 semanas, ata que punto a súa saúde física ou os problemas emocionais lle dificultaron as súas actividades sociais habituais coa familia, os amigos, os veciños ou outras persoas?

- a. Nada.
- b. Un pouco.
- c. Regular.
- d. Bastante.
- e. Moito.

21) Tivo dor nalgunha parte do corpo durante as 4 últimas semanas?

- a. Non, ningunha.
- b. Si, moi pouca.
- c. Si, unha pouca.
- d. Si, moderada.
- e. Si, moita.
- f. Si, moitísima.

22) Durante as últimas 4 semanas, ata que punto a dor lle dificultou o seu traballo habitual (incluído o traballo fóra da casa e as tarefas domésticas)?

- a. Nada.
- b. Un pouco.
- c. Regular.
- d. Bastante.
- e. Moito.

As seguintes preguntas refírense a como se sentiu e como lle foron as cousas durante as 4 últimas semanas. En cada pregunta, responda o que se pareza máis a como se sentiu vostede.

23) Durante as 4 últimas semanas, canto tempo se sentiu cheo de vitalidade?

- a. Sempre.
- b. Case sempre.
- c. Moitas veces.
- d. Algunhas veces.
- e. Só algunha vez.
- f. Nunca.

24) Durante as 4 últimas semanas, canto tempo estivo moi nervioso?

- a. Sempre.
- b. Case sempre.
- c. Moitas veces.
- d. Algunhas veces.
- e. Só algunha vez.
- f. Nunca.

25) Durante as 4 últimas semanas, canto tempo se sentiu tan baixo de moral que nada o podía animar?

- a. Sempre.
- b. Case sempre.
- c. Moitas veces.
- d. Algunhas veces.
- e. Só algunha vez.
- f. Nunca.

26) Durante as 4 últimas semanas, canto tempo se sentiu calmo e tranquilo?

- a. Sempre.
- b. Case sempre.
- c. Moitas veces.
- d. Algunhas veces.
- e. Só algunha vez.
- f. Nunca.

27) Durante as 4 últimas semanas, canto tempo tivo moita enerxía?

- a. Sempre.
- b. Case sempre.
- c. Moitas veces.
- d. Algunhas veces.
- e. Só algunha vez.
- f. Nunca.

28) Durante as 4 últimas semanas, canto tempo se sentiu desanimado e triste?

- a. Sempre.
- b. Case sempre.
- c. Moitas veces.
- d. Algunhas veces.
- e. Só algunha vez.
- f. Nunca.

29) Durante as 4 últimas semanas, canto tempo se sentiu esgotado?

- a. Sempre.
- b. Case sempre.
- c. Moitas veces.
- d. Algunhas veces.
- e. Só algunha vez.
- f. Nunca.

30) Durante as 4 últimas semanas, canto tempo se sentiu feliz?

- a. Sempre.
- b. Case sempre.
- c. Moitas veces.
- d. Algunhas veces.
- e. Só algunha vez.
- f. Nunca.

31) Durante as 4 últimas semanas, canto tempo se sentiu canso?

- a. Sempre.
- b. Case sempre.
- c. Moitas veces.
- d. Algunhas veces.
- e. Só algunha vez.
- f. Nunca.

32) Durante as 4 últimas semanas, con que recorrencia a saúde física ou os problemas emocionais lle dificultaron as súas actividades sociais (como visitar amigos ou familiares)?

- a. Sempre.
- b. Case sempre.
- c. Moitas veces.
- d. Algunhas veces.
- e. Só algunha vez.
- f. Nunca.

Indique se lle parece certa ou falsa cada unha das seguintes frases.

33) Creo que me poño enfermo máis facilmente que outras persoas.

- a. Totalmente certa.
- b. Bastante certa.
- c. Non o sei.
- d. Bastante falsa.
- e. Totalmente falsa.

34) Estou tan san como calquera.

- a. Totalmente certa.
- b. Bastante certa.
- c. Non o sei.
- d. Bastante falsa.
- e. Totalmente falsa.

35) Creo que a miña saúde vai empeorar.

- a. Totalmente certa.
- b. Bastante certa.
- c. Non o sei.
- d. Bastante falsa.
- e. Totalmente falsa.

36) A miña saúde é excelente.

- a. Totalmente certa.
- b. Bastante certa.

- c. Non o sei.
- d. Bastante falsa.
- e. Totalmente falsa.

ANEXO XXVI: Informe TM6M

Realizou TM6M ao paciente:

Idade: Peso: Altura:

Valores basais:

TA: mmHg, FC: lpm, SatO_2 : %. Borg: de sobre 20 para dispnea e fatiga de EEII.

Valores finais:

TA: mmHg, FC: lpm, SatO_2 : %. Borg: de sobre 20 para dispnea e fatiga de EEII. Non paradas.

Distancia total camiñada m. Valor referencia para a súa idade, sexo e peso de m. (Calculado utilizando a fórmula de Enright). do esperado para a súa idade, sexo e peso.

Comentarios:

Realizado en corredor de 30 m. SatO_2 mínima durante a proba de %. Non dispnea. Non paradas.

O paciente queda á espera de ser chamado para incorporarse ao ximnasio de rehabilitación cardíaca.

ANEXOS DE SÍNDROME CORONARIA CRÓNICA

ANEXO I: Clasificación clínica tradicional de sospeita de síntomas anxinosos

<https://www.revespcardiol.org/es-guia-sobre-el-manejo-angina-articulo-13092800>

ANEXO II: Clasificación da gravidade da anxina de esforzo segundo a Canadian Cardiovascular Society

<https://www.revespcardiol.org/es-guia-sobre-el-manejo-angina-articulo-13092800>

ANEXO III: Probabilidade pretest de enfermidade coronaria obstrutiva

<https://www.revespcardiol.org/es-guia-practica-clinica-esc-2013-articulo-S030089321400030X>

ANEXO IV: PPT segundo o sexo e a natureza dos síntomas

<https://www.revespcardiol.org/es-guia-practica-clinica-esc-2013-articulo-S030089321400030X>

ANEXO V: Probas non invasivas para a detección de isquemia

https://www.clinicalkey.es/service/content/pdf/watermarked/1-s2.0-S0300893220301007.pdf?locale=es_ES&searchIndex=

ANEXO VI: Definición de risco alto de eventos para distintos tipos de probas en pacientes con síndrome coronaria crónica establecida

<https://www.revespcardiol.org/es-guia-esc-2020-sobre-el-articulo-S0300893221000890>

ANEXO VIII Guías sobre o tratamento con dobre terapia de tratamento antiplaquetario (DAPT)

<https://www.escardio.org/Guidelines/Clinical-Practice-Guidelines/2017-focused-update-on-dual-antiplatelet-therapy-dapt>

ANEXO IX Guías da Sociedade Europea de Cardioloxía 2020, para o manexo da síndrome coronaria aguda en pacientes sen elevación persistente do segmento ST

https://www.researchgate.net/publication/344077996_2020_ESC_Guidelines_for_the_management_of_acute_coronary_syndromes_in_patients_presenting_without_persistent_ST-segment_elevation/figures?lo=1&utm_source=google&utm_medium=organic

A large, light blue stylized graphic in the background. It features a magnifying glass on the left, with its handle extending horizontally and then curving upwards to form a large number '4' on the right. The word 'BIBLIOGRAFÍA' is written in a dark blue serif font, centered horizontally and partially overlaid by the magnifying glass handle and the '4' shape.

BIBLIOGRAFÍA

BIBLIOGRAFÍA

1. Grupo S, Conxunto DT, Sociedade D, CardioloXía E De, Eacpr R, Membros A, et al. Guía ESC 2016 sobre prevención de la enfermedad cardiovascular en la práctica clínica Desenvolvida coa contribución especial da European Association for Cardiovascular Prevention. 2016;69(10).
2. Society E, France MJC, Backer GG De, Ference BA, Kingdom U, Ireland IMG, et al. 2019 ESC / EAS Guidelines for the management of dyslipidaemias: lipid modification to reduce cardiovascular risk The Task Force for the management of dyslipidaemias of the. 2020;111–88.
3. Task A, Members F, Cosentino F, Chairperson ESC, Grant PJ, Chairperson E, et al. 2019 ESC Guidelines on diabetes, pre-diabetes, and cardiovascular diseases developed in collaboration with the EASD diseases of the European Society of Cardiology (ESC) and the. 2020;255–324.
4. Arnett DK, Blumenthal RS, Albert MA, Buroker AB, Goldberger ZD, Hahn EJ, et al. Circulation ACC / AHA CLINICAL PRACTICE GUIDELINE 2019 ACC / AHA Guideline on the Primary Prevention of Cardiovascular Disease Association Task Force on Clinical Practice Guidelines. 2019.
5. Unger T, Borghi C, Charchar F, Khan NA, Poulter NR, Prabhakaran D, et al. Clinical Practice Guidelines 2020 International Society of Hypertension Global Hypertension Practice Guidelines International Society of Hypertension. 2020;1334–57.
6. Membros A, Bryan DT, Esc D, Unido R, Mancía G, Italia ESH, et al. Guía ESC / ESH 2018 sobre el diagnóstico y tratamiento de la hipertensión arterial Grupo de Trabajo de la Sociedad Europea de Cardiología (ESC) y la European Society of Hypertension (ESH) sobre el diagnóstico y tratamiento de la hipertensión arterial. Vol. 72. 2019.
7. Muntner P, Shimbo D, Carey RM, Charleston JB, Gaillard T, Misra S, et al. Measurement of Blood Pressure in Humans. 2019. 35–66 p.
8. Born BH Van Den, Lip GYH, Brguljan-hitij J, Cremer A, Segura J, Morales E, et al. Position Paper ESC Council on hypertension position document on the management of hypertensive emergencies. 2019;37–46.
9. ADA Standards of Medical Care Diabetes Care 2021. Diabetes Care. Vol 44; Supplement 1; January 2020.

10. Gómez JM, San J, Arango J, Ignacio J, Manent R, et al. Grupo de expertos do PAPPs. Recomendaciones sobre el estilo de vida. Atención Primaria. 2020;52:32–43.
11. Orozco-Beltrán D, Brotons C, Juan J, Sánchez A, Ramón J, Banegas B, et al. Recomendaciones preventivas cardiovasculares. Actualización PAPPs 2020. Atención Primaria. 2020;52.
12. France JC, Drezner JA, States U, Germany MH, Francesco M, Denmark EP, et al. 2020 ESC Guidelines on sports cardiology and exercise in patients with cardiovascular disease The Task Force on sports cardiology and exercise in patients with. 2021;17–96.
13. Díaz-Maroto Muñoz. Guía de recomendaciones prácticas en tabaquismo. IMC. 2019.
14. Cartas científicas. Máxima reducción de colesterol unido a lipoproteínas de baja densidad alcanzable con combinaciones farmacológicas. Cuando 50 más 20 suma 60. Rev Esp Cardiol. 2016;69(3):337–349.

**XUNTA
DE GALICIA**

**Consellería de Sanidade
Servizo Galego de Saúde**

Edita: Área Sanitaria de Santiago de Compostela e Barbanza

Depósito Legal: C 1686-2023

Imprime: Tórculo Comunicación Gráfica, S.A.

Equipo de trabajo:

Autores:

Carlos Peña Gil

Daniel Rey Aldama

Pablo Tasende

Belén Álvarez

Carmen Neiro

Manuela Sestayo Fernández

Fátima Blanco

Oscar Otero

Margarita Mendoza

Jose Ramón González-Juanatey

Santiago de Compostela, 2023

PROCESO ASISTENCIAL de CARDIOPATÍA ISQUÉMICA



XUNTA
DE GALICIA

PRESENTACIÓN

Procesos Asistenciales de Patologías y Procedimientos en Cardiología

Las patologías que afectan al corazón y los procedimientos vinculados a su atención muestran unas características muy apropiadas para la organización asistencial por procesos, ya que abordan problemas sanitarios de elevada prevalencia y complejidad. Por el impacto social y económico que representan las enfermedades cardiovasculares, se necesita una coordinación entre niveles asistenciales y disponer de indicadores de calidad bien definidos y relevantes.

En este sentido, es necesario que todo Servicio de Cardiología y, en consecuencia, toda Área Sanitaria disponga de un “mapa de procesos”. Este mapa debe adaptarse a las características locales, en red con otros Servicios para promover una atención integral, que permita optimizar los recursos y mejorar los resultados en salud. El objetivo es evolucionar desde una cardiología de los “procedimientos” a una cardiología de los “procesos asistenciales”. Debe organizarse la atención no sólo de las patologías de alta prevalencia, sino también de las de alta complejidad, todas integradas con los procesos de soporte del conjunto de la actividad.

Plantear una organización asistencial, al menos de los procesos de elevada prevalencia, excesivamente “cardiológico-céntrica” es garantía de fracaso. En la mayoría de las ocasiones da lugar a una asistencia fragmentada, a veces más centrada en nuestros intereses que en los de los pacientes y de las organizaciones sanitarias. Tenemos la responsabilidad de reunir a todos, pacientes, profesionales sanitarios y gestores, en la organización de los procesos asistenciales sin olvidar la necesidad, como en otras áreas de gestión sanitaria, de un liderazgo clínico.

Es importante disponer de procesos asistenciales integrados, adaptados a las características de cada Área Sanitaria, lo que supone la definición de las rutas del paciente dentro de la organización sanitaria. Patologías como la cardiopatía isquémica, insuficiencia cardíaca, fibrilación auricular o estenosis valvular aórtica, procedimientos en áreas de críticos cardiológicos y modelos de organización de cardio-oncología o indicación de técnicas de imagen adecuadas, son buenos ejemplos de las oportunidades que tenemos para mejorar la atención a los pacientes dentro de una necesaria optimización de los recursos sanitarios.

Durante el año 2021 un grupo multidisciplinar de profesionales de nuestra Área Sanitaria han trabajado de forma conjunta y coordinada para definir las características que debe guiar nuestra organización. Gracias a todos, su trabajo ayudará a mejorar la salud de nuestra población.

José R. González Juanatey

*Jefe de Servicio de Cardiología y UCC
Catedrático de Cardiología*

Eloína Núñez Masid

*Gerente. Área Sanitaria de
Santiago de Compostela y Barbanza*

ÍNDICE

INTRODUCCIÓN	249
Procesos asistenciales integrados. Gestión por procesos	252
Mejora y rediseño de los servicios asistenciales	256
El proceso de cardiopatía isquémica	259
Gestión del conocimiento médico	260
Gestión de los datos y promoción de la investigación clínica	260
Indicadores	260
1. PREVENCIÓN CARDIOVASCULAR EN LA POBLACIÓN	267
1.1. Estratificación del riesgo cardiovascular en población sana	270
1.2. Evaluación de los diferentes factores de riesgo cardiovascular modificables	271
1.3. Pruebas complementarias	276
1.3.1. Pruebas complementarias sobre tabaquismo	276
1.3.2. Pruebas complementarias sobre peso	276
1.3.3. Pruebas complementarias sobre tensión arterial	277
1.3.4. Pruebas complementarias sobre dislipemia	277
1.3.5. Pruebas complementarias sobre diabetes	277
2. MANEJO DIAGNÓSTICO DEL PACIENTE CON DOLOR TORÁCICO	287
3. MANEJO DEL SÍNDROME CORONARIO AGUDO	299
3.1. Primer contacto con sospecha de síndrome coronario agudo	303
3.2. Valoración del riesgo isquémico y hemorrágico del SCA	304
3.3. Protocolo de reperfusión primaria en infarto con elevación del ST	305
3.4. Manejo de pacientes con síndrome coronario agudo sin elevación del ST	307
3.4.1. Pruebas complementarias. Electrocardiograma de 12 derivaciones	309
3.4.2. Pruebas complementarias. Monitorización electrocardiográfica	310

3.4.3. Pruebas complementarias. Ecocardiograma	311
3.4.4. Pruebas complementarias. Test de isquemia con imagen	311
3.4.5. Pruebas complementarias. TAC de coronarias	312
3.4.6. Pruebas complementarias. RMN cardíaca	312
3.4.7. Pruebas complementarias. Coronariografía	313
3.4.8. Pruebas complementarias. Troponinas de alta sensibilidad	314
3.4.9. Pruebas complementarias. Péptidos natriuréticos	315
3.4.10. Pruebas complementarias. Otros biomarcadores	315
3.4.11. Pruebas complementarias. Analítica completa	315
3.4.12. Tratamiento SCA. Ácido acetilsalicílico	316
3.4.13. Tratamiento SCA. Nitratos	316
3.4.14. Tratamiento SCA. Oxigenoterapia	317
3.4.15. Tratamiento SCA. Inhibidores de la bomba de protones	317
3.4.16. Tratamiento SCA. Anticoagulantes. Antivitamina K	317
3.4.17. Tratamiento SCA. Anticoagulantes directos	318
3.4.18. Tratamiento SCA. Prasugrel	318
3.4.19. Tratamiento SCA. Ticagrelor	319
3.4.20. Tratamiento SCA. Clopidogrel	319
3.4.21. Tratamiento SCA. Cangrelor	320
3.4.22. Tratamiento SCA. Heparina sódica	320
3.4.23. Tratamiento SCA. Bivalirudina	321
3.4.24. Tratamiento SCA. Enoxaparina	321
3.4.25. Tratamiento SCA. Fondaparinux	322
3.4.26. Tratamiento SCA. Betabloqueantes	322
3.4.27. Tratamiento SCA. IECA	323
3.4.28. Tratamiento SCA. Antagonista receptor mineralocorticoide	323
3.4.29. Tratamiento SCA. Estatinas de alta potencia	323
3.4.30. Tratamiento SCA. Ezetimiba	324
3.4.31. Tratamiento SCA. Inhibidores de la PCSK9	324
3.4.32. Tratamiento SCA. Polipíldora Cardiovascular	324

3.5. Protocolo tras el alta por SCA.....	325
3.5.1. Consulta por dolor torácico tras síndrome coronario agudo.....	325
4. REHABILITACIÓN CARDÍACA Y PREVENCIÓN SECUNDARIA.....	329
4.1. Unidades básicas de rehabilitación cardíaca.....	333
4.2. Programa de rehabilitación cardíaca avanzada.....	352
5. SÍNDROME CORONARIO CRÓNICO.....	371
5.1. Evaluación básica, diagnóstico y evaluación del riesgo.....	380
5.2. Intervenciones en el estilo de vida.....	382
5.3. Instauración de tratamiento médico óptimo.....	383
5.4. Seguimiento, prevención de eventos cardiovasculares y descompensaciones.....	383
5.5. Tratamiento de eventos cardiovasculares y descompensaciones.....	385
5.5.1. Pruebas complementarias. ECG de 12 derivaciones.....	386
5.5.2. Pruebas complementarias. Holter de 24 horas.....	386
5.5.3. Pruebas complementarias. Ecocardiograma.....	387
5.5.4. Pruebas complementarias. Ergometría convencional.....	387
5.5.5. Pruebas complementarias. TAC de arterias coronarias.....	388
5.5.6. Pruebas complementarias. Ecocardiograma de esfuerzo.....	389
5.5.7. Pruebas complementarias. SPECT de esfuerzo o farmacológico.....	390
5.5.8. Pruebas complementarias. Resonancia magnética cardíaca.....	391
5.5.9. Pruebas complementarias. Angiografía coronaria invasiva.....	391
ANEXOS.....	403
Anexos de Prevención cardiovascular en población.....	403
ANEXO I: Sistema SCORE (Systematic Coronary Risk Estimation) para países de bajo riesgo cardiovascular.....	403
ANEXO II: Categorías de riesgo CV.....	403
ANEXO III: Clasificación de la intensidad de la actividad física y ejemplos de grados de intensidad absoluta.....	404
ANEXO IV: Cuestionario de adherencia a la dieta mediterránea.....	404

ANEXO V: Criterios diagnósticos de sobrepeso u obesidad	405
ANEXO VI: Cómo medir correctamente la presión arterial en consulta.....	405
ANEXO VII: Estratificación del grado de HTA.....	406
ANEXO VIII: Indicaciones clínicas para la medición de la presión arterial ambulatoria o domiciliaria	407
ANEXO IX: Test FINDRISC para identificar sujetos de alto riesgo de presentar diabetes de tipo 2	407
ANEXO X: Preguntas fundamentales para la evaluación de los factores de riesgo psicosociales en la práctica clínica	408
ANEXO XI: Escala de somnolencia de Epworth	408
ANEXO XII: Test de Fagerström (dependencia de la nicotina).....	409
ANEXO XIII: Test de Richmond (motivación para el abandono del tabaco) ..	409
ANEXO XIV: Algoritmo de tratamiento para la cesación brusca	409
ANEXO XV: Algoritmo de tratamiento para la cesación progresiva.....	410
ANEXO XVI: Terapia sustitutiva con nicotina	411
ANEXO XVII: Tratamiento farmacológico del tabaquismo.....	412
ANEXO XVIII: Características de una dieta saludable.....	413
ANEXO XIX: Pirámide de la dieta Mediterránea	413
ANEXO XX: Inicio del tratamiento antihipertensivo	414
ANEXO XXI: Estrategia básica de tratamiento farmacológico para la hipertensión arterial no complicada.....	414
ANEXO XXII: Estrategias de intervención en función del riesgo cardiovascular total y la concentración de colesterol unido a lipoproteínas de baja densidad	414
ANEXO XXIII: Objetivo terapéutico para el c-LDL	414
ANEXO XXIV: Intensidad de tratamiento hipolipemiante	416
ANEXO XXV: Algoritmo de tratamiento para la reducción farmacológica del c-LDL	414
ANEXO XXVI: Intervenciones sobre los hábitos de vida en el paciente con diabetes.....	414

ANEXO XXVII: Algoritmo de tratamiento farmacológico en el paciente con diabetes <i>mellitus</i> de tipo 2	415
ANEXO XXVIII: Intervalos objetivo del tratamiento para la presión arterial medida en consulta	415
ANEXO XXIX: Objetivos de control glucémico personalizados.....	415
Anexos de Dolor torácico	416
ANEXO I: Clasificación de los síntomas de angina	416
ANEXO II: Probabilidad pretest.....	416
ANEXO III: Criterios de alto riesgo	416
ANEXO IV: Pacientes no candidatos/malos candidatos a TAC.....	416
ANEXO V: Clasificación TIMI	416
ANEXO VI: Protocolo de actuación en Urgencias.....	417
ANEXO VII: Algoritmo troponinas de alta sensibilidad.....	417
Anexos de Síndrome coronario agudo.....	418
ANEXO I: Flujo inicial del paciente con sospecha de síndrome coronario agudo	418
ANEXO II: Manejo fase intrahospitalaria	419
ANEXO III: Manejo antitrombótico de pacientes con síndrome coronario agudo ST.....	420
ANEXO IV: Manejo antitrombótico con síndrome coronario agudo sin elevación del segmento ST con indicación de anticoagulación.....	420
Anexos de Prevención secundaria.....	421
ANEXO I: Indicadores	421
ANEXO II: Ficha del paciente.....	421
ANEXO III: Factores de riesgo y comorbilidades.....	421
ANEXO IV: Control FRCV al alta.....	422
ANEXO V: Parámetros antropométricos final	422
ANEXO VI: Medicación al alta	423
ANEXO VII: Variables sociolaborales	423

ANEXO VIII: Ergometría inicial.....	424
ANEXO IX: Ergometría final.....	424
Anexos de Rehabilitación Cardíaca.....	425
ANEXO I: Criterios de inclusión pacientes ingresados.....	425
ANEXO II: Test de Morisky-Green.....	425
ANEXO III: Análisis de hábitos alimenticios. Test de Predimed (dieta mediterránea).....	425
ANEXO IV: Riesgo de síndrome de apnea del sueño. Escala de Epworth.....	426
ANEXO V: Plantilla de primera visita cardiovascular.....	427
ANEXO VI: Parámetros antropométricos y analíticos consultas enfermería.....	429
ANEXO VII: Hoja autocontrol paciente.....	431
ANEXO VIII: Encuesta de valoración y sugerencias.....	432
ANEXO IX: Estratificación del riesgo.....	434
ANEXO X: CHECKLIST prueba de esfuerzo.....	435
ANEXO XI: Escala de Borg.....	436
ANEXO XII: Informe de ergoespirometría.....	436
ANEXO XIII: Cuestionario calidad de vida (cuestionario salud EuroQol 5-D).....	437
ANEXO XIV: Escala de disnea modificada del MRC (mMRC).....	437
ANEXO XV: Cuestionario IPAQ.....	437
ANEXO XVI: Encuesta riesgo psicológico, test ansiedad depresión.....	437
ANEXO XVII: Hoja de prescripción de ejercicio físico cardiovascular.....	438
ANEXO XVIII: Manejo de abandono tabáquico.....	439
ANEXO XIX: Test de Fagerström, de dependencia de la nicotina.....	442
ANEXO XX: Hoja de registro de actividad en gimnasio de rehabilitación cardíaca.....	443
ANEXO XXI: Plantilla de alta del programa de rehabilitación.....	443
ANEXO XXII: Automedición de TA (MAPA).....	446
ANEXO XXIII: Consentimiento informado.....	447

ANEXO XXIV: Manejo general de fármacos cardiovasculares	450
ANEXO XXV: Cuestionario SF-36	452
ANEXO XXVI: Informe TM6M.....	459
Anexos de Síndrome coronario crónico	460
ANEXO I: Clasificación clínica tradicional de sospecha de síntomas anginosos.....	460
ANEXO II: Clasificación de la gravedad de la angina de esfuerzo según la Canadian Cardiovascular Society.....	460
ANEXO III: Probabilidad pretest de enfermedad coronaria obstructiva.....	460
ANEXO IV: PPT según el sexo y la naturaleza de los síntomas	460
ANEXO V: Pruebas no invasivas para la detección de isquemia	460
ANEXO VI: Definición de riesgo alto de eventos para distintos tipos de pruebas en pacientes con síndrome coronario crónico establecido.....	460
ANEXO VIII: Guías sobre el tratamiento con doble terapia de tratamiento anti plaquetario (DAPT).....	460
ANEXO IX: Guías de la Sociedad Europea de Cardiología 2020, para el manejo del síndrome coronario agudo en pacientes sin elevación persistente del segmento ST	461
BIBLIOGRAFÍA.....	465

A large, light blue stylized number '4' is positioned in the background. A magnifying glass icon, also in light blue, is placed over the number, with its handle extending towards the left and its lens centered over the middle of the '4'.

INTRODUCCIÓN

INTRODUCCIÓN

Las enfermedades cardiovasculares son la primera causa de muerte en Occidente, y causan cuatro millones de muertes al año en Europa. La medicina científica ha logrado grandes avances en el tratamiento del infarto agudo de miocardio (en España se producen anualmente 55 600 infartos de este tipo), disminuyendo la mortalidad en la fase aguda (5 %). Según datos del Instituto Galego de Estadística, de las 13 093 muertes contabilizadas en el año 2018 en nuestra área sanitaria, 4060 se debieron a causas del sistema circulatorio, y la cardiopatía isquémica fue la enfermedad más frecuente.

El presente proceso asistencial tiene como objetivo reducir el impacto de la cardiopatía isquémica en nuestra área sanitaria.

Para ello identifica **cinco subprocesos**:

- Prevención cardiovascular.
- Dolor torácico.
- Síndrome coronario agudo.
- Rehabilitación cardíaca y cardiología preventiva.
- Síndrome coronario crónico.

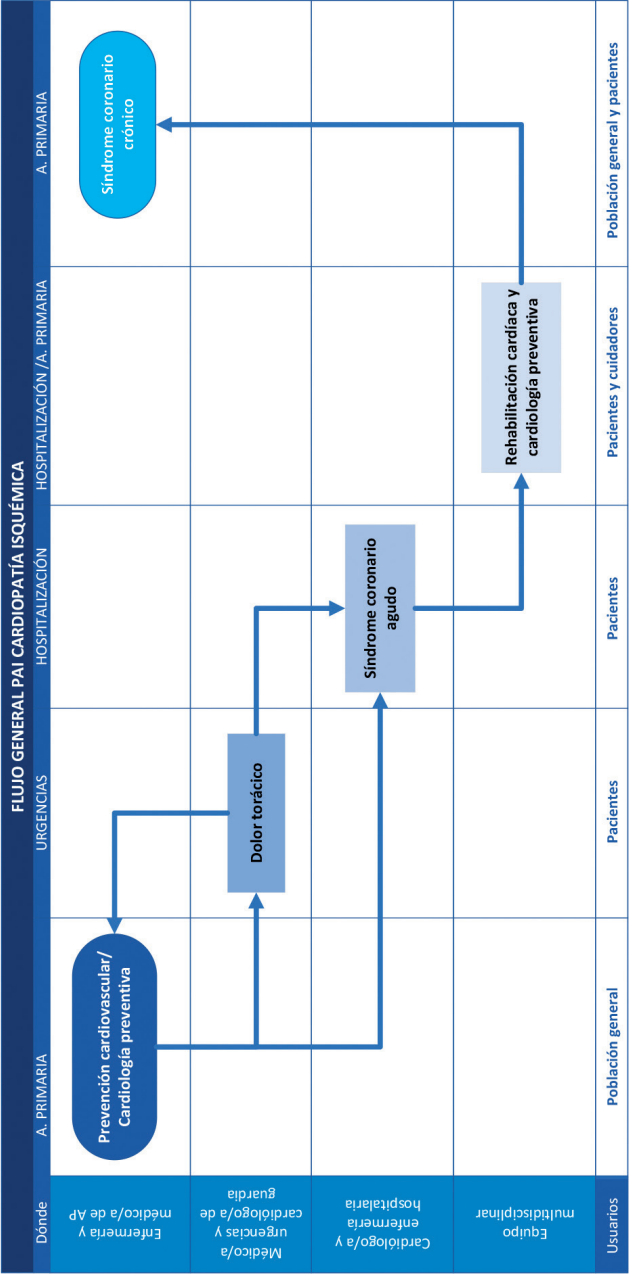


FIGURA 1. Flujo general PAI cardiopatía isquémica

Por primera vez, se incluye la **prevención cardiovascular** dentro del proceso; el objetivo es **reducir la incidencia de las enfermedades cardiovasculares en la población** y poner énfasis en la importancia de prevenir muerte súbita de origen cardiovascular y relacionada con síndromes coronarios agudos. Dirigida a la población general, desde la infancia a edad adulta. Coordinada por médico y enfermería de atención primaria. Se plantea un manejo global del riesgo cardiovascular.

El **dolor torácico** es una de las causas más frecuentes de atención a urgencias hospitalarias y extrahospitalarias. El objetivo es **identificar o descartar el origen coronario del dolor torácico** de una forma ágil y segura. Ya presente en el proceso previo del 2018, se actualiza teniendo en cuenta las nuevas herramientas diagnósticas, como el angioTAC coronario y las troponinas ultrasensibles. Se incluye el papel del ecocardiograma en urgencias.

Los **síndromes coronarios agudos** son la causa más frecuente de ingreso urgente en nuestro servicio. El objetivo es **disminuir la mortalidad y las complicaciones del síndrome coronario agudo**. Se actualiza el conocimiento mediante la inclusión de una valoración más personalizada del riesgo isquémico y trombótico y de un manejo más ágil, con implementación de una estrategia invasiva inmediata en pacientes con síndrome coronario agudo sin elevación del ST de muy alto riesgo.

Tras el episodio coronario agudo, se establece como el estándar de atención el **programa de rehabilitación cardíaca y cardiología preventiva**. Los programas de rehabilitación cardíaca se definen como programas de actuación multifactorial, encaminados a **asegurar una condición física, mental y social óptimas a aquellos pacientes que han sufrido un evento coronario**, permitiéndoles ocupar por sus propios medios un lugar normal en la sociedad. El objetivo es mejorar el pronóstico a corto plazo, identificando síntomas y complicaciones precoces de los procedimientos de revascularización a largo plazo y las secuelas psicosociales. Se incluyen los programas de rehabilitación comunitaria siguiendo el modelo del Centro de Atención Primaria de A Estrada y programas en hospitales comarcales como en el de Barbanza.

La cardiopatía isquémica crónica, el **síndrome coronario crónico**, es un periodo predominantemente asintomático de consolidación de la prevención secundaria. El objetivo es **mejorar el pronóstico a largo plazo y la calidad de vida**. Debe pivotar en la capacidad de autogestión de la enfermedad por el paciente, sin medicalización excesiva, y la referencia de atención primaria, así como un acceso ágil en caso de inestabilizaciones en forma de síndromes coronarios a través de los servicios de urgencia y las e-consultas.

Procesos asistenciales integrados. Gestión por procesos

La herramienta organizativa de cualquier proceso asistencial es el **Proceso de atención integrado (PAI)**, en este caso de cardiopatía isquémica. Un proceso se define como un conjunto de actividades o tareas cuya ejecución coordinada produce un determinado servicio o producto. El control de esa ejecución se modela a través de lo que se conoce como flujo de trabajo (*workflow*), en el que intervienen un conjunto de usuarios y servicios encargados de llevar a cabo las actividades que forman parte de este.

La mayor parte de los procesos relacionados con los servicios sanitarios implican, en cierta medida, la necesidad de gestionar y coordinar las actividades que han de realizar profesionales sanitarios en diferentes momentos y lugares, asegurando la continuidad de cuidados.

Durante las últimas décadas, las especialidades médicas han presentado múltiples avances diagnósticos y terapéuticos, en mayor grado ligados a la introducción de tecnologías en procesos agudos del entorno hospitalario. Este foco ha descuidado el manejo ambulatorio de los pacientes, su organización y su actualización ante las nuevas demandas de los usuarios, quedando en algunos entornos considerado como una actividad de segundo orden. Así, clásicamente, los pacientes con cardiopatía isquémica crónica eran seguidos de forma anual por el especialista en cardiología y en paralelo por el médico de atención primaria, sin que las funciones de cada uno estuvieran predefinidas.

En nuestros tiempos existe una oportunidad para rediseñar, introducir y desarrollar servicios de alta calidad, que aporten valor al paciente y que sean más eficientes en términos de gestión adecuada de los recursos frente a los modelos convencionales de atención. Las patologías crónicas, y entre ellas, por su alta prevalencia, la **cardiopatía isquémica**, representan un caso de uso especialmente interesante para estos procesos. El diseño de estos servicios debe partir de las necesidades de los usuarios, e involucrar en un proceso de cocreación a todos los profesionales que participan, de una forma abierta y horizontal. Los servicios deberían caracterizarse por ser ágiles, accesibles, e integrados dentro de procesos bien definidos que aseguren los beneficios de la evidencia científica disponible y que faciliten la comunicación y la coordinación entre profesionales, paciente y cuidadores (tabla 1).

Tabla 1.

Características óptimas de los servicios asistenciales ambulatorios	En contraposición con...
Gestión dentro de procesos asistenciales integrados.	Atención puntual fragmentada e independiente.
Servicios abiertos y multiespecialidad.	Servicios compartimentalizados, cerrados física y funcionalmente.
Coordinados con los diferentes profesionales que participan en el proceso asistencial.	Aislados del resto de profesionales que participan en el manejo del paciente.
Comunicados, compartiendo sistemas de información.	Incomunicados, sin acceso a la información generada por diferentes proveedores.
Servicios controlados con indicadores de proceso y resultado, siguiendo estándares de calidad.	Ausencia de indicadores de proceso y resultado.
Incorporan en su gestión indicadores de calidad y seguridad. Todo servicio debe de aportar valor al estado de salud del paciente.	Gestión por indicadores de actividad (número de consultas, número de pruebas...).
Servicios accesibles y ágiles, con capacidad de adaptación ante nuevas demandas y con capacidad de priorización y gestión descentralizada por parte de los profesionales. Deslocalizados geográficamente, incluyendo tecnologías de la información.	Servicios no accesibles, con listas de trabajo y de espera rígidas y sin capacidad de reacción.
Servicios inteligentes que analicen de forma automática los datos del paciente y tengan conocimiento suficiente para dar soporte a las decisiones de los profesionales (CDSS).	Servicios donde el único administrador de conocimiento es el profesional sanitario.
Servicios que respondan a las demandas y necesidades de usuarios y que generen experiencias agradables.	Servicios que respondan a las demandas de profesionales o gestores.
Servicios en entornos amigables con buen ambiente de trabajo y que permitan el desarrollo profesional en: docencia, investigación e innovación.	Servicios en los que los profesionales son meros ejecutores de tareas y no participan en el desarrollo o en la incorporación de innovaciones.
Servicios con programas de mejora continua de la calidad y con capacidad de generar e introducir innovaciones.	Servicios que permanecen inalterados durante años, sin cambiar la forma en que se realizan.
Servicios sostenibles desde el punto de vista económico, en especial en los entornos de patologías crónicas dependientes del envejecimiento de la población.	Crecimiento exponencial de los costes en presencia de un incremento de la demanda.

La cardiopatía isquémica todavía es manejada en muchos entornos de una forma disgregada entre especialistas en cardiología y médicos de atención primaria. En la mayoría de las ocasiones, estos profesionales no tienen buenos

cauces de comunicación con el personal de enfermería, tanto hospitalaria como ambulatoria, ni con otros especialistas corresponsables: endocrinología, neumología, etc. Existe, por tanto, la necesidad de dar respuesta a las nuevas necesidades en salud de la población con cardiopatía isquémica, de pacientes cada vez más envejecidos con procesos crónicos y comorbilidades.

En este ámbito, los servicios de cardiología deben asegurar la **accesibilidad** en caso de signos de alarma. La accesibilidad describe el grado en el que un servicio está disponible para los usuarios que lo requieren. En la cardiopatía isquémica puede ser la inestabilización en forma de síndrome coronario agudo o el desarrollo de insuficiencia cardíaca. La demora para acceder a determinadas prestaciones es un denominador común en sistemas de cobertura universal; sin embargo, se convierte en un riesgo cuando el retraso diagnóstico o terapéutico afecta a un proceso agudo cardiológico.

Los servicios asistenciales no deberían concebirse como atenciones puntuales, fragmentadas, realizadas por especialistas sin apenas comunicación ni coordinación con el resto de profesionales sanitarios con responsabilidades sobre el paciente. Así, las consultas hospitalarias deberían ser espacios donde se solucionan problemas aportando valor de forma ágil y resolutiva, evitando demoras y hospitalizaciones innecesarias, mientras que el seguimiento continuado de pacientes crónicos y las revisiones de salud deberían pivotar sobre la atención primaria. Un reto de nuestro tiempo, en el que la sostenibilidad de los servicios de salud está en cuestión, es hacer que los servicios ambulatorios sean altamente eficientes y ágiles. El rediseño de procesos asistenciales y la introducción de la gestión por procesos podrían acelerar la difusión de estas mejores prácticas. Para que esto sea posible, se requiere un cambio en la cultura de las organizaciones sanitarias, integrando la asistencia hospitalaria con la primaria y generando actitudes participativas y comprometidas entre los profesionales, cambiando el concepto «Unidad de...» por el de «Proceso de...».

En un escenario de continua innovación terapéutica y tecnológica, que ha producido en los últimos años una tendencia alcista del gasto sanitario, se hace necesaria, más que nunca, una **reorganización de los servicios**, que faciliten el uso apropiado y adecuado de los recursos en entornos de alta demanda. En el ámbito de la patología crónica, la herramienta fundamental son los **procesos de atención integrados (PAI)**, que facilitan la **coordinación** y la **continuidad** de cuidados e incorporan la evidencia científica y las características locales para mejorar la predictibilidad y la seguridad, disminuir la variabilidad y asegurar los mayores estándares de calidad posibles.

Dentro de un marco organizativo planificado y documentado, los PAI son las herramientas para coordinar la secuencia de procedimientos médicos, de

enfermería y administrativos necesarios para conseguir la máxima eficiencia y predictibilidad en el proceso asistencial. El marco ideal para desarrollar son los sistemas organizativos que promuevan la integración asistencial y que superen paradigmas de fragmentación (como «primaria frente a especializada» o «ambulatorio frente a hospitalario»): modelos de gestión única que facilitan la toma de decisiones para asegurar la continuidad asistencial y la búsqueda de la eficiencia global de los procesos. La integración, real o virtual, de los recursos de atención primaria, hospitalaria y sociosanitaria en un área sanitaria permite crear sinergias entre profesionales y tecnología, así como trabajar en objetivos compartidos.

La definición, estandarización y monitorización de la actividad asistencial, y sus responsables, circuitos y secuencias temporales son el primer paso para acometer cualquier proceso de mejora de la calidad o de innovación en la forma de dispensar servicios sanitarios. En los procesos asistenciales, debe estar claramente definido **el objetivo** de cada atención, **el beneficio** para el paciente, los criterios de **inclusión** y los motivos de **finalización**. La historia electrónica única y las herramientas de comunicación de telemedicina facilita el seguimiento por primaria de pacientes con patologías crónicas al permitir consultar entre especialistas sin necesidad de trasladar al paciente.

La descripción general del PAI se ha realizado siguiendo la secuencia de acciones y recorrido del paciente dentro del proceso. En cada una de las acciones del proceso se ha de definir (tabla 2): los profesionales que las desarrollan (quién), el ámbito de actuación (dónde), la actividad o el servicio que se realiza (qué), sus características de calidad (cómo) y la secuencia lógica de su realización (cuándo). Cada acción debe reflejarse en la hoja de ruta del paciente, secuencia temporal representada por el flujograma (figura 1). Así, todos los miembros del proceso conocen qué actividades realiza cada profesional y se evitan duplicidades. En caso de recambio de profesionales, el proceso facilita también la incorporación de nuevos profesionales sin que repercuta en la variabilidad de la atención.

Tabla 2.

Actividad	Definición de la actividad de forma concisa (ej.: visita de inclusión)
QUIÉN	Profesional que desarrolla la actividad (ej.: enfermera).
DÓNDE	Lugar donde se realiza (ej.: habitación del paciente).
CUÁNDO	Momento temporal (ej.: previo al alta hospitalaria).
QUÉ SERVICIO REALIZA	Servicios que se realizan (ej.: formación y educación).
CÓMO	Forma en que se prestan los servicios (ej.: explicación y trípticos informativos).

Así, cada PAI debe elaborar su lista de actividades y el orden en el que se realizan, definido en un flujograma. Cada actividad será la definición de lo que hace cada profesional en cada momento.

Este documento, que protocoliza la actividad asistencial, debe ser un documento dinámico, sujeto a continuas modificaciones y mejoras para adaptarse a las nuevas necesidades de los pacientes. Igualmente, los procesos deben adaptarse a las incidencias, por lo que cada año deberían efectuarse cambios en las versiones del proceso, después de una correcta evaluación.

La **comunicación y coordinación** continuas son fundamentales para el correcto funcionamiento del proceso. El papel clave recae, en la mayoría de los casos, en los profesionales de enfermería, que serán la puerta de acceso de los pacientes a los diferentes recursos del proceso. Ellos detectan las necesidades y activan a los profesionales que prestan los servicios en respuesta a dichas necesidades.

Se debe definir también cómo será el proceso de **gestión de la información**, el repositorio donde todo el equipo va a poder visualizar de forma única la información de salud del paciente. Este marco se puede establecer dentro del entorno de la historia clínica electrónica o mediante herramientas departamentales específicas. Es recomendable que el sistema, además de servir como repositorio, genere automáticamente datos e indicadores que faciliten la gestión de los pacientes.

Mejora y rediseño de los servicios asistenciales

La mejora y el rediseño de los servicios asistenciales deben enmarcarse en la complejidad del ecosistema sanitario.

En el proceso asistencial intervienen profesionales diversos, el espacio de atención es múltiple y las actuaciones se realizan en tiempos diferentes; no obstante, estos condicionantes se dan sobre un único e indivisible paciente. Cualquier redefinición o mejora de un servicio sanitario deberá obligadamente tender a la integración con el resto de actores, especialmente con atención primaria, núcleo de los sistemas sanitarios universales.

Como hemos comentado, la correcta integración de procesos, real o virtual, dentro de un sistema sanitario es imprescindible como herramienta de mejora continua de la calidad y para mantener la eficiencia del sistema y mejorar la calidad de la atención.

La introducción de procesos asistenciales como solución de rediseño asistencial en patologías con alta prevalencia debe acompañarse de metodologías de

mejora continua de la calidad (*lean healthcare*). En estas metodologías, todos los profesionales que participan en el proceso de atención sugieren, analizan e implementan pequeñas mejoras a corto plazo, de bajo coste, dependientes de las personas y de forma continua. Estas herramientas mejoran la dinámica de participación, motivación y compromiso de los equipos al alcanzar hitos de forma continua. El desempeño profesional en procesos integrados y eficientes es un estímulo para los profesionales y una fuente de satisfacción e identificación con la organización a la que pertenecen. En el caso de la cardiopatía isquémica crónica, estas metodologías pueden facilitar el tránsito desde el modelo convencional a nuevos modelos basados en procesos.

Tabla 3.

Retos actuales de la gestión por procesos

- Superación del modelo convencional de compartimentalización entre asistencia primaria y asistencia especializada. El paciente como centro del sistema, alrededor del cual giran los servicios.
- Correcta definición de los procesos asistenciales. Evaluación y control de la calidad y seguridad de los procesos; disminución de la variabilidad. Efectividad comparada de servicios sanitarios. Evaluación de los beneficios para el estado de salud de paciente.
- Accesibilidad a servicios sanitarios. Nuevos sistemas de comunicación y acceso del paciente con los servicios sanitarios.
- Redefinición del papel del paciente en la autogestión de su enfermedad y en la decisión del tipo de servicios y asistencia que quiere recibir.
- Introducción de consultas no presenciales.
- Potenciación de las consultas de enfermería y papel de los gestores de pacientes.
- Papel de la enfermería como coordinadora.
- Sistemas inteligentes para la gestión de la información de salud del paciente y la gestión automática de indicadores.

Tabla 4.

Sistemática del proceso de mejora continua

Dinamización y formación participativa (*learning by doing*).

Definición del área de mejora y los objetivos que se quieren conseguir.

Definición del equipo; comunicación; documentación del proceso.

Los proyectos deben ser promovidos y ejecutados por los profesionales, con el compromiso de los mandos.

- Analizar el servicio que prestamos (ej.: cómo tratamos en nuestra área la cardiopatía isquémica crónica). Visión crítica y múltiple.
 - Dibujar el flujo, medir.
 - Cuestionar paradigmas, la forma en que se han hecho las cosas hasta ahora.
 - Analizar en qué actividades aportamos valor y dónde están los desperdicios.
 - Identificar pequeños problemas y conflictos; tanto los percibidos por los profesionales que participan en el proceso como lo percibidos por pacientes y entorno.
 - Establecer indicadores.
 - Análisis de experiencias previas.
- Planificar. Propuesta de mejora.
 - Tormenta de ideas.
 - Simplificar el trabajo y automatizar. Eliminar desperdicio.
 - Plan de acciones (mejora/tarea/responsable/plazo).
- Implementar de forma ágil; seguimiento programado del proyecto.
- Evaluar y comunicar. Celebrar.
- Acciones para la sostenibilidad y la mejora continua de los procesos sanitarios.

Las metodologías de **mejora continua de la calidad** (*lean healthcare, kaizen*) se basan en un proceso sistemático en el que los profesionales analizan los procesos en los que participan e introducen mejoras de una forma continua. Pueden así facilitar el cambio, como también facilitar la mejora de procesos asistenciales establecidos. En este enfoque participativo se debe crear un equipo de mejora multidepartamental y multijerárquico, que será el que desarrolle el proyecto de mejora; debe ser menor de ocho personas, entre las que se debe identificar un líder. El proyecto debe estar limitado en el tiempo, tener unos objetivos concretos y alcanzables y seguir una metodología de gestión de proyectos de forma documental. Como hemos señalado en la tabla 4, el punto de partida es el

análisis cualitativo, cuantitativo y crítico de los procesos asistenciales actuales, representados en flujogramas y analizados mediante el establecimiento de indicadores de proceso y resultado. El equipo de mejora realizará el análisis de los factores críticos que **aportan valor** al servicio que se presta, mientras que lo que no aporta valor al usuario se considerará un «desperdicio». Posteriormente, se deberá establecer la secuencia de acciones de mejora, responsables y fechas, la implementación del plan de acción y la evaluación de resultados.

Los ejes de esta metodología se basan en el compromiso activo de los participantes en la mejora de los procesos en los que intervienen, utilizando como claves la simplificación (eliminar actividades sin valor añadido o duplicadas), la automatización (establecer mecanismos automáticos para acciones predecibles y repetitivas), la mejora del ambiente de trabajo, el orden y limpieza y la gestión visual del cuadro de mando.

Además de los beneficios concretos sobre determinados procesos, el efecto global de esta estrategia es el cambio de actitud de los participantes, potenciando actitudes activas y participativas de los profesionales orientadas hacia la mejora continua de los procesos y servicios que se prestan. Este espíritu se transmite a los pacientes y cuidadores, y se convierte en un eje más para identificar puntos débiles y promover mejoras. Así, la mejora de servicios debe tener en todo momento presentes las necesidades y expectativas de los usuarios, y los servicios que se diseñen deben orientarse a mejorar su experiencia.

El proceso de cardiopatía isquémica

El presente documento dibuja por primera vez de forma integral el proceso asistencial de la cardiopatía isquémica, desde la prevención primaria, el estudio del dolor torácico, el síndrome coronario agudo, los programas de rehabilitación cardíaca y prevención secundaria y el síndrome coronario crónico.

La estructuración de cada uno de los epígrafes es común para facilitar el acceso. En cada una de las fases del proceso se introduce la secuencia de actividades, las pruebas complementarias y los tratamientos.

Además de definir las tareas, se refleja el conocimiento en el que se basan las indicaciones farmacológicas y de pruebas complementarias, de una forma que facilite la rápida consulta y actualización del conocimiento.

Esta estructuración facilitará también el análisis de indicadores, tanto de proceso como de resultado, y la identificación de puntos susceptibles de mejora.

Gestión del conocimiento médico

El éxito de cualquier proceso asistencial es que las decisiones médicas que tomen los diferentes profesionales sean las adecuadas, de alta calidad, evitando el error médico y la variabilidad y promoviendo la adherencia a las recomendaciones científicas. Por ello, este documento presenta una colección amplia de anexos a modo de fuentes de conocimiento y algoritmos de decisión.

Es probable que, en un futuro próximo, sistemas de gestión de la información médica incorporen conocimiento médico que ayude al profesional sanitario en el proceso de toma de decisiones. En este entorno, los procesos asistenciales, además de gestionar pacientes, gestionarán conocimiento.

Gestión de los datos y promoción de la investigación clínica

Se hace necesario monitorizar el proceso asistencial mediante indicadores de proceso y resultado. La disponibilidad de cuadros de mando que permitan en tiempo real conocer el funcionamiento del proceso se hace indispensable. Para ello se requiere la estructuración de la información médica en origen y sistemas de análisis avanzado de datos que permitan el establecimiento automático de indicadores. Esta estructuración permitirá la generación de evidencias del mundo real sobre el conjunto de todos los pacientes atendidos integrando la actividad asistencial con la investigadora.

La monitorización de resultados de salud en nuestros pacientes, así como la generación de nuevo conocimiento es una obligación para la mejora asistencial.

Indicadores

Se presenta una propuesta inicial del conjunto de indicadores identificados en el proceso asistencial de cardiopatía isquémica, los cuales se han dividido en dos categorías:

- Indicadores de procesos.
- Indicadores de resultados.

Indicadores de proceso

Prevención cardiovascular

Indicador recogido en historia clínica	Frecuencia	Estándar
Consejo antitabaco	Anual	100 %
Consejo alimentación y peso	Anual	100 %
Estratificación del riesgo cardiovascular, varones >40 años y mujeres >50 años	5 años	100 %
Consejo actividad física	Anual	100 %
Consejo tensión arterial, dislipemia y diabetes	Anual	100 %

Dolor torácico

Indicador	Frecuencia	Estándar
Número de pacientes atendidos, urgencias	Anual	
Número de pacientes atendidos, e Consulta	Anual	
% de angio TC coronario	Anual	50 %
% de ecocardiograma de esfuerzo	Anual	30 %
% de SPECT miocárdico	Anual	15 %
% de coronariografía invasiva diagnóstica	Anual	5 %
Nº ingreso por SCA/ necesidad revascularización	Anual	

Síndrome coronario agudo

Indicador	Frecuencia	Estándar
Número de pacientes atendidos	Anual	
Coronariografías < 2 horas SCASEST de muy alto riesgo	Mensual	>90 %
Coronariografías < 24 horas SCASEST de alto riesgo	Mensual	>90 %
Terapia reperusión < 120 minutos SCACEST	Mensual	>90 %
Medidas de soporte hemodinámico en pacientes en <i>shock</i> cardiogénico	Mensual	50 %
Ecocardiograma al ingreso	Mensual	>95 %
% Valoración satisfacción	Mensual	
Estancia hospitalaria (media)	Mensual	3 días

Rehabilitación cardiaca y cardiología preventiva

Indicador	Frecuencia	Estándar
% ofrece programa de rehabilitación	Mensual	>75 %
Número de pacientes atendidos	>250	
Primera visita < 30 días de alta	Semanal	>80 %
% Remitidos programas básicos	Mensual	>10 %
% pacientes de alto riesgo	Mensual	>25 %
Número de reuniones semanales equipo	Mensual	>75 %

Síndrome coronario crónico

Indicador	Frecuencia	Estándar
Número dados de alta a primaria tras programa de rehabilitación	Anual	>90 %
Número de pacientes con cardiopatía isquémica conocida derivados por eConsulta	Anual	<10 %

Indicadores de resultado

Prevención cardiovascular

Indicador	Frecuencia	Estándar
% Fumadores	Anual	<15 %
% IMC > = 25	Anual	<30 %
% Tensión arterial < 130/85 mmHg	5 años	>80 %
Consejo actividad física	Anual	100 %
Nº ingreso por SCA/ necesidad revascularización/ insuficiencia cardiaca / ictus/ muerte cardiovascular	Anual	<3 %

Dolor torácico

Indicador	Frecuencia	Estándar
Retrasos ECG urgencias > 10 minutos pacientes con dolor	Generación alerta	<10 %
Derivación e Consulta pacientes que deberían derivarse a urgencias	Generación alerta	<5 %
Retrasos en el diagnóstico y tratamiento de SCA en urgencias ambulatorias y hospitalarias	Generación alerta	<10 %
En estudios negativos: N° ingreso por SCA/ necesidad revascularización/ insuficiencia cardiaca / ictus/ muerte cardiovascular	Anual	<2 %

Síndrome coronario agudo

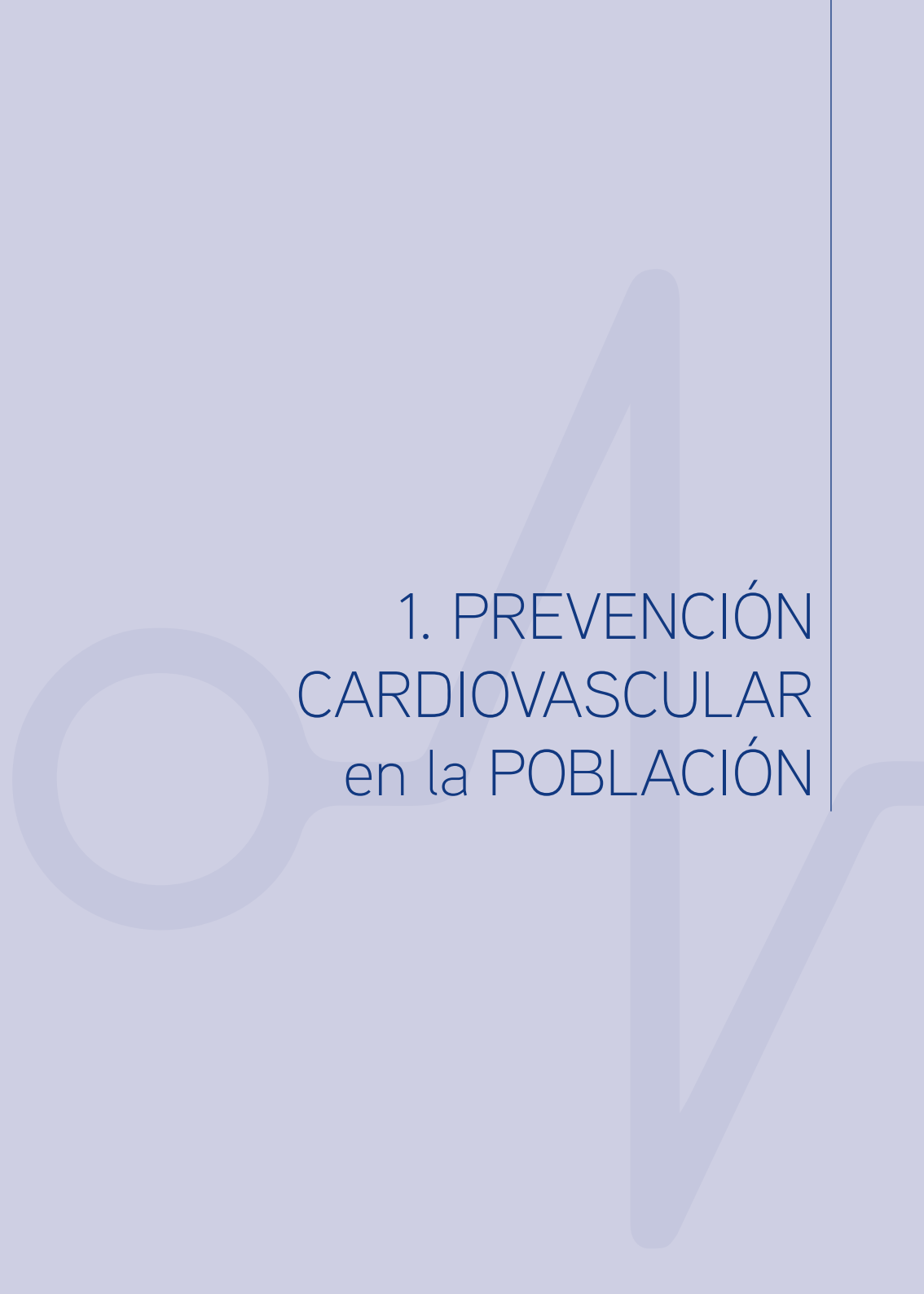
Indicador	Frecuencia	Estándar
Mortalidad intrahospitalaria del IAMSEST	Anual	<5 %
Mortalidad intrahospitalaria de SCACEST	Anual	<5 %
Consentimientos firmados y explicados con información inmediata a familiares tras coronariografía	Anual	100 %
Valoración personalizada del riesgo isquémico y hemorrágico en el informe de alta hospitalaria	Anual	>70 %
Tras alta en N° reingreso por SCA/ necesidad revascularización/ insuficiencia cardiaca/ hemorragia grave/ ictus/ muerte general/ muerte cardiovascular a los 30 días	Anual	<5 % reingreso

Rehabilitación cardíaca y cardiología preventiva

Indicador	Frecuencia	Estándar
% Acepta programa de rehabilitación	Mensual	>80 %
Nº ingreso por SCA/ necesidad revascularización/ insuficiencia cardíaca/ hemorragia grave/ ictus/ muerte general/ muerte cardiovascular	Anual	<5 % reingreso SCA
% de fumadores con dejaron de fumar	Anual	>60 %
% pacientes con mejoría funcional	Anual	>70 %
% pacientes con LDL salida < 55 mgrs/dl	Anual	>50 %
% diabéticos con HbA1c salida < 7%	Anual	>60 %
% Completan el programa con adherencia > 90%	Mensual	>80 %
% incorporación laboral durante el programa entre activos	Anual	>70 %
Satisfacción del programa (>= 8/10)	Anual	≥80 %

Síndrome coronario crónico

Indicador	Frecuencia	Estándar
% de pacientes ingresados por SCA con antecedentes de enfermedad coronaria previa	Anual	<20 %
Adherencia y optimización terapéutica en seguimiento (estatinas alta intensidad)	Anual	>90 %
% pacientes con LDL < 55 mgrs	Anual	>60 %
% pacientes exfumadores con recaídas	Anual	<10 %
% pacientes con actividad física intensidad moderada > 60 minutos día, > 5 días semanales	Anual	>80 %
N.º de ingresos por SCA / necesidad de revascularización / insuficiencia cardíaca / hemorragia grave / ictus/ muerte general / muerte cardiovascular	Anual	<3 % reingreso



1. PREVENCIÓN CARDIOVASCULAR en la POBLACIÓN

1. PREVENCIÓN CARDIOVASCULAR EN LA POBLACIÓN

La prevención primaria de las enfermedades cardiovasculares es la que se realiza sobre individuos sanos que no han sufrido por el momento ningún evento cardiovascular (infarto, ictus, arteriopatía periférica establecida...) y que **tiene por objeto reducir la incidencia de enfermedades cardiovasculares en la población general**.

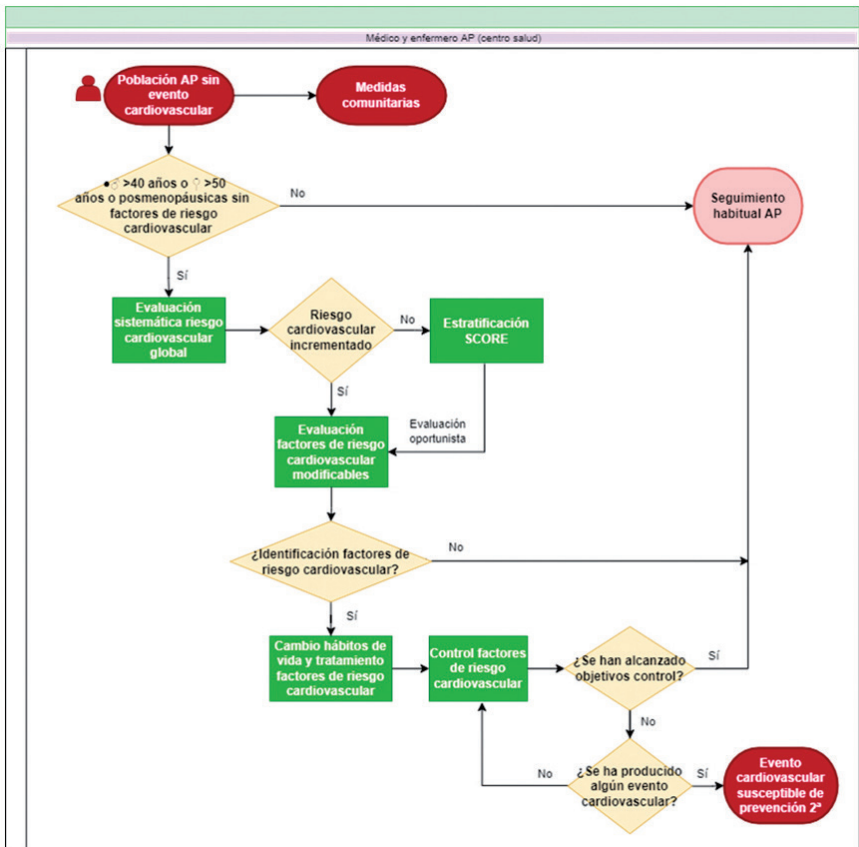


FIGURA 2. Diagrama del proceso de prevención cardiovascular en la población general.

Los **equipos asistenciales de atención primaria** (médicos, enfermería, trabajadores sociales...) son los profesionales más próximos a la población general y serán los responsables de alcanzar los objetivos de prevención primaria que se plantean en las guías de práctica clínica para retrasar o evitar la aparición de eventos cardiovasculares mediante el control de los factores de riesgo cardiovascular, fundamentalmente la hipertensión, la dislipemia, la diabetes, la obesidad y el sobrepeso, y promoviendo la adquisición de hábitos cardiosaludables, como el abandono del consumo de tabaco, la práctica regular de ejercicio físico y una dieta saludable, como la dieta mediterránea.

DEFINICIÓN DE LA FASE	1. Prevención cardiovascular en la población
Criterios de entrada	● Toda la población atendida en atención primaria que no ha sufrido un evento cardiovascular.
Criterios de salida	● Pacientes que sufren un evento cardiovascular susceptible de intervenciones de prevención secundaria.
Listado de actividades	● 1.1 Estratificación del riesgo cardiovascular. ● 1.2 Evaluación de diferentes factores de riesgo cardiovascular modificables. ● 1.3 Tratamiento de los factores de riesgo identificados. ● 1.4 Objetivos de control de los factores de riesgo cardiovascular.
Estándares de calidad	● Indicadores de proceso. ● Indicadores de resultado.
Anexos	● Anexo I: Tabla SCORE para poblaciones de países con riesgo cardiovascular bajo basado en los siguientes factores de riesgo: edad, sexo, presión arterial sistólica y colesterol total. ● Anexo II: Categorías de riesgo cardiovascular. ● Anexo III: Clasificación de la intensidad de la actividad física y ejemplos de grados de intensidad absoluta. ● Anexo IV: Cuestionario de adherencia a la dieta mediterránea. ● Anexo V: Criterios diagnósticos de sobrepeso u obesidad. ● Anexo VI: Cómo medir correctamente la presión arterial en consulta. ● Anexo VII: Estratificación del grado de hipertensión arterial.

DEFINICIÓN DE LA FASE	1. Prevención cardiovascular en la población
Anexos	● Anexo VIII: Indicaciones clínicas para la medición de la presión arterial ambulatoria o domiciliaria. ● Anexo IX: Test FINDRISC para identificar sujetos de alto riesgo de presentar DM2. ● Anexo X: Preguntas fundamentales para la evaluación de los factores de riesgo psicosociales en la práctica clínica. ● Anexo XI: Escala de somnolencia de Epworth. ● Anexo XII: Test de Fagerström (dependencia de la nicotina). ● Anexo XVI: TSN. ● Anexo XVII: Tratamiento farmacológico del tabaquismo. ● Anexo XIX: Características de una dieta saludable. ● Anexo XX: Pirámide de la dieta mediterránea. ● Anexo XXI: Inicio del tratamiento antihipertensivo. ● Anexo XXII: Estrategia básica de tratamiento farmacológico para la HTA no complicada. ● Anexo XIX: Características de una dieta saludable. ● Anexo XX: Pirámide de la dieta mediterránea. ● Anexo XXI: Inicio del tratamiento antihipertensivo. ● Anexo XXII: Estrategia básica de tratamiento farmacológico para la HTA no complicada. ● Anexo XXIII: Estrategias de intervención en función del riesgo cardiovascular total y la concentración de colesterol unido a lipoproteínas de baja densidad. ● Anexo XXIV: Objetivo terapéutico para el c-LDL. ● Anexo XXV: Intensidad de tratamiento hipolipemiente. ● Anexo XXVII: Intervenciones sobre los hábitos de vida en el paciente con diabetes. ● Anexo XXIX: Algoritmo de tratamiento farmacológico en el paciente con diabetes <i>mellitus</i> de tipo 2. ● Anexo XXX: Intervalos objetivo del tratamiento para la PA medida en consulta. ● Anexo XXXI: Objetivos de control glucémico personalizados.

1.1. Estratificación del riesgo cardiovascular en población sana

DEFINICIÓN ACTIVIDAD 1.1	Estratificación del Riesgo Cardiovascular
Quién	● Médico de atención primaria. ● Enfermero/a de atención primaria.
Dónde	● Consulta programada en atención primaria.
Cuándo	● De forma sistemática en pacientes con un riesgo cardiovascular aumentado (sujetos con historia familiar de muerte prematura por enfermedad cardiovascular, hiperlipemia familiar, factores de riesgo cardiovascular mayores [tabaquismo, hipertensión, diabetes <i>mellitus</i> o hiperlipemia] o comorbilidades que aumenten el riesgo cardiovascular). ● En el primer contacto con el equipo de atención primaria y de forma incidental ante una demanda de consulta de atención primaria por otro motivo no relacionado con el riesgo cardiovascular en varones >40 años o mujeres >50 años o posmenopáusicas sin factores de riesgo conocidos. ● Se recomienda repetir la evaluación del riesgo cada 5 años y más frecuentemente para personas con riesgos próximos al umbral que indica la necesidad de tratamiento.
Qué	● Se recomienda evaluación sistemática del riesgo cardiovascular. ● No se recomienda la evaluación sistemática del riesgo cardiovascular de los varones <40 años y las mujeres <50 años sin factores de riesgo cardiovascular conocidos.
Cómo	● Sistema SCORE para poblaciones de bajo riesgo cardiovascular, que calcula el riesgo individual a 10 años de enfermedad cardiovascular mortal (anexo I). ● No se requiere la estratificación del riesgo cardiovascular mediante el sistema SCORE en individuos con un riesgo alto o muy alto basándose en una enfermedad cardiovascular documentada, diabetes (>40 años), enfermedad renal o un único factor de riesgo extremadamente elevado (anexo II).

1.2. Evaluación de los diferentes factores de riesgo cardiovascular modificables

DEFINICIÓN ACTIVIDAD 1.2	Evaluación diferentes factores de riesgo cardiovascular modificables
Quién	● Médico de atención primaria. ● Enfermero/a de atención primaria.
Dónde	● Consulta programada en atención primaria.
Cuándo	● De forma sistemática en pacientes con un riesgo cardiovascular aumentado. ● De forma oportunista en varones mayores de 40 años y mujeres mayores de 50 años o posmenopáusicas sin factores de riesgo CV conocidos.
Qué	● La historia familiar de enfermedad cardiovascular prematura en familiares de primer grado, varones antes de los 55 años y mujeres antes de los 65 años. ● Hábitos de vida: • Sedentarismo. Conocer y registrar la actividad física. • Consumo de tabaco. • Dieta. Conocer los hábitos de alimentación. ● Sobrepeso u obesidad. ● Hipertensión. ● Dislipemia. ● Diabetes mellitus. ● Factores de riesgo psicosociales, como un nivel socioeconómico bajo, la falta de apoyo social, el estrés laboral y familiar, la hostilidad e ira, la depresión, la ansiedad y otros trastornos mentales. ● Condiciones clínicas que incrementan el riesgo de enfermedad cardiovascular: • Enfermedad renal crónica. • Periodontitis crónica. • Pacientes que reciben terapia oncológica. • Enfermedad autoinmunitaria (artritis reumatoide, espondilitis anquilosante o la psoriasis precoz grave). • Síndrome de apnea obstructiva del sueño. • Disfunción eréctil.
Cómo	● Anamnesis detallada sobre antecedentes familiares, hábitos tóxicos (tabaco, alcohol y otras drogas), actividad física (anexo III), hábitos dietéticos y grado de adherencia a la dieta mediterránea (anexo IV).

DEFINICIÓN ACTIVIDAD 1.2	Evaluación diferentes factores de riesgo cardiovascular modificables
Cómo	● Hábito tabáquico: • Se recomienda preguntar a todos los adultos sobre el consumo de tabaco cuando acudan a consulta, y aconsejarles que abandonen el tabaco si fuman. • La periodicidad mínima de esta detección del consumo de tabaco y registro debe ser de una vez cada 2 años. • En pacientes fumadores, debemos conocer el IPA (índice paquetes/año), la dependencia de la nicotina y la motivación para el abandono del hábito tabáquico. • Se recomienda proporcionar intervenciones conductuales y farmacológicas para ayudar a dejar de fumar al fumador que quiera hacer un intento de abandono del tabaco. ● Sobrepeso u obesidad: • Tanto el sobrepeso como la obesidad se asocian a un riesgo aumentado de mortalidad por enfermedad cardiovascular y mortalidad por cualquier causa. • Medidas antropométricas • Talla, peso, índice de masa corporal (cribado de sobrepeso u obesidad) (anexo V). • Perímetro abdominal. - ≥ 94 cm en varones y ≥ 80 cm en mujeres es el valor umbral a partir del cual no se debe ganar más peso. - ≥ 102 cm en varones y ≥ 88 cm en mujeres es el valor umbral a partir del cual se debe aconsejar una reducción del peso. • Composición corporal en pacientes con sobrepeso, siempre que exista la posibilidad. ● Tensión arterial: • ¿Cómo medir correctamente la tensión arterial? • Manguito de tamaño adecuado. • Posición correcta del paciente (anexo VI). • En cada visita, determinar tres medidas con un minuto entre ellas. • Calcular el promedio de las dos últimas mediciones. • Si los valores de la primera la lectura son $<130/85$ mmHg, no se requieren más mediciones. • Si la presión arterial medida en dos o tres visitas en consulta es $\geq 140/90$ mmHg, se considerará diagnóstico de hipertensión arterial. • Si se sospecha hipertensión de bata blanca o hipertensión enmascarada, el método diagnóstico de elección será mediante AMPA/MAPA.

DEFINICIÓN ACTIVIDAD 1.2	Evaluación diferentes factores de riesgo cardiovascular modificables
Cómo	• Estratificación del grado de hipertensión arterial (anexo VII). • Establecer la necesidad de AMPA/MAPA (anexo VIII). • Periodicidad recomendada en la toma de la tensión arterial: • La prueba inicial de cribado es la toma de presión arterial en consulta. • Periodicidad del cribado cada 3-5 años. • Periodicidad anual en mayores de 40 años o si hay factores de riesgo para el desarrollo de hipertensión arterial. (sobrepeso-obesidad, cifras de PA normal-alta, o raza negra). • Debe confirmarse el diagnóstico de hipertensión arterial mediante MAPA o AMPA según su disponibilidad. • Dislipemia: • No hay evidencias suficientes para establecer un rango de edad y una periodicidad determinada para cuantificar los niveles de colesterol, c-LDL, c-HDL y triglicéridos en población sana, por lo que la actitud más razonable es incluirlo en cualquier análisis de sangre solicitado al paciente, con una periodicidad mínima de 4 años y a partir de los 18 años. • Se recomienda cuantificar el c-no-HDL para la estratificación de la enfermedad cardiovascular, particularmente en personas con niveles altos de triglicéridos, diabetes, obesidad o niveles muy bajos de cLDL. • Se recomienda el análisis de ApoB para la estratificación de la enfermedad cardiovascular, particularmente en personas con niveles altos de triglicéridos, diabetes, obesidad, síndrome metabólico o niveles muy bajos de cLDL. Se puede utilizar como una alternativa al cLDL, si está disponible, como la medida principal para el cribado, diagnóstico y manejo, y puede ser preferible al no-HDL en personas con niveles altos de triglicéridos, diabetes, obesidad o niveles muy bajos de cLDL. • Diabetes: • Se debe considerar la detección sistemática de prediabetes y diabetes de tipo 2 en adultos asintomáticos con una evaluación informal de los factores de riesgo o con instrumentos convalidados. • Se deben considerar los análisis de prediabetes o diabetes de tipo 2 en adultos asintomáticos de cualquier edad con sobrepeso u obesidad y con uno o más factores de riesgo adicionales para la diabetes. • Para toda la población, los análisis deben comenzar a los 45 años. • Si los resultados son normales, es razonable repetir las pruebas, al menos, cada 3 años.

DEFINICIÓN ACTIVIDAD 1.2	Evaluación diferentes factores de riesgo cardiovascular modificables
Cómo	• La periodicidad de la determinación de la glucemia basal en la persona sin diabetes no tiene evidencias para establecer una recomendación. Sin embargo, la glucemia suele añadirse habitualmente en el contexto de la detección o el seguimiento de otros factores de riesgo cardiovascular. • El test FINDRISC permite identificar a sujetos de alto riesgo de presentar diabetes de tipo 2 si la puntuación es mayor de 15 puntos, evitando la glucemia como prueba de cribado (anexo IX). • Factores de riesgo psicosociales: • Contribuyen al riesgo de enfermedad cardiovascular y a un peor pronóstico. • Actúan como obstáculo a la adherencia terapéutica y a los esfuerzos por mejorar el estilo de vida. • Se deberá realizar una anamnesis dirigida a identificar factores de riesgo psicosociales (anexo X) que pueden incrementar el riesgo del paciente. En caso de su identificación, se solicitará una intervención por parte del trabajador social. • Evaluación de otros condicionantes clínicos que incrementan el riesgo de enfermedad cardiovascular. • Enfermedad renal crónica (ERC): • Se asocia a un riesgo aumentado, independientemente de los factores de riesgo de riesgo cardiovascular convencionales. • Clasificaremos a los pacientes con ERC grave (TFG <30 ml/min/1,73 m²) como pacientes de muy alto riesgo, y a aquellos con ERC moderada (TFG 30-59 ml/min/1,73 m²), como pacientes de alto riesgo. • Periodontitis: • Los estudios han relacionado la enfermedad periodontal tanto con la aterosclerosis como con la ECV. • Se debe promover una salud bucodental adecuada en la población general. • Pacientes que reciben terapia oncológica: • Los pacientes que sobreviven al cáncer después de un tratamiento con quimioterapia o radioterapia tienen un riesgo de enfermedad cardiovascular aumentado relacionado con los tratamientos administrados y su dosis. • Es necesaria la optimización del perfil de riesgo cardiovascular de los pacientes en tratamiento oncológico. • Enfermedad autoinmunitaria (artritis reumatoide, espondilitis anquilosante o psoriasis precoz grave):

DEFINICIÓN ACTIVIDAD 1.2	Evaluación diferentes factores de riesgo cardiovascular modificables
Cómo	• La artritis reumatoide (AR) aumenta el riesgo CV, independientemente de los factores de riesgo clásicos, con RR = 1,4 para los varones y RR = 1,5 para las mujeres. • Hay evidencia clara de que la inflamación de alto grado participa en el daño vascular acelerado. • Síndrome de apnea obstructiva del sueño: • Existe una relación positiva entre el síndrome de apnea obstructiva del sueño (SAOS) y la hipertensión, la enfermedad cardiovascular, la fibrilación auricular (FA), el accidente cerebrovascular y la insuficiencia cardíaca. • Se debe realizar una búsqueda activa de pacientes con SAOS usando el test de Epworth (anexo XI), y remitirlos a neumología para un diagnóstico y tratamiento definitivo. • Disfunción eréctil: • La disfunción eréctil se asocia a eventos cardiovasculares futuros en varones con y sin enfermedad cardiovascular establecida, por lo que se deben evaluar los factores de riesgo cardiovascular y la presencia de signos y síntomas de enfermedad en varones con disfunción eréctil.

1.3. Pruebas complementarias

1.3.1. Pruebas complementarias sobre tabaquismo

DEFINICIÓN PRUEBAS COMPLEMENTARIAS 2.1	Tabaquismo
Cuál	● Índice paquetes/año: ● Test de Fagerström (dependencia de la nicotina) (anexo XII). ● Test de Richmond (motivación para el abandono) (anexo XIII). ● Algoritmo de tratamiento para la cesación brusca (anexo XIV) o progresiva (anexo XV).
Cuándo	● Se recomienda preguntar a todos los adultos sobre el consumo de tabaco cuando acudan a consulta, y aconsejarles que abandonen el tabaco si fuman. ● La periodicidad mínima de esta detección del consumo de tabaco y registro debe ser de una vez cada 2 años.
Interpretación	● Ver anexos XII y XIII.

1.3.2. Pruebas complementarias sobre peso

DEFINICIÓN PRUEBAS COMPLEMENTARIAS 2.1	Sobrepeso u obesidad
Cuál	● Peso, talla e índice de masa corporal (IMC). ● Perímetro abdominal. ● Composición corporal, en caso de tener disponibilidad (Tanita).
Cuándo	● Se recomienda aprovechar cualquier motivo de consulta para intervenir sobre el sobrepeso u obesidad e interrogar al paciente sobre sus hábitos en actividad física y dieta.
Interpretación	● Ver anexo V.

1.3.3. Pruebas complementarias sobre tensión arterial

DEFINICIÓN PRUEBAS COMPLEMENTARIAS 2.1	Tensión arterial
Cuál	● Control de tensión arterial en consulta. ● Valorar AMPA/MAPA según disponibilidad.
Cuándo	● Periodicidad del cribado cada 3-5 años. ● Periodicidad anual en mayores de 40 años o si hay factores de riesgo para el desarrollo de la HTA (sobrepeso-obesidad, cifras de PA normal-alta o raza negra).
Interpretación	● Ver anexo VII.

1.3.4. Pruebas complementarias sobre dislipemia

DEFINICIÓN PRUEBAS COMPLEMENTARIAS 2.1	Dislipemia
Cuál	● Solicitud de analítica con un perfil lipídico que incluya niveles de colesterol, c-LDL, c-HDL y triglicéridos.
Cuándo	● Incluirllo en cualquier análisis de sangre solicitado al paciente, con una periodicidad mínima de 4 años y a partir de los 18 años.
Interpretación	● Ver apartado de objetivos de tratamiento.

1.3.5. Pruebas complementarias sobre diabetes

DEFINICIÓN PRUEBAS COMPLEMENTARIAS 2.1	Diabetes
Cuál	● Solicitud de analítica con glucemia en ayunas. En caso de estar alterada, confirmar con un segundo análisis y solicitar determinación de HbA_{1c}. ● Se recomienda un control analítico con perfil glucémico semestral en aquellos pacientes con diabetes que han alcanzado los objetivos de control. ● Se recomienda un control analítico con perfil glucémico trimestral en aquellos pacientes que no han alcanzado los objetivos de control o a los que se les ha modificado el tratamiento hipoglucemiante recientemente.
Cuándo	● Incluirllo en cualquier análisis de sangre solicitado al paciente.
Interpretación	● Ver apartado de objetivos de tratamiento.

DEFINICIÓN ACTIVIDAD 1.3	Tratamiento de los FRCV identificados
Quién	● Médico de atención primaria. ● Enfermero/a de atención primaria.
Dónde	● Consulta programada/demanda en atención primaria.
Cuándo	● Si se identifica durante la estratificación del RCV y la evaluación inicial la existencia de algún FRCV modificable.
Qué	● Hábito tabáquico: • Todo paciente con consumo habitual o esporádico de tabaco debe recibir en cada contacto con el equipo de atención primaria una intervención breve para la cesación tabáquica. ● Sobrepeso u obesidad: • Recomendar a todas las personas una dieta saludable como la piedra angular de la prevención de la ECV. ● Tensión arterial: • La decisión de iniciar un tratamiento antihipertensivo depende de la PA y el riesgo CV total (anexo XXI). • Los cambios en el estilo de vida están recomendados para todos los pacientes con manejo insuficiente de la PA, incluidos los que tienen hipertensión enmascarada. • Se recomienda un inicio rápido del tratamiento farmacológico para las personas con hipertensión de grado 3 con cualquier grado de riesgo CV. • Se puede considerar el inicio del tratamiento antihipertensivo para pacientes con hipertensión de grados 1 o 2 y riesgo bajo-moderado cuando la PA esté en esa franja en varias visitas repetidas o esté elevada según los criterios ambulatorios y se mantenga en esa franja pese a instaurar cambios en el estilo de vida durante un tiempo razonable. • Para personas jóvenes solo con elevación moderada de la PAS braquial o con PA normal-alta que tengan un riesgo bajo o moderado, se deben recomendar cambios en el estilo de vida y monitorización estrecha de la PA. ● Dislipemia: • La decisión de iniciar tratamiento o no en pacientes en prevención primaria debe tomarse de acuerdo con el nivel de RCV total del paciente y los niveles de c-LDL (anexo XXIII). • Se recomienda prescribir un régimen intensivo de estatina hasta alcanzar la dosis máxima tolerada para lograr el objetivo de cada nivel de riesgo.

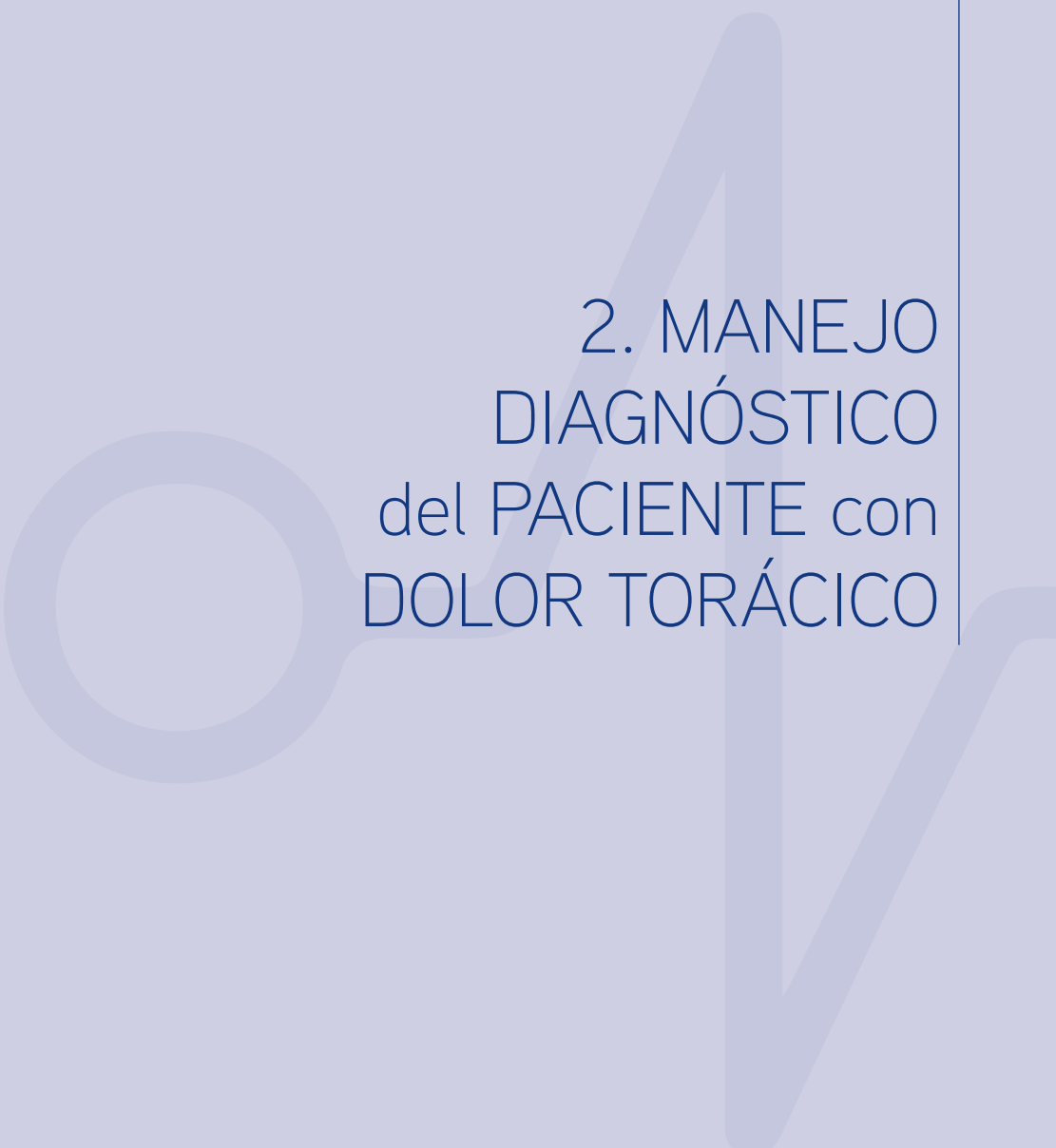
DEFINICIÓN ACTIVIDAD 1.3	Tratamiento de los FRCV identificados
Qué	• Si no se alcanza el objetivo con estatinas en la dosis máxima tolerada, se debe considerar la combinación de estatina y ezetimiba. • Diabetes: • Se debe considerar el tratamiento con metformina para prevenir la diabetes de tipo 2 en pacientes con prediabetes (GA de 100 mg/dl a 125 mg/dl o A1C 5,7-6,4 %), especialmente en aquellos con IMC ≥ 35 kg/m², edad <60 años y mujeres con DMG previa. • Todo paciente con criterios diagnósticos de DM2 (A1C <7,0 %; glucosa plasmática capilar preprandial 80-130 mg/dl; glucosa plasmática posprandial máxima en sangre capilar <180 mg/dl) debe recibir tratamiento farmacológico para alcanzar los objetivos de control. • La decisión de la terapia óptima dependerá de las comorbilidades y otros factores.
Cómo	• Hábito tabáquico: • Asesoramiento psicológico. • Tratamiento farmacológico. • Terapia sustitutiva con nicotina (chicles, comprimidos, parches y spray bucal) (anexo XVI). • Terapia farmacológica del tabaquismo (anexo XVII). • Sobrepeso u obesidad: • Promover el conocimiento entre la población general de las características de una dieta saludable (anexo XIX). • Promover una dieta basada en la pirámide nutricional de la dieta mediterránea (anexo XX). • Hipertensión: • Intervenciones en el estilo de vida. • Se recomienda restringir la ingesta de sal a <5 g/día. • Se recomienda restringir el consumo de alcohol a estas cantidades: - Menos de 14 unidades a la semana los varones. - Menos de 8 unidades a la semana las mujeres. • Se recomienda aumentar el consumo de verduras, frutas frescas, pescado, frutos secos y ácidos grasos no saturados (aceite de oliva); se aconseja el bajo consumo de carne roja y el consumo de productos lácteos bajos en grasa.

DEFINICIÓN ACTIVIDAD 1.3	Tratamiento de los FRCV identificados
Cómo	• Está indicado el control del peso corporal para evitar la obesidad (IMC >30 o circunferencia de cintura >102 cm los varones y >88 cm las mujeres) y mantener un IMC saludable (alrededor de 20-25) y una circunferencia de cintura adecuada (<94 cm los varones y <80 cm las mujeres) para reducir la PA y el riesgo CV. • Se recomienda el ejercicio aeróbico regular (al menos 30 min de ejercicio dinámico moderado 5-7 días a la semana). • Se recomiendan dejar de fumar, los servicios de apoyo y los programas para el abandono del hábito tabáquico. • Tratamiento farmacológico inicial (anexo XXII). • Inicio del tratamiento para la mayoría de los pacientes con una sola píldora de dos fármacos para mejorar la velocidad, la eficacia y la previsibilidad del control de la PA. • Las combinaciones de dos fármacos preferidas son un bloqueador del SRA más un BCC o un diurético. • Valorar el uso de monoterapia para pacientes con bajo riesgo, HTA de grado 1 y PAS <150 mmHg, pacientes con riesgo muy alto y PA normal alta o pacientes mayores frágiles. • Valorar el uso de una combinación de tres fármacos en una píldora con un bloqueador del SRA, un BCC y un diurético si la PA no se controla con una combinación de dos fármacos. • Valorar la adición de espironolactona para el tratamiento de la HTA resistente, excepto si hay contraindicaciones. • Dislipemia: • Intervenciones en el estilo de vida. • No exponerse al tabaco en ninguna de sus formas. • Mantener una dieta saludable con bajo contenido en grasas saturadas y rica en productos integrales, verduras, fruta y pescado. • 3,5-7 h a la semana de actividad física moderadamente intensa o 30-60 min la mayoría de los días. • Peso corporal IMC 20-25, perímetro de la cintura <94 cm (varones) o <80 cm (mujeres).

DEFINICIÓN ACTIVIDAD 1.3	Tratamiento de los FRCV identificados
Cómo	• Tratamiento farmacológico inicial: • Evaluar el riesgo CV total del paciente (anexo I). • Identificar el objetivo de c-LDL para ese nivel de riesgo (anexo XXIV). • Implicar al paciente en las decisiones sobre el control del riesgo CV. • Escoger una estatina y una dosis que, como promedio, pueda ofrecer esa reducción (anexo XXV). • La respuesta al tratamiento con estatinas es variable, por lo que puede ser necesario ajustar la dosis (anexo XXVI). • Diabetes • Intervenciones en el estilo de vida (anexo XXVII). • Tratamiento farmacológico (anexo XXIX). • No se recomienda el uso de AAS de forma sistemática en prevención primaria, incluidas las personas con diabetes.

DEFINICIÓN ACTIVIDAD 1.4	Objetivos de control de los FRCV
Quién	● Médico de atención primaria. ● Enfermero/a de atención primaria.
Dónde	● Consulta programada/demanda en atención primaria.
Cuándo	● Tras el inicio de tratamiento de algún FRCV modificable identificado.
Qué	● Alcanzar los objetivos de control en todo paciente al que se le identifique un FRCV modificable.
Cómo	● Hábito tabáquico: • Lograr el abandono de todas las formas de consumo de tabaco. ● Sobrepeso u obesidad: • Lograr un IMC 20-25 y un perímetro de cintura <94 cm (varones) o <80 cm (mujeres). • Mantener al menos 150 min/semana de AF aeróbica moderada (30 min 5 días/semana) o 75 min/semana de AF aeróbica intensa (15 min 5 días/semana), o una combinación de ambas. • Ser adherente a un modelo de dieta tipo «mediterránea», baja en grasas saturadas y centrada en productos integrales, verduras, frutas y pescado. ● Tensión arterial: • Alcanzar y mantener sin efectos adversos relevantes los intervalos objetivo para la PA medida en consulta (anexo XXX). ● Dislipemia: • En prevención primaria de personas con riesgo CV muy alto, se recomienda una reducción $\geq 50\%$ del valor basal y un objetivo de c-LDL <55 mg/dl. • Para pacientes con riesgo alto, se recomienda una reducción $\geq 50\%$ del valor basal y un objetivo de c-LDL <70 mg/dl. • Para sujetos con riesgo moderado, se debe considerar un objetivo de c-LDL <100 mg/dl. • Para personas con riesgo bajo, se puede considerar un objetivo de c-LDL <116 mg/dl. ● Diabetes: • Es adecuado individualizar los objetivos de tratamiento de acuerdo con las características clínicas del paciente que se vaya a tratar (anexo XXXI).

DEFINICIÓN ACTIVIDAD 1.4	Objetivos de control de los FRCV
Cómo	• Un objetivo razonable de A1C para la mayoría de los pacientes adultos (salvo embarazadas) es <7 %. • Son razonables objetivos de A1C más estrictos, como <6,5 % para pacientes seleccionados (diabetes de comienzo reciente, diabetes de tipo 2 tratada solo con cambios en los hábitos de vida o metformina, larga expectativa de vida o sin enfermedad cardiovascular significativa), si se pueden conseguir sin hipoglucemias significativas u otros efectos adversos del tratamiento. • Son apropiados objetivos menos estrictos de A1C como <8 % para pacientes con antecedentes de hipoglucemia grave, expectativa de vida limitada, complicaciones microvasculares o macrovasculares avanzadas y cuadros coexistentes importantes, o para aquellos con diabetes de larga duración en quienes el objetivo es difícil de alcanzar, pese a la educación para el autocontrol de la diabetes, un control adecuado de la glucosa y dosis eficaces de múltiples hipoglucemiantes, incluida la insulina.



2. MANEJO DIAGNÓSTICO del PACIENTE con DOLOR TORÁCICO

2. MANEJO DIAGNÓSTICO DEL PACIENTE CON DOLOR TORÁCICO

Diagnóstico. Pacientes con dolor torácico

- Atención primaria.
- Unidad de Dolor torácico.
- Test diagnósticos.

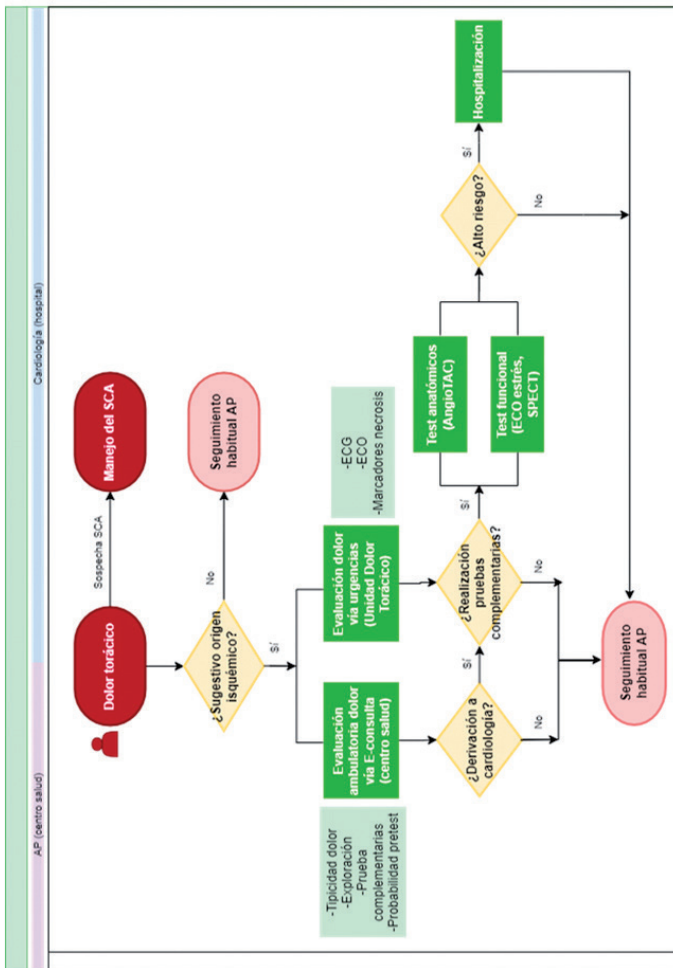


FIGURA 3. Diagrama del proceso de manejo diagnóstico del paciente con dolor torácico.

DEFINICIÓN DE LA FASE	Paciente con dolor torácico
Criterios de entrada	● Paciente con dolor torácico sugestivo de origen isquémico. ● Ausencia de criterios de exclusión. ● Probabilidad pretest <15 %. ● Pacientes con elevada comorbilidad o pobre calidad de vida, ya que en dichos pacientes debe instaurarse tratamiento médico de forma inicial. ● Pacientes que cumplen criterios diagnósticos de IAMSEST/IAMCEST. Deben ser remitidos por las vías correspondientes. ● Pacientes con dolor torácico no anginoso o características atípicas para isquemia (duración prolongada, localización anómala) en pacientes con estudio diagnóstico (coronariografía o test de isquemia) reciente (<1 año) de baja probabilidad de isquemia miocárdica (test de isquemia negativo a más de 9 MET o coronariografía sin lesiones angiográficas con flujo normal).
Criterios de salida	● Proceso diagnóstico realizado: • Test de isquemia realizado. • Dolor torácico descartado como isquémico.
Listado de actividades	● 1.1 Evaluación ambulatoria del dolor torácico. ● 1.2 Evaluación en CCEE Cardiología (acto único). ● 1.3 Evaluación en servicio de Urgencias. ● 1.4 Realización de exploraciones complementarias.
Listado de pruebas complementarias	● 2.1 Electrocardiograma de 12 derivaciones. ● 2.2 Analítica de sangre. ● 2.3 Radiografía de tórax. ● 2.4 Ecocardiografía transtorácica. ● 2.5 Ergometría convencional. ● 2.6 SPECT de esfuerzo/reposo. ● 2.7 SPECT de estrés farmacológico. ● 2.8 AngioTAC de arterias coronarias. ● 2.9 Ecocardiografía de esfuerzo. ● 2.10 Ecocardiografía de estrés farmacológico. ● 2.11 Angiografía coronaria invasiva. ● 2.12 Holter ECG.

DEFINICIÓN DE LA FASE	Paciente con dolor torácico
Listado de tratamiento médico óptimo	● 3.1 Nitratos de acción rápida. ● 3.2 Betabloqueantes. ● 3.3 Antihipertensivos.
Estándares de calidad	● Indicadores de proceso. ● Indicadores de resultado.
Anexos	● Clasificación de los síntomas de angina. ● Probabilidad pretest de cardiopatía isquémica. ● Criterios de alto riesgo test de isquemia. ● Pacientes no candidatos/Malos candidatos a TAC. ● Clasificación TIMI. ● Protocolo de actuación en Urgencias.

DEFINICIÓN ACTIVIDAD 1.1	Evaluación ambulatoria
Quién	● El médico de atención primaria.
Dónde	● En centro de salud.
Cuándo	● Paciente con dolor torácico.
Qué	● Realización de anamnesis (ver anexo I, clasificación de angina), exploración física y pruebas complementarias básicas (analítica de sangre, Rx tórax, electrocardiograma). ● Inicio de tratamiento antianginoso y control de FRCV. ● Derivación a Cardiología si procede.
Cómo	● Vía realización de e-consulta (paciente que no cumple criterios de SCA, sospecha de angina estable). ● Vía servicio de Urgencias (paciente con sospecha de SCA).

DEFINICIÓN ACTIVIDAD 1.2	Evaluación en CCEE Cardiología
Quién	● El cardiólogo.
Dónde	● Consulta de acto único (h. provincial).
Cuándo	● Paciente con dolor torácico derivado desde atención primaria vía e-consulta.
Qué	● Realización de anamnesis, exploración física y pruebas complementarias en el mismo acto: • Ecocardiograma transtorácico. • Electrocardiograma. • Ergometría convencional (si procede). ● Solicitud de pruebas complementarias adicionales, de ser necesario, si hay ausencia de criterios de exclusión; ver anexo II probabilidad pretest (SPECT, TAC coronario, ecocardiograma de esfuerzo/estrés, Holter ECG). ● Iniciar tratamiento farmacológico conveniente para estabilización de angina y tratamiento de FRCV.
Cómo	● Mediante ecógrafo y electrocardiógrafo disponible en la propia consulta. ● Mediante hoja de solicitud de exploraciones radiológicas.

DEFINICIÓN ACTIVIDAD 1.3	Evaluación de dolor torácico en el servicio de Urgencias
Quién	● Médico de urgencias, activará al cardiólogo. ● El cardiólogo encargado de UDT (si resultado de 2.ª troponina >24:00 h y no fin de semana), el cardiólogo de guardia (si resultado de 2.ª troponina <24:00 h o fin de semana), siempre que el ECG basal sea normal; en caso contrario, se debe activar de forma inmediata al cardiólogo para comentar ECG.
Dónde	● En servicio de Urgencias.
Cuándo	● Paciente con dolor torácico mantenido sugestivo de ángor, sin esperar a troponinas. ● Paciente sin dolor con 2 determinaciones de troponinas negativas, ausencia de criterios de exclusión. ● Paciente con segunda determinación positiva con aumento <40 % (resultado indeterminado) tras excluir causas de elevación secundaria.

DEFINICIÓN ACTIVIDAD 1.3	Evaluación de dolor torácico en el servicio de Urgencias
Qué	• Valoración integral del paciente: • Anamnesis. • Exploración física. • Ecocardiografía en todos los pacientes. • Electrocardiograma. • Valoración de la indicación de test de isquemia. • Optimización de tratamiento antianginoso y de FRCV.
Cómo	• (Ver anexo VI). • Mediante ecógrafo disponible en el servicio y electrocardiógrafos del servicio de Urgencias. • Tras la indicación de realización de test de isquemia, se mantendrá al paciente en observación para realizar la prueba la mañana siguiente. • En pacientes con baja probabilidad y riesgo, estudios normales, se podrá plantear la realización de dicha prueba de forma ambulatoria. • Tras la realización de test de isquemia, se valorará por parte de cardiólogo encargado de UDT la necesidad de seguimiento específico (alta a atención primaria, seguimiento en CCEE Cardiología o ingreso hospitalario si datos de alto riesgo). • Se realizará optimización de tratamiento antianginoso y de FRCV en pacientes dados de alta precozmente con seguimiento ambulatorio, o tras test de isquemia en función de resultado.

DEFINICIÓN PRUEBAS COMPLEMENTARIAS 2.1	
Cuál	• Electrocardiograma de 12 derivaciones.
Cuándo	• Primera prueba para realizar ante paciente con dolor torácico. • Menos de 10 minutos desde llegada a urgencias.
Interpretación	• Alteraciones en la repolarización sugerentes de isquemia (segmento ST y onda T). Ante ECG anormal, buscar ECG digitalizados previos y comentar telemáticamente con cardiólogo de guardia. • Presencia de bloqueos en la conducción intraventricular. • Arritmias.

DEFINICIÓN PRUEBAS COMPLEMENTARIAS 2.2	
Cuál	● Analítica de sangre.
Cuándo	● Paciente con dolor torácico en servicio de Urgencias.
Interpretación	● Descartar causas secundarias de angina (anemia). ● Descartar causas extracardíacas del dolor torácico. ● Marcadores de daño miocárdico: ● En contexto del diagnóstico de SCA, se emplean en caso de ECG no diagnóstico y sospecha de IAM (en caso de elevación de ST/PCR en ritmo desfibrilable con sospecha de IAM, seguir protocolos específicos). ● Actualmente disponemos de troponina de alta sensibilidad. ● Se realizará una primera determinación de troponina: ● Si el valor es <3 ng/L, se encuentra por debajo del límite de detección. Valorar otros diagnósticos si dolor >6 h (exclusión IAM, realizar diagnóstico diferencial, valorar necesidad de más exploraciones complementarias). ● Si el valor se encuentra >3 ng/L pero <p99 (hombres <72 ng/L, y mujeres <48 ng/L), es necesario realizar 2.ª determinación a 3 h: ● Si el incremento es ≥50 %, se considera significativo, y puede ser indicativo de SCA (valorar contactar con Cardiología). ● Si el incremento es <50 %, no se considera significativo (exclusión IAM, realizar diagnóstico diferencial, valorar necesidad de más exploraciones complementarias). ● Si el valor se encuentra >p99 (hombres <72 ng/L, y mujeres <48 ng/L): ● Valores 5 veces sobre p99 (hombres ≥360 ng/L, mujeres ≥240 ng/L) son indicativos de SCA (valorar contactar con Cardiología). ● Valores >p99, pero menos de 5 veces sobre p99 requieren 2.ª determinación a las 3 h. El incremento ≥20 % se considera significativo (valorar contactar con Cardiología). ● Anexo VII: Algoritmo troponinas de alta sensibilidad.

DEFINICIÓN PRUEBAS COMPLEMENTARIAS 2.3	
Cuál	● Radiografía de tórax.
Cuándo	● Paciente con dolor torácico en el servicio de Urgencias.
Interpretación	● Descartar causas extracardíacas de dolor torácico (valoración de silueta cardiopericárdica, alteraciones parenquimatosas pulmonares, derrame pleural, afectación en grandes vasos, afectación ósea).

DEFINICIÓN PRUEBAS COMPLEMENTARIAS 2.4	
Cuál	● Ecocardiografía transtorácica.
Cuándo	● Paciente con dolor torácico sugestivo de isquemia.
Interpretación	● Valoración de fracción de eyección ventricular izquierda, evaluación de contractilidad regional, descarte de valvulopatías significativas u otras causas de dolor torácico.

DEFINICIÓN PRUEBAS COMPLEMENTARIAS 2.5	
Cuál	● Ergometría convencional.
Cuándo	● Cuando no se disponga de otra alternativa para el diagnóstico no invasivo de isquemia, en paciente con electrocardiograma valorable.
Interpretación	● Evaluación de respuesta clínica (síntomas de ángor, respuesta tensional) y eléctrica (alteraciones del segmento ST, arritmias).

DEFINICIÓN PRUEBAS COMPLEMENTARIAS 2.6	
Cuál	● SPECT esfuerzo/reposo.
Cuándo	● Pacientes con mala ventana ecocardiográfica, sin criterios para realizar TC y con capacidad para realizar esfuerzo en cinta sin fin.
Interpretación	● Valoración de isquemia inducible, necrosis. ● Alto riesgo: Área de isquemia ≥ 10 % del ventrículo izquierdo.

DEFINICIÓN PRUEBAS COMPLEMENTARIAS 2.7	
Cuál	● SPECT estrés farmacológico.
Cuándo	● Pacientes con mala ventana ecocardiográfica, sin criterios para realizar TC y sin capacidad para realizar esfuerzo en cinta sin fin.
Interpretación	● Valoración de isquemia inducible, necrosis. ● Alto riesgo: Área de isquemia ≥ 10 % del ventrículo izquierdo.

DEFINICIÓN PRUEBAS COMPLEMENTARIAS 2.8	
Cuál	● TAC Coronario.
Cuándo	● Paciente con dolor torácico a estudio, ausencia de predictores de mala interpretación de TAC (ver anexo) y que se encuentre en alguno de los siguientes supuestos (ver anexo clasificación TIMI): • Probabilidad baja (5-15 %; TIMI 0) con algún factor modificador que aumente el riesgo (FRCV [en esta situación en concreto podría ser aceptable un paciente con DM como único factor de riesgo]; cambios en ECG basal; disfunción sistólica de VI sugestiva de EC; ergometría convencional anormal). • Intermedia-baja (15-55 %; TIMI 1-2; GRACE <140). • Intermedia-alta (TIMI 3-4) en algunas ocasiones concretas: ausencia de otros factores de riesgo y alta probabilidad de TAC de buena calidad (no arrítmicas, FC <65 lpm, no insuf. renal, IMC <35...).
Interpretación	● Clasificación CAD-RADS (ver anexo). ● Alto riesgo: EAC trivaso, TCI, o DA proximal.

DEFINICIÓN PRUEBAS COMPLEMENTARIAS 2.9	
Cuál	● Ecocardiografía de esfuerzo.
Cuándo	● Paciente con dolor torácico a estudio con buena ventana ecocardiográfica y capacidad de pedaleo. ● Pacientes sin infarto previo.
Interpretación	● Medición de contractilidad regional. WMSI = 1 (normal); 1,1-1,7 (intermedio); $\geq 1,7$ (alto). ● Alto riesgo: alteraciones segmentarias inducidas por el esfuerzo en 3 o más segmentos.

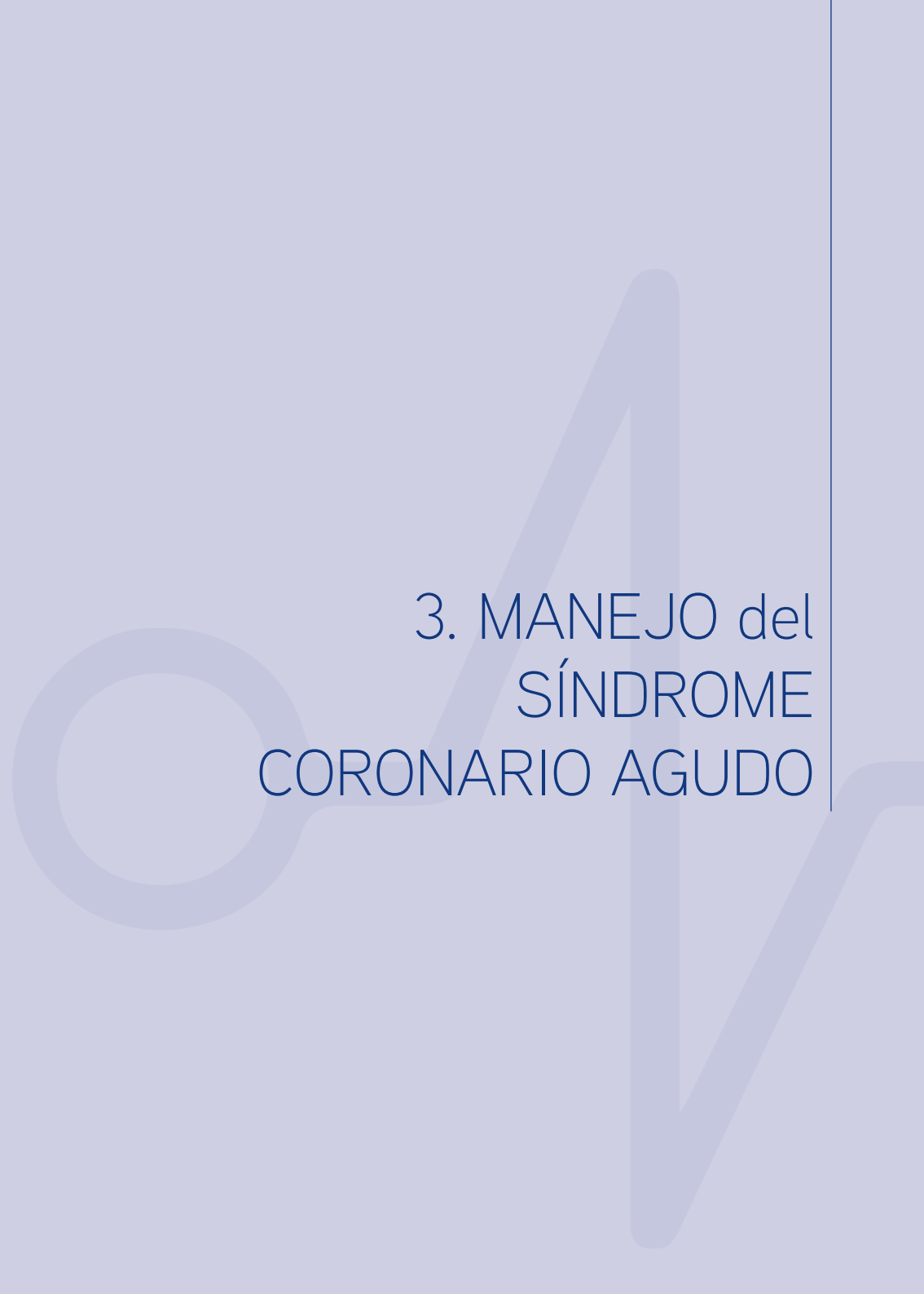
DEFINICIÓN PRUEBAS COMPLEMENTARIAS 2.10	
Cuál	● Ecocardiografía de estrés farmacológico.
Cuándo	● Paciente con dolor torácico a estudio con buena ventana ecocardiográfica y sin capacidad de pedaleo.
Interpretación	● WMSI = 1 (normal); 1,1-1,7 (intermedio); $\geq 1,7$ (alto). ● Alto riesgo: alteraciones segmentarias inducidas por el estrés en 3 o más segmentos.

DEFINICIÓN PRUEBAS COMPLEMENTARIAS 2.11	
Cuál	● Angiografía coronaria.
Cuándo	● Se trata de una alternativa recomendada en pacientes con probabilidad clínica alta, síntomas graves y refractarios a tratamiento médico o angina típica a niveles bajos de esfuerzo y una evaluación clínica que indique alto riesgo de eventos.
Interpretación	● Estenosis angiográficamente significativa (TCI $>50\%$ o general $>70\%$). ● Estenosis funcionalmente significativa (iFR/RFR/DFR $<0,90$). ● Área luminal mínima valorada por IVUS $<6\text{ mm}^2$.

DEFINICIÓN TRATAMIENTOS 3.1	
Fármaco	● Nitratos de acción rápida.
Indicación	● Paciente que presenta dolor torácico sugestivo de isquemia en el momento de la exploración.
Contraindicación	● Hipersensibilidad, miocardiopatía hipertrófica obstructiva, estenosis aórtica significativa.
Efectos secundarios	● Cefalea. ● Hipotensión.

DEFINICIÓN TRATAMIENTOS 3.2	
Fármaco	● Betabloqueantes.
Indicación	● Paciente que debe realizar AngioTC coronario y presenta frecuencia cardíaca mayor de 65 lpm.
Contraindicación	● Hipersensibilidad, <i>shock</i> cardiogénico, trastornos de la conducción avanzados, hipotensión sintomática, asma bronquial grave, formas graves de oclusión arterial periférica y síndrome de Raynaud.
Efectos secundarios	● Bradicardia, hipotensión, BAV, insuficiencia cardíaca aguda, broncoespasmo.

DEFINICIÓN TRATAMIENTOS 3.3	
Fármaco	● Antihipertensivos de acción rápida (captopril).
Indicación	● Como hipotensor en pacientes con hipertensión en contexto de prueba de esfuerzo.
Contraindicación	● Hipersensibilidad, angioedema asociado a IECA, edema angioneurótico hereditario, segundo/tercer trimestre de embarazo.
Efectos secundarios	● Hipotensión.



3. MANEJO del SÍNDROME CORONARIO AGUDO

3. MANEJO DEL SÍNDROME CORONARIO AGUDO

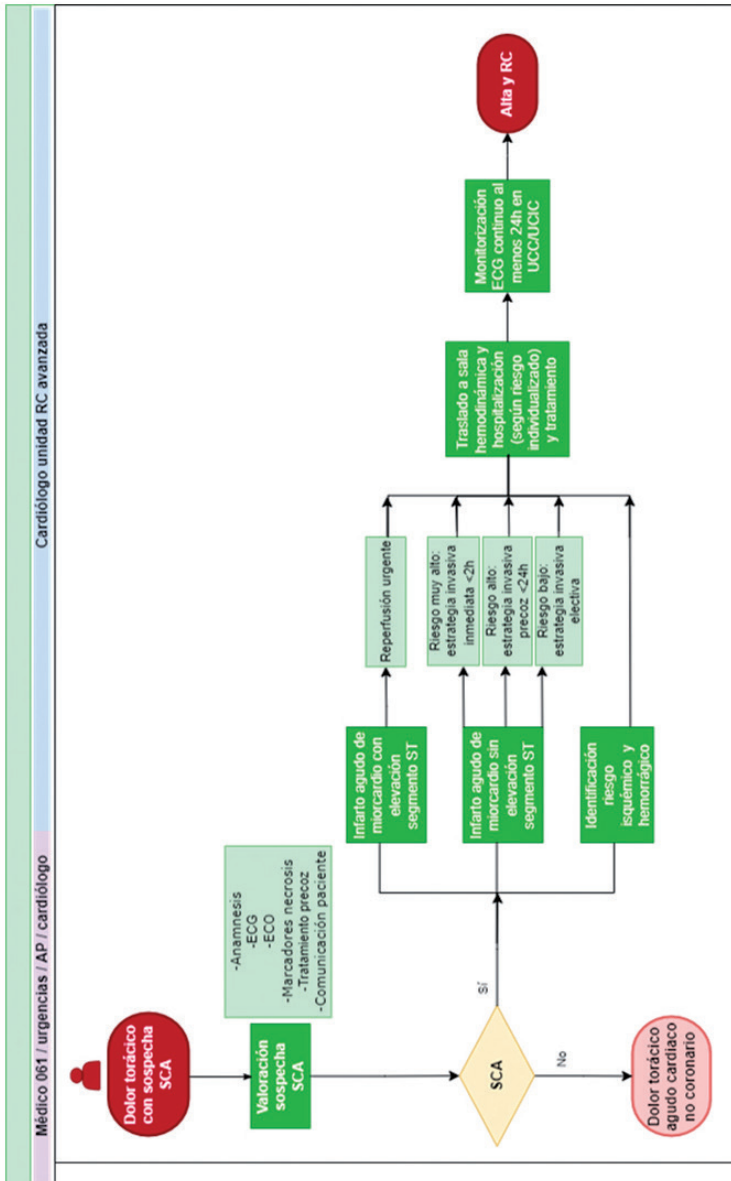


FIGURA 4. Diagrama del proceso del síndrome coronario crónico

DEFINICIÓN DE LA FASE	SÍNDROME CORONARIO AGUDO. HOSPITALIZACIÓN
Criterios de entrada	• Dolor torácico con sospecha de síndrome coronario agudo.
Criterios de salida	• Dolor torácico agudo cardíaco no coronario (miopericarditis, miocardiopatías, taquiarritmias, insuficiencia cardíaca, urgencias hipertensivas, valvulopatías, traumatismo cardíaco).
Listado de actividades	• Primer contacto con sospecha de síndrome coronario agudo. Identificación del riesgo de pacientes (isquémico y hemorrágico). • Protocolo de SCASEST: valoración del riesgo isquémico para valoración del momento de realización de coronariografía. Valoración del riesgo GRACE y CRUSADE. • En <24 horas pacientes de alto riesgo, incluso los fines de semana. • En <2 horas pacientes de muy alto riesgo. • Protocolo de IAMCEST • Si el tiempo estimado desde el diagnóstico (ECG interpretado como IAMCEST por personal sanitario entrenado) a reperfusión <120 minutos, activación del protocolo de angioplastia primaria (con objetivo de diagnóstico a reperfusión menor a 90 minutos). • Si el tiempo estimado desde el diagnóstico a reperfusión >120 minutos, estrategia farmacoinvasiva. Bolo de fibrinolítico en menos de 10 minutos desde el diagnóstico y traslado inmediato a nuestro centro: • Angioplastia de rescate en pacientes sin criterios de reperfusión (persistencia de dolor torácico o ausencia de corrección del ST >50 %). • Intervencionismo coronario precoz (entre 2 y 24 horas) tras tratamiento fibrinolítico exitoso (ausencia de dolor torácico o corrección del ST >50 %). • Protocolo al alta de SCA
Listado de pruebas complementarias	• ECG. • Biomarcadores. • Hemograma, creatinina, función renal, perfil lípidos, detección de diabetes. • Estratificación del riesgo isquémico y hemorrágico empleando escalas. • Ecocardiograma a todos los pacientes al ingreso.

DEFINICIÓN DE LA FASE	SÍNDROME CORONARIO AGUDO. HOSPITALIZACIÓN
Listado de pruebas complementarias	• Test de isquemia funcional con imagen / TC de arterias coronarias / coronariografía con posibilidad de estudio invasivo funcional. • Monitorización ECG.
Listado de tratamiento médico óptimo	<i>Protocolo de tratamiento médico óptimo según las guías de práctica clínica</i> • Ácido acetilsalicílico desde el ingreso. • Inhibidor de la P2Y12, preferiblemente con ticagrelor o prasugrel añadido al ácido acetilsalicílico. En caso de contraindicaciones o alto riesgo hemorrágico, usaremos clopidogrel. • Anticoagulación con fondaparinux en SCASEST hasta la revascularización o durante la hospitalización en pacientes con manejo médico. • Anticoagulantes orales directos en pacientes en fibrilación auricular no valvular de elección sobre antivitamina K. • Estatinas de alta potencia. Revascularización de la arteria culpable del evento (PCI) • Acceso radial. • No realización de tromboaspiración de forma rutinaria. • Uso de <i>stents</i> farmacoactivos. No usar oxigenoterapia rutinaria, salvo saturación de O₂ <90 % o presión parcial de O₂ <60 mmHg. Betabloqueantes. Inhibidores de la enzima convertida de angiotensina / antagonistas del receptor de angiotensina II. Antagonista del receptor de mineralocorticoide. Valoración e inclusión de programa de rehabilitación cardíaca previa al alta.
Estándares de calidad	• Mortalidad del infarto agudo de miocardio sin elevación del segmento ST. • Mortalidad del infarto agudo de miocardio con elevación del segmento ST. • Angioplastia primaria en pacientes con dolor torácico y elevación del segmento ST de menos de 12 horas. • Fibrinólisis extrahospitalaria en pacientes con infarto agudo de miocardio con elevación del segmento ST si no es posible angioplastia primaria en <120 minutos. • Angioplastia de rescate en <24 horas en casos de trombolisis efectiva.

DEFINICIÓN DE LA FASE	SÍNDROME CORONARIO AGUDO. HOSPITALIZACIÓN
Estándares de calidad	● Coronariografía precoz en pacientes con infarto agudo de miocardio sin elevación del segmento ST de alto riesgo en <24 horas. ● Estrategia invasiva inmediata en pacientes con infarto agudo de miocardio sin elevación del segmento ST de muy alto riesgo. ● Test de isquemia con imagen o TC de arterias coronarias en pacientes con infarto agudo de miocardio sin elevación del segmento ST de bajo riesgo. ● Determinación de troponinas cardíacas de alta sensibilidad inmediata tras la evaluación inicial y obtención de los resultados en 60 minutos tras la extracción de la muestra. ● Consentimiento informado con explicación adecuada. ● Uso de estatinas de alta intensidad. El objetivo es reducir los niveles de c-LDL por debajo de 55 mg/dl o 1,4 mmol/l. ● Uso de doble terapia antiplaquetaria, preferiblemente con prasugrel y ticagrelor. En caso de intolerancia o contraindicación, se debería usar clopidogrel. ● Mantener doble terapia antiplaquetaria durante 12 meses, excepto contraindicaciones o elevado riesgo de sangrado (PRECISE-DAPT >25 o ABR-HBC). ● El uso de IECA (o ARA II en caso de contraindicaciones) está recomendado en pacientes con hipertensión arterial, FEVI <40 %, diabetes o insuficiencia renal crónica, salvo contraindicaciones. ● Uso de betabloqueantes en pacientes con disfunción sistólica del VI e IC con FEVI <40 %. ● Ecocardiograma en todos los pacientes para valoración de la función global y segmentaria del ventrículo izquierdo o para el diagnóstico diferencial. ● Valoración del riesgo isquémico y hemorrágico usando escalas de riesgo.
Anexos	● Manejo de fase hospitalaria.

3.1. Primer contacto con sospecha de síndrome coronario agudo

DEFINICIÓN ACTIVIDAD 1.1	VALORACIÓN SOSPECHA SCA EN PRIMER CONTACTO
Quién	● Médico de 061. ● Médico de urgencias. ● Médico de atención primaria. ● Cardiólogo de guardia.
Dónde	● Domicilio 061. ● PAC. ● Centro de salud. ● Servicio de urgencias.
Cuándo	● Inmediatamente <10 minutos de consulta.
Qué	● Realización valoración integral del paciente: • Anamnesis, presencia de ángor, duración del dolor, probabilidad pretest de padecer cardiopatía isquémica. • Exploración física. • Toma de constantes. • Realización e interpretación de ECG, y repetir en caso de recurrencia. • Realización de ecocardiograma en caso de dudas. • Monitorización electrocardiográfica en todos los pacientes con sospecha de SCA. • Determinación de biomarcadores, hemograma y función renal.
Cómo	● Valoración presencial del paciente. ● Integración de anamnesis, exploración física y pruebas complementarias. ● Comparar con ECG previos. En caso de duda, consultar telemáticamente de forma inmediata con la guardia de cardiología para valoración de ECG. ● Información a médicos de Urgencias y Enfermería del plan establecido.

3.2. Valoración del riesgo isquémico y hemorrágico del SCA

DEFINICIÓN ACTIVIDAD 1.2	Identificación del riesgo de pacientes con SCAEST RIESGO ISQUÉMICO Y RIESGO HEMORRÁGICO
Quién	● Cardiólogo/a que valora al paciente desde su ingreso en urgencias hasta el alta hospitalaria.
Dónde	● Urgencias, Unidad coronaria, Planta de hospitalización.
Cuándo	● En el momento inicial de valoración del paciente o ante cualquier cambio clínico.
Qué	● Valoración del riesgo de cada paciente: • RIESGO ISQUÉMICO. • RIESGO HEMORRÁGICO.
Cómo	● Uso de escalas de riesgo isquémico (GRACE risk score), riesgo hemorrágico (CRUSADE, ARC-HBC), y PRECISE-DAPT. ● Identificación de pacientes con necesidad de anticoagulación indefinida (fibrilación auricular, válvulas protésicas metálicas). ● Identificación de pacientes con alto riesgo isquémico no incluido en las escalas de riesgo: • Trombosis previa del <i>stent</i> con tratamiento antiagregante plaquetario. • <i>Stent</i> en la última arteria coronaria permeable. • Enfermedad multivaso, sobre todo en pacientes diabéticos. • Enfermedad renal crónica. • Al menos 3 <i>stents</i> implantados. • Al menos 3 lesiones tratadas. • Bifurcación con 2 <i>stents</i> implantados. • Longitud del <i>stent</i> >60 mm. • Tratamiento de una oclusión crónica total.

3.3. Protocolo de reperfusión primaria en infarto con elevación del ST

DEFINICIÓN ACTIVIDAD 1.3	Protocolo de reperfusión urgente (INFARTO AGUDO DE MIOCARDIO CON ELEVACIÓN DEL SEGMENTO ST)
Quién	● Activación inicial a través de: hospital comarcal, médico urgencias, 061. ● Activación de protocolo de reperfusión urgente: • Cardiólogo/a de guardia o de UCC. • Cardiólogo/a intervencionista.
Dónde	● Intrahospitalario, incluye urgencias u otros servicios. ● Domicilio 061. PAC. ● Hospital comarcal.
Cuándo	● Emergente (reperfusión <120 minutos, idealmente en <90 minutos desde el primer contacto médico a la realización de angioplastia primaria). ● En caso de tiempos para reperfusión >120 minutos, se indicará la realización de fibrinólisis (<10 minutos) en diagnósticos extrahospitalarios con traslado inmediato después de la administración de fibrinolítico (ej.: hosp. comarcal no ICP). ● ICP de rescate en pacientes con fracaso de la fibrinólisis (resolución del ST <50-60 % a los 60-90 minutos), en caso de inestabilidad hemodinámica o eléctrica o empeoramiento de la isquemia. ● ICP programada a las 2-24 horas tras el éxito de la fibrinólisis.
Qué	● Activación de hemodinamista y enfermería de guardia. ● Administración de doble terapia antiagregante (DAPT) con dosis de carga de AAS (250-300 mg sin cubierta entérica, vía parenteral si incapacidad de oral) e inhibidor de la P2Y12 (preferiblemente PRASUGREL 60 mg o TICAGRELOR 180 mg VO; solo en caso de contraindicaciones o necesidad de anticoagulación, CLOPIDOGREL 600 mg). ● Cangrelor EV podría estar indicado en pacientes <i>naïve</i> que no pueden tomar inhibidores de la P2Y12 (intubación orotraqueal o vómitos incoercibles).

DEFINICIÓN ACTIVIDAD 1.3	Protocolo de reperfusión urgente (INFARTO AGUDO DE MIOCARDIO CON ELEVACIÓN DEL SEGMENTO ST)
Qué	● Administración de nitratos (SL o EV) en casos de dolor torácico persistente, hipertensión arterial. ● Administración de opiáceos para alivio de la angina. ● Administración de tratamiento diurético en presencia de datos de congestión pulmonar. ● Administración de medidas de soporte hemodinámico (fármacos inotrópicos o vasopresores, o asistencia de corta duración tipo IMPELLA o ECMO) en presencia de <i>shock</i> cardiogénico. ● Oxigenoterapia en caso de saturación de O₂ <90 % o presión parcial de O₂ <60 mmHg. ● Soporte respiratorio con VMNI o IOT en presencia de insuficiencia respiratoria no corregible con oxigenoterapia o edema agudo de pulmón.
Cómo	● Manejo integral desde urgencias o a través de IANUS. ● Traslado inmediato a sala de hemodinámica. ● Manejo posterior en UCC/UCIC bajo monitorización electrocardiográfica continua durante al menos 24 horas. ● Realización y digitalización de ecocardiograma a todos los pacientes lo antes posible. ● Repetir de forma inmediata el ecocardiograma en caso de cambios clínicos, <i>shock</i> cardiogénico o inestabilización hemodinámica o sospecha de complicación mecánica. ● Informar a los pacientes y familiares en todo momento.

3.4. Manejo de pacientes con síndrome coronario agudo sin elevación del ST

DEFINICIÓN ACTIVIDAD 1.4	Protocolo de manejo (INFARTO AGUDO DE MIOCARDIO SIN ELEVACIÓN DEL SEGMENTO ST)
Quién	• Activación inicial a través de: hospital comarcal, médico de urgencias, 061. • Activación de protocolo de reperfusión urgente: • Cardiólogo/a de guardia o de UCC. • Cardiólogo/a intervencionista.
Dónde	• Intrahospitalario, incluye urgencias u otros servicios. • Domicilio 061. PAC. • Hospital comarcal.
Cuándo	• En el momento inicial de valoración de pacientes, ya sea en urgencias u en otros servicios, identificación del riesgo individualizado para decidir momento de tratamiento intervencionista. • Riesgo muy alto (estrategia invasiva inmediata <2 horas): • Inestabilidad hemodinámica. • Shock cardiogénico. • Dolor torácico recurrente o refractario. • Arritmias ventriculares. • Insuficiencia cardíaca aguda relacionada con SCASEST. • Descenso del segmento ST >1 mm en 6 o más derivaciones y elevación del segmento ST en aVR o V1. • Alta sospecha de oclusión coronaria, pacientes con infarto posterior, defectos segmentarios <i>de novo</i> en un territorio coronario acompañado de dolor persistente. • Riesgo alto (estrategia invasiva precoz <24 horas): • Diagnóstico establecido de infarto agudo sin elevación del segmento ST. • Alteraciones electrocardiográficas dinámicas o silentes, dinámicas nuevas o presumiblemente nuevas del segmento ST / onda T. • Recuperado de parada cardíaca sin criterios de shock cardiogénico ni elevación del segmento ST. • GRACE score >140 puntos. • Riesgo bajo (estrategia invasiva electiva): • Se maneja de forma similar a los pacientes con síndrome coronario crónico. • Test de isquemia con imagen o test anatómicos no invasivos.

DEFINICIÓN ACTIVIDAD 1.4	Protocolo de manejo (INFARTO AGUDO DE MIOCARDIO SIN ELEVACIÓN DEL SEGMENTO ST)
Qué	● Ingreso en planta de hospitalización/UCC/UCIC, según riesgo individualizado. ● Administración de AAS en todos los pacientes sin contraindicaciones, con dosis inicial de carga de 150-300 mg vía oral (sin cubierta entérica) o dosis intravenosa de 75-250 mg en caso de intolerancia oral. ● No administración sistemática de inhibidor de la P2Y12, especialmente en pacientes con estrategia invasiva precoz, en caso de sospecha de enfermedad de tronco a alta probabilidad de necesidad de cirugía cardíaca. ● El pretratamiento con inhibidor de la P2Y12 podría recomendarse en pacientes con SCASEST en los que no se plantea estrategia invasiva precoz y no tienen elevado riesgo de sangrado o aquellos pacientes de debut con alta probabilidad de oclusión coronaria. ● Prasugrel, excepto en caso de contraindicaciones, debería ser considerado en preferencia a ticagrelor. ● Clopidogrel, solo cuando prasugrel o ticagrelor no son tolerados o están contraindicados. ● Cangrelor EV podría estar indicado en pacientes <i>naïve</i> que no pueden tomar inhibidores de la P2Y12 (intubación orotraqueal o vómitos incoercibles). ● Administración de nitratos en casos de dolor torácico, hipertensión arterial. ● Administración de opiáceas para alivio de la angina. ● Administración de tratamiento diurético en presencia de datos de congestión. ● Administración de medidas de soporte hemodinámico (fármacos inotrópicos o vasopresores, o asistencia de corto duración tipo IMPELLA o ECMO) en presencia de <i>shock</i> cardiogénico. ● Oxigenoterapia en caso de saturación de O₂ <90 % o presión parcial de O₂ <60 mmHg. ● Soporte respiratorio con VMNI o IOT según la situación clínica del paciente en caso de insuficiencia respiratoria refractaria o edema agudo de pulmón.

DEFINICIÓN ACTIVIDAD 1.4	Protocolo de manejo (INFARTO AGUDO DE MIOCARDIO SIN ELEVACIÓN DEL SEGMENTO ST)
Cómo	● Manejo integral desde urgencias con monitorización electrocardiográfica. ● Consentimiento informado a todos los pacientes, incluyendo copia para el paciente. ● Establecer momento idóneo de la estrategia invasiva, incluidos fin de semana y festivos. ● Mantener monitorización electrocardiográfica continua durante al menos 24 horas, o, en caso de alto riesgo, mantener más de 24 horas (inestabilidad hemodinámica, arritmias ventriculares, FEVI <40 %, fallo en la reperfusión, estenosis severa en vasos epicárdicos principales, complicaciones relacionadas con la reperfusión o GRACE >140). ● Realización y digitalización de ecocardiograma a todos los pacientes lo antes posible. ● Repetir de forma inmediata el ecocardiograma en caso de cambios clínicos, <i>shock</i> cardiogénico o inestabilización hemodinámica o sospecha de complicación mecánica. ● Informar a los pacientes y familiares en todo momento.

3.4.1. Pruebas complementarias. Electrocardiograma de 12 derivaciones

DEFINICIÓN PRUEBAS COMPLEMENTARIAS 2.1	
Cuál	ELECTROCARDIOGRAMA
Cuándo	● En el momento de presentación del paciente (<10 minutos) con inmediata interpretación. ● En caso de recurrencia de dolor torácico o diagnóstico incierto. ● Utilización de derivaciones adicionales (V7, V8, V9, V3R, V4R) en caso de diagnóstico incierto con derivaciones estándar.
Interpretación	● Inmediata (<10 minutos); en caso de duda, enviar telemáticamente a guardia de cardiología para orientación. ● Comparar con ECG previos de la historia. ● Digitalizar y adjuntar a la historia electrónica.

3.4.2. Pruebas complementarias. Monitorización electrocardiográfica

DEFINICIÓN PRUEBAS COMPLEMENTARIAS 2.2	
Cuál	MONITORIZACIÓN ELECTROCARDIOGRÁFICA
Cuándo	● En todo paciente con diagnóstico establecido o de sospecha de SCASEST. ● Se debe mantener al menos 24 horas o hasta el intervencionismo coronario percutáneo (o lo que sea primero) en pacientes de bajo riesgo de arritmias. ● Monitorización electrocardiográfica durante más de 24 horas en pacientes de alto riesgo de arritmias. ● En ausencia de signos o síntomas de isquemia, la monitorización electrocardiográfica en pacientes con angina inestable se podría considerar en pacientes seleccionados (sospecha de espasmo coronario o síntomas asociados a eventos arrítmicos). ALTO RIESGO DE ARRITMIAS: inestabilidad hemodinámica, arritmias ventriculares, FEVI <40 %, fallo de reperfusión, estenosis significativa de vasos coronarios epicárdicos, complicaciones relacionadas con la revascularización, GRACE >140.
Interpretación	● Valoración de arritmias supraventriculares y ventriculares. ● Revisión de alarmas de dispositivo. ● Identificación de pacientes de alto riesgo.

3.4.3. Pruebas complementarias. Ecocardiograma

DEFINICIÓN PRUEBAS COMPLEMENTARIAS 2.3	
Cuál	ECOCARDIOGRAMA
Cuándo	● Inmediatamente a todos los pacientes y sospechas. ● En el momento de presentación clínica, en caso de inestabilidad hemodinámica o sospecha de complicaciones. ● En caso de diagnóstico incierto.
Interpretación	● Valoración de la función VI global y regional que identifique alteraciones de la motilidad parietal regional que indique enfermedad coronaria. ● Evaluación de la FEVI para estratificación pronóstica. ● Evaluación de la función diastólica. ● Detección de complicaciones (derrame pericárdico, rotura del septo interventricular o insuficiencia mitral isquémica). ● Diagnóstico diferencial (tromboembolismo pulmonar, pericarditis). ● Todos los estudios deben estar correctamente identificados y digitalizados.

3.4.4. Pruebas complementarias. Test de isquemia con imagen

DEFINICIÓN PRUEBAS COMPLEMENTARIAS 2.4	
Cuál	TEST DE ISQUEMIA CON IMAGEN
Cuándo	Paciente de bajo riesgo (dolor torácico sin recurrencia, no alteraciones electrocardiográficas y valores de troponina, preferiblemente de alta sensibilidad).
Interpretación	● Para valoración de isquemia y viabilidad. ● Riesgo alto de eventos: • Imagen de perfusión con SPECT o PET: área de isquemia ≥ 10 % del miocardio del ventrículo izquierdo. • Ecocardiograma de estrés: ≥ 3 de 16 segmentos con hipocinesia o acinesia inducida por estrés. • Resonancia magnética cardíaca: ≥ 2 de 16 segmentos con defectos de perfusión por estrés o ≥ 3 segmentos con disfunción inducida por dobutamina.

3.4.5. Pruebas complementarias. TAC de coronarias

DEFINICIÓN PRUEBAS COMPLEMENTARIAS 2.5	
Cuál	TEST ANATÓMICOS NO INVASIVOS
Cuándo	● Paciente con dolor torácico sin recurrencia, no alteraciones electrocardiográficas y valores de troponina, preferiblemente de alta sensibilidad. ● Pacientes con riesgo bajo o intermedio de cardiopatía isquémica cuando marcadores de daño miocárdico son negativos o ECG son normales o no conclusivos. ● No se recomienda con historia de enfermedad coronaria previa, frecuencia cardíaca irregular, obesidad significativa, incapacidad del paciente aguantando la respiración u otra adquisición que dificulte la adquisición de imágenes de buena calidad.
Interpretación	● Para valoración anatómica no invasiva de arterias coronarias. ● Riesgo alto de eventos. • Enfermedad de tres vasos. • Enfermedad de tronco coronario izquierdo. • Enfermedad proximal de la arteria descendente anterior.

3.4.6. Pruebas complementarias. RMN cardíaca

DEFINICIÓN PRUEBAS COMPLEMENTARIAS 2.6	
Cuál	RESONANCIA MAGNÉTICA CARDÍACA
Cuándo	● Durante el ingreso o precozmente al alta en: • Pacientes con MINOCA (<i>myocardial infarction with non-obstructive coronary arteries</i>) para estudiar la etiología. • Pacientes con mala ventana ecocardiográfica con resultados no concluyentes, sospecha de trombo intraventricular.
Interpretación	● Valoración de estructura y función cardíaca. ● Estudio etiológico.

3.4.7. Pruebas complementarias. Coronariografía

DEFINICIÓN PRUEBAS COMPLEMENTARIAS 2.7	
Cuál	CORONARIOGRAFÍA
Cuándo	● Estrategia invasiva inmediata en pacientes con IAMCEST. ● Estrategia invasiva inmediata (<2 horas), recomendada en pacientes con SCASEST con al menos un factor de muy alto riesgo. • Inestabilidad hemodinámica o <i>shock</i> cardiogénico. • Dolor torácico recurrente o refractario. • Arritmias ventriculares. • Complicaciones mecánicas del IAM. • Insuficiencia cardíaca aguda relacionada con SCA. • Depresión del segmento ST en 6 o más derivaciones y elevación del segmento ST en aVR o V1. ● Estrategia invasiva precoz (<24 horas) en pacientes con SCASEST de alto riesgo isquémico. • Diagnóstico de infarto agudo sin elevación del segmento ST. • Alteraciones electrocardiográficas dinámicas o silentes dinámicas nuevas o presumiblemente nuevas del segmento ST / onda T. • Recuperado de parada cardíaca sin criterios de <i>shock</i> cardiogénico, ni elevación del segmento ST. • GRACE score >140 puntos. • Alta sospecha de oclusión coronaria. ● Estrategia invasiva selectiva. • Pacientes con SCASEST de bajo riesgo tras realización de test de isquemia con imagen o test anatómico no invasivo de alto riesgo.
Interpretación	● Uso de acceso vascular radial. ● Tratamiento de lesiones culpables sin necesidad del <i>heart team</i> según protocolo. En caso de enfermedad multivaso y lesión de tronco coronario izquierdo comentar con <i>heart team</i>. ● Revascularización completa de lesiones no culpables en pacientes con enfermedad coronaria multivaso durante la hospitalización o de forma precoz al alta.

DEFINICIÓN PRUEBAS COMPLEMENTARIAS 2.7	
Interpretación	● Se utilizarán estudios funcionales invasivos en pacientes con enfermedad multivaso. Índices no hiperémicos (IFR, RFR y DFR). ● Se valorará la imagen intracoronaria para la interpretación avanzada de lesiones importantes o complicaciones del <i>stent</i> (especialmente en caso de trombosis). ● Se indicará cirugía de revascularización coronaria en caso de pacientes con enfermedad coronaria no apta para intervencionismo coronario percutáneo o fallo de este, así como en los casos seleccionados en el <i>heart team</i>. ● En caso de insuficiencia renal, se utilizarán medios de contraste iso- o hipoosmolar. Se usará salino isotópico pre- y poshidratación si se espera un volumen de contraste >100 ml.

3.4.8. Pruebas complementarias. Troponinas de alta sensibilidad

DEFINICIÓN PRUEBAS COMPLEMENTARIAS 2.8	
Cuál	BIOMARCADORES: troponinas de alta sensibilidad
Cuándo	● En el momento de la presentación clínica del paciente, y obtención de los resultados a los 60 minutos de retirada de la muestra. ● Algoritmo 0/1 horas o algoritmo 0/2 horas idealmente si disponible, aunque podría considerarse algoritmo 0/3 horas. ● Seriación de marcadores para diagnóstico y pronóstico.
Interpretación	● Indican necrosis cardíaca de forma precoz. ● VPN 90 %. ● VPP 70 %. ● Establecimiento del pico de marcadores de necrosis tras seriación. Valor pronóstico.

3.4.9. Pruebas complementarias. Péptidos natriuréticos

DEFINICIÓN PRUEBAS COMPLEMENTARIAS 2.9	
Cuál	BIOMARCADORES: NT pro BNP
Cuándo	● Durante la hospitalización.
Interpretación	● Marcador pronóstico. Mayor nivel, peor pronóstico. ● En casos muy elevados, valorar la presencia de insuficiencia cardíaca o congestión cardíaca.

3.4.10. Pruebas complementarias. Otros biomarcadores

DEFINICIÓN PRUEBAS COMPLEMENTARIAS 2.10	
Cuál	OTROS BIOMARCADORES
Cuándo	● Durante la hospitalización. ● Péptido natriurético A, proteína C reactiva de alta sensibilidad, proadrenomedulina, GDF 15, copepina, h-FABP.
Interpretación	● No estarían recomendados marcadores adicionales para diagnóstico o pronóstico.

3.4.11. Pruebas complementarias. Analítica completa

DEFINICIÓN PRUEBAS COMPLEMENTARIAS 2.11	
Cuál	ANÁLISIS DE SANGRE
Cuándo	● Al ingreso y durante la hospitalización se debería realizar <i>screening</i> de diabetes <i>mellitus</i> y control glucémico en pacientes con diabetes conocida o con hiperglucemia al ingreso. ● Evaluación de función renal mediante estimación del filtrado glomerular y determinación de creatinina en todos los pacientes. ● Hemograma completo, incluida la hemoglobina. ● Perfil lipídico. ● Se recomienda evaluar la función tiroidea en caso de sospecha clínica de alteraciones tiroideas.
Interpretación	Tratamiento para alcanzar objetivos terapéuticos.

3.4.12. Tratamiento SCA. Ácido acetilsalicílico

DEFINICIÓN TRATAMIENTOS 3.1	
Fármaco	AAS (ácido acetilsalicílico)
Indicación	● Pacientes con sospecha de SCA. ● Dosis de carga de 150-300 mg oral sin cubierta entérica o 75-250 mg i.v. si la vía oral no es posible, seguida de dosis de mantenimiento de 75-100 mg/día. La vía i.v. es más rápida.
Contraindicación	● Alergia al ácido acetilsalicílico, otros salicilatos o antiinflamatorios no esteroides. ● Sangrado activo. ● Tercer mes de embarazo.
Efectos secundarios	● Trastornos gastrointestinales: úlcera gástrica/duodenal, hemorragia gastrointestinal, dispepsia, náuseas, vómitos. ● Espasmo bronquial. ● Urticaria, angioedema, erupciones cutáneas, rinitis. ● Síndrome de Reye (en menores de 16 años).

3.4.13. Tratamiento SCA. Nitratos

DEFINICIÓN TRATAMIENTOS 3.2	
Fármaco	NITRATOS
Indicación	Pacientes con sospecha de SCA con clínica de angina, hipertensión arterial o edema agudo de pulmón hipertensivo.
Contraindicación	● Hipersensibilidad conocida. ● Hipotensión arterial, <i>shock</i>. ● Uso previo de inhibidores de la fosfodiesterasa 5 (sildenafil, vardenafil, tadalafil). ● Miocardiopatía hipertrófica obstructiva. ● Precaución estenosis valvular aórtica significativa.
Efectos secundarios	Mareo, dolor de cabeza, enrojecimiento del rostro y cuello, náuseas o vómitos, hipotensión arterial, taquicardia refleja.

3.4.14. Tratamiento SCA. Oxigenoterapia

DEFINICIÓN TRATAMIENTOS 3.3	
Fármaco	OXIGENOTERAPIA SUPLEMENTARIA
Indicación	● Pacientes con saturación de O₂ <90 % o presión parcial de O₂ <60 mmHg. ● Ventilación mecánica no invasiva con presión positiva continua o presión positiva bifásica en vías aéreas para pacientes con tasa respiratoria >25 respiraciones/minuto o saturación de O₂ <90 %. ● Intubación orotraqueal en pacientes con insuficiencia o agotamiento respiratorio que den lugar a hipoxemia, hipercapnia o acidosis y si a ventilación no invasiva no se tolera.

3.4.15. Tratamiento SCA. Inhibidores de la bomba de protones

DEFINICIÓN TRATAMIENTOS 3.4	
Fármaco	INHIBIDORES DE LA BOMBA DE PROTONES
Indicación	Es recomendado en pacientes con alto riesgo hemorrágico digestivo, en pacientes con tratamiento antitrombótico concomitante para reducir el riesgo de sangrado.
Contraindicación	Intolerancia conocida.
Efectos secundarios	Hipomagnesemia.

3.4.16. Tratamiento SCA. Anticoagulantes. Antivitamina K

DEFINICIÓN TRATAMIENTOS 3.5	
Fármaco	ANTIVITAMINA K
Indicación	● Manejo de la FIBRILACIÓN AURICULAR según riesgo CHA2DS2-VASc. Con objetivo de INR entre 2,0-2,5 y tiempo en rango terapéutico >70 %. ● PRÓTESIS VALVULARES METÁLICAS. ● Estenosis mitral. ● SÍNDROME ANTIFOSFOLIPÍDICOS.
Contraindicación	Hipersensibilidad o alergia conocida.
Efectos secundarios	Hemorragias.

3.4.17. Tratamiento SCA. Anticoagulantes directos

DEFINICIÓN TRATAMIENTOS 3.6	
Fármaco	ANTICOAGULANTES DIRECTOS ORALES ● Inhibidores de la trombina (dabigatrán). ● Inhibidores del factor Xa (apixabán, rivaroxabán, edoxabán).
Indicación	● Manejo de la FIBRILACIÓN AURICULAR De elección en pacientes con FA con CHA2DS2-VASC 2 en varones y 1 en mujeres. En caso de elevado riesgo hemorrágico (HAS BLED ≥ 3) y superior al riesgo de trombosis de <i>stent</i> se usarán dosis de 15 mg en el caso de rivaroxabán y 110 mg en el caso de dabigatrán.
Contraindicación	● Estenosis mitral moderada severa. ● Válvulas protésicas metálicas.
Efectos secundarios	Hemorragias.

3.4.18. Tratamiento SCA. Prasugrel

DEFINICIÓN TRATAMIENTOS 3.7	
Fármaco	INHIBIDOR DE LA P2Y12 (PRASUGREL). Inhibidor de la P2Y12 con metabolización hepática en un único paso. 60 mg dosis de carga, seguida de mantenimiento de 10 mg una vez al día.
Indicación	● Pacientes con SCA e intervencionismo coronario percutáneo. ● Mantener el tratamiento 12 meses, salvo contraindicaciones o reducción por riesgo hemorrágico. ● De preferencia en comparación con ticagrelor en pacientes con SCASEST.
Contraindicación	● ACV previo. ● Se recomienda ajuste de dosis en pacientes con peso corporal ≤ 60 kg: 5 mg una vez al día como dosis de mantenimiento. ● No se recomienda en pacientes con edad ≥ 75 años; si se considera necesario, se deberá emplear una dosis de 5 mg/día. ● No recomendado en pacientes con enfermedad renal crónica de grado 5 (TFG < 15 ml/min/1,73m²).
Efectos secundarios	Hemorragia.

3.4.19. Tratamiento SCA. Ticagrelor

DEFINICIÓN TRATAMIENTOS 3.8	
Fármaco	INHIBIDOR DE LA P2Y12 (TICAGRELOR). Inhibidor de la P2Y12 sin metabolismo hepático. 180 mg dosis de carga, seguida de mantenimiento de 90 mg dos veces al día.
Indicación	● Pacientes con SCA e intervencionismo coronario percutáneo o manejo médico. ● Mantener el tratamiento 12 meses, salvo contraindicaciones o reducción por riesgo hemorrágico. ● Se podría prolongar el tratamiento durante más de 12 meses en riesgo isquémico alto o moderado, y bajo riesgo hemorrágico.
Contraindicación	● Ictus hemorrágico previo. ● No recomendado en pacientes con enfermedad renal crónica de grado 5 (TFG <15 ml/min/1,73m²).
Efectos secundarios	● Hemorragia. ● Disnea.

3.4.20. Tratamiento SCA. Clopidogrel

DEFINICIÓN TRATAMIENTOS 3.9	
Fármaco	INHIBIDOR DE LA P2Y12 (CLOPIDOGREL). Inhibidor de la P2Y12 con metabolización hepática en dos pasos. 600 mg dosis de carga, seguida de mantenimiento de 75 mg una vez al día. En caso de pacientes sometidos a fibrinólisis: dosis de carga de 300 mg en el caso de que el paciente sea < 75 años (> 75 años se recomienda la administración de 75 mg), con una dosis de mantenimiento de 75 mg/día.
Indicación	● Pacientes con SCA e intervencionismo coronario percutáneo o manejo médico. ● Mantener el tratamiento 12 meses, salvo contraindicaciones o reducción por riesgo hemorrágico.
Contraindicación	Hipersensibilidad previa.
Efectos secundarios	Hemorragia.

3.4.21. Tratamiento SCA. Cangrelor

DEFINICIÓN TRATAMIENTOS 3.11	
Fármaco	CANGRELOR Análogo de la adenosina trifostato reversible. Administración de 30 mcg/kg en bolo e infusión de 4 microgramos/kg/minuto durante la ICP.
Indicación	Se debe administrar en pacientes no tratados con un inhibidor de la P2Y12 durante el intervencionismo coronario percutáneo y que no se puedan tratar (intubados y vómitos incoercibles) y en IAMCEST no pretratados en los que se considere necesario por parte del operador por anatomía coronaria (trombo intracoronario).
Contraindicación	Precaución en pacientes con insuficiencia renal estadio V.
Efectos secundarios	Hemorragias.

3.4.22. Tratamiento SCA. Heparina sódica

DEFINICIÓN TRATAMIENTOS 3.12	
Fármaco	HEPARINA SÓDICA
Indicación	● Tratamiento anticoagulante durante la realización de coronariografía. Bolo i.v. de 70-100 UI/kg durante la coronariografía para intervencionismo coronario percutáneo. ● En caso de fibrinólisis: bolo i.v. de 60 UI/kg, con un máximo de 4000 UI, seguido de infusión i.v. de 12 UI/kg, con un máximo de 1000 UI/hora durante 24-48 horas.
Contraindicación	● Hipersensibilidad previa. ● Trombocitopenia inducida por heparina previa.
Efectos secundarios	● Trombocitopenia inducida por heparina. ● Hemorragias.

3.4.23. Tratamiento SCA. Bivalirudina

DEFINICIÓN TRATAMIENTOS 3.13	
Fármaco	BIVALIRUDINA
Indicación	Tratamiento anticoagulante durante la realización de coronariografía en pacientes con trombopenia inducida por heparina, como alternativa a la heparina sódica. Bolo i.v. de 0,75 mg/kg, seguido de infusión de 1,75 mg/kg/hora hasta un máximo de 4 horas después del procedimiento.
Contraindicación	No recomendado en pacientes con enfermedad renal crónica de grado 5 (TFG <15 ml/min/1,73 m ²).
Efectos secundarios	Hemorragias.

3.4.24. Tratamiento SCA. Enoxaparina

DEFINICIÓN TRATAMIENTOS 3.14	
Fármaco	ENOXAPARINA
Indicación	● Tratamiento anticoagulante durante la realización de coronariografía. Bolo i.v. 0,5 mg/kg. ● En caso de fibrinólisis: • <75 años: bolo i.v. de 30 mg, seguido 15 minutos más tarde de 1 mg/kg s.c. cada 12 horas hasta la revascularización o el alta, durante un máximo de 8 días. • ≥75 años: no administrar bolo. Dosis de 0,75 mg/kg.
Contraindicación	● TFG <15 ml/min/1,73 m². ● TFG <30 ml/min/1,73 m²; ajustar dosis s.c. a una vez cada 24 horas. La dosis se debe ajustar por función renal y peso.
Efectos secundarios	Hemorragias.

3.4.25. Tratamiento SCA. Fondaparinux

DEFINICIÓN TRATAMIENTOS 3.15	
Fármaco	FONDAPARINUX
Indicación	Tratamiento anticoagulante durante la hospitalización en pacientes con SCASEST hasta la realización del intervencionismo coronario percutáneo o pacientes tratados médicamente hasta el alta hospitalaria. Dosis de 2,5 mg subcutánea cada 24 horas.
Contraindicación	● No se recomienda el fondaparinux para la ICP primaria. ● No recomendado en pacientes con enfermedad renal crónica de grado 4 (TFG <20 ml/min/1,73m²).
Efectos secundarios	Hemorragias.

3.4.26. Tratamiento SCA. Betabloqueantes

DEFINICIÓN TRATAMIENTOS 3.16	
Fármaco	BETABLOQUEANTES (bisoprolol, carvediolol)
Indicación	● A todos los pacientes sistemática salvo contraindicaciones. ● Especialmente en pacientes con IC o FEVI ≤40 %.
Contraindicación	● Asma. ● Bradicardia, bloqueo AV. ● <i>Shock</i> cardiogénico. ● Hipotensión arterial.
Efectos secundarios	Mareos, astenia, disfunción eréctil.

3.4.27. Tratamiento SCA. IECA

DEFINICIÓN TRATAMIENTOS 3.17	
Fármaco	INHIBIDORES DE LA ENZIMA CONVERTIDORA DE ANGIOTENSINA / ANTAGONISTA DEL RECEPTOR DE ANGIOTENSINA II (enalapril, captopril, valsartán)
Indicación	Se debe indicar en todos los pacientes con IAMCEST, salvo contraindicaciones. Especialmente en pacientes con IAMCEST con evidencia de insuficiencia cardíaca, disfunción sistólica, diabetes o infarto anterior. El ARA II estaría recomendado en pacientes con intolerancia a los IECA.
Efectos secundarios	● Hipotensión arterial. ● Tos. ● Aumento de niveles de creatinina, urea, potasio.

3.4.28. Tratamiento SCA. Antagonista receptor mineralocorticoide

DEFINICIÓN TRATAMIENTOS 3.18	
Fármaco	ANTAGONISTA DEL RECEPTOR DE MINERALOCORTICOIDE (aldactone, eplerenona)
Indicación	Recomendado en pacientes con FEVI $\leq 40\%$ e insuficiencia cardíaca o diabetes con un IECA y un BB.
Efectos secundarios	● Hiperpotasemia. ● Insuficiencia renal.

3.4.29. Tratamiento SCA. Estatinas de alta potencia

DEFINICIÓN TRATAMIENTOS 3.19	
Fármaco	ESTATINAS DE ALTA POTENCIA (atorvastatina 80 mg, rosuvastatina 20-40 mg).
Indicación	Fármaco de elección a dosis altas desde el momento del ingreso.
Contraindicación	Hipersensibilidad conocida.
Efectos secundarios	Mialgias, elevación significativa de CK, elevación significativa de enzimas hepáticas.

3.4.30. Tratamiento SCA. Ezetimiba

DEFINICIÓN TRATAMIENTOS 3.20	
Fármaco	EZETIMIBA 10 mg
Indicación	Se debe añadir junto a las estatinas de alta potencia para alcanzar el objetivo terapéutico de c-LDL en prevención secundaria de SCA desde el momento del ingreso si se sospecha que no alcanzará el objetivo.

3.4.31. Tratamiento SCA. Inhibidores de la PCSK9

DEFINICIÓN TRATAMIENTOS 3.21	
Fármaco	INHIBIDORES DE LA PCSK9
Indicación	Tras alta hospitalaria en control ambulatorio (rehabilitación cardíaca). Para pacientes con riesgo cardiovascular muy alto y riesgo residual que no alcanzan el objetivo terapéutico con consejos dietéticos y dosis máxima tolerada de estatinas y ezetimiba según el informe de posicionamiento terapéutico del SERGAS.

3.4.32. Tratamiento SCA. Polipíldora Cardiovascular

DEFINICIÓN TRATAMIENTOS 3.22	
Fármaco	POLIPÍLDORA CV (Aspirina 100 + Ramipril 2.5/5/10 + Atorvastatina 40)
Indicación	Al alta hospitalaria o en control ambulatorio (rehabilitación cardíaca). Para pacientes en los que pueda sospecharse mala cumplimentación terapéutica y en general en mayores de 65 años tras las recomendaciones de las Guías ESC 2023 y resultados del Estudio SECURE.

3.5. Protocolo tras el alta por SCA

3.5.1. Consulta por dolor torácico tras síndrome coronario agudo

DEFINICIÓN DE LA FASE	SÍNDROME CORONARIO AGUDO. FASE EXTRAHOSPITALARIA
Criterios de entrada	Dolor torácico sin causa obvia no cardíaca (dolor posrevascularización coronaria).
Criterios de salida	• Dolor torácico no cardíaco. • Ángor con criterios de estabilidad clínica, sin cambios electrocardiográficos, sin inestabilidad hemodinámica (síndrome coronario crónico).
Listado de actividades	• Historia clínica y exploración física. • Electrocardiograma e interpretación inmediata (<10 minutos). • Toma de constantes (TA, FC, saturación de O₂).
Listado de pruebas complementarias	• ECG. • Biomarcadores (descartar síndrome coronario agudo). • Hemograma, creatinina, función renal, perfil lípidos, <i>screening</i> de diabetes.
Listado de tratamiento médico óptimo	• Nitratos orales o intravenosos para aliviar la angina. • Antianginosos.
Estándares de calidad	• Indicadores de proceso: • Realización e interpretación correcta de ECG en menos de 10 minutos. • Repetir ECG si hay un nuevo episodio de dolor torácico. • Realizar derivaciones adicionales en pacientes con dolor torácico persistente y ECG no diagnóstico. • Indicadores de resultado: • Número de pacientes incorrectamente diagnosticados de origen no coronario.
Anexos	Flujo inicial de pacientes con sospecha de síndrome coronario agudo.

DEFINICIÓN ACTIVIDAD 1.1	HISTORIA CLÍNICA Y EXPLORACIÓN FÍSICA
Quién	Médico de atención extrahospitalaria.
Dónde	Centro de salud, PAC, otras urgencias extrahospitalarias.
Cuándo	En el momento de presentación del paciente.
Qué	Historia clínica y exploración física.

- **Historia médica:**

- Antecedentes personales: la mayor parte de los pacientes con cardiopatía isquémica correctamente revascularizados en nuestro medio NO tienen angina tras el síndrome coronario agudo (85 %). La aparición de angina *de novo*, cuando no tenía previamente, es por lo tanto un dato que nos debe hacer orientar a la presencia de un nuevo síndrome coronario agudo (ángor posrevascularización) o presencia de anemia.

- Características del dolor: las características del dolor relacionado con la isquemia miocárdica se pueden dividir en cuatro categorías: localización, carácter, duración y relación con el esfuerzo u otros factores de exacerbación o alivio. La falta de aire puede ser el único síntoma, y en ocasiones resulta difícil hacer el diagnóstico diferencial, especialmente en pacientes de más edad, mujeres y en pacientes con diabetes *mellitus*, insuficiencia renal crónica o demencia. La angina típica y atípica se resume:

- **Angina típica:** cumple las tres características siguientes:

- Dolor opresivo en el pecho o el cuello, la mandíbula, el hombro el brazo.
- Provocada por el esfuerzo físico.
- Se alivia en unos 5 minutos, con reposo o nitratos.

Preguntar si las características del dolor le recuerdan a angina previa.

- **Angina atípica:** cumple dos de las características anteriores.
- **Dolor torácico no anginoso:** cumple una o ninguna de las características anteriores.

- **Exploración física:**

- Suele ser normal en la mayoría de los pacientes con sospecha de síndrome coronario agudo.
- Evaluación de los datos de insuficiencia cardíaca o inestabilidad eléctrica.
- Identificar signos de dolor torácico producidos por causas no coronarias (embolia pulmonar), o enfermedades extracardíacas (espasmo esofágico, úlcera gástrica, colecistitis, pancreatitis, neumotórax, neumonía, enfermedades reumáticas...).

- **Descartar síndrome coronario agudo:**

- Realización de ECG, comparar con estudios previos.
- En caso de dolor prolongado >15 minutos, realización de determinación de marcadores de necrosis, seriación en urgencias u hospital de día de cardiología.

A stylized background graphic in a light blue color. It features a heart rate line (ECG) that starts from the left, goes up and down, and then continues to the right. A magnifying glass is positioned over the heart rate line, with its handle extending to the left and its lens centered over the text.

4. REHABILITACIÓN CARDÍACA y PREVENCIÓN SECUNDARIA

4. REHABILITACIÓN CARDÍACA Y PREVENCIÓN SECUNDARIA

Rehabilitación cardíaca y prevención secundaria

- Fases.
- Valoración de riesgo.
- Componentes.
- Unidades comunitarias y hospitalarias.

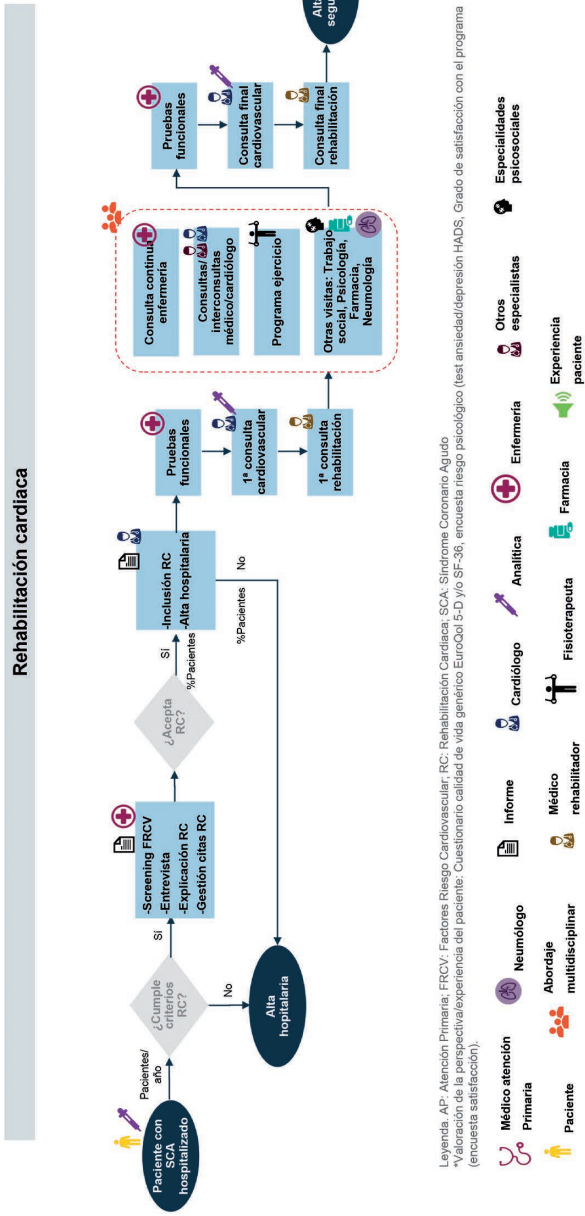


FIGURA 5. Diagrama del proceso de rehabilitación cardíaca y prevención secundaria

Leyenda. AP: Atención Primaria; FRCV: Factores Riesgo Cardiovascular; RC: Rehabilitación Cardíaca; SCA: Síndrome Coronario Agudo
 *Valoración de la perspectiva/experiencia del paciente. Cuestionario calidad de vida genérico EuroQol 5-D y/o SF-36, encuesta riesgo psicológico (test ansiedad/depresión HADS, Grado de satisfacción con el programa (encuesta satisfacción)).

- Médico atención Primaria
- Paciente
- Neumólogo
- Abordaje multidisciplinar
- Informe
- Médico rehabilitador
- Cardiólogo
- Fisioterapeuta
- Análítica
- Enfermería
- Otros especialistas
- Especialidades psicosociales
- Farmacia
- Experiencia paciente

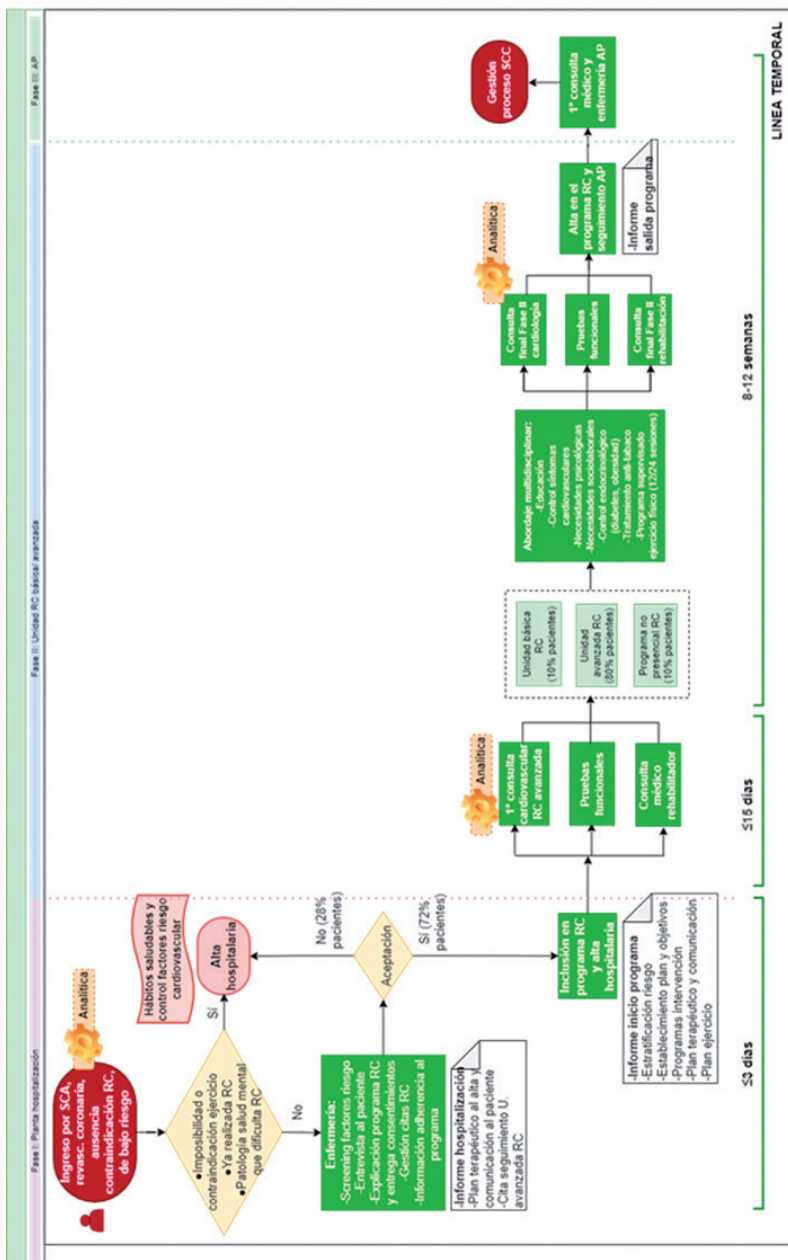


FIGURA 6. Diagrama del proceso de rehabilitación cardíaca y prevención secundaria

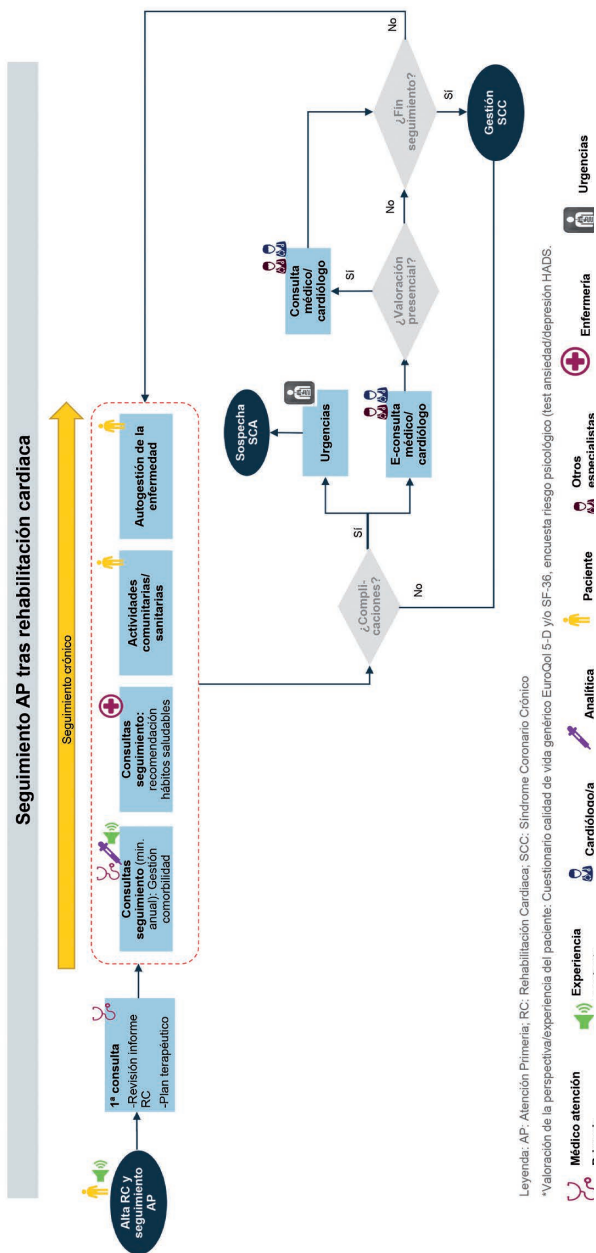


FIGURA 7. Diagrama de seguimiento en Atención Primaria tras la rehabilitación cardíaca.

4.1. Unidades básicas de rehabilitación cardíaca

Introducción

La rehabilitación cardíaca (RhC) ha demostrado mejorar el pronóstico y la calidad de vida de los pacientes cardiopatas, lo que ha motivado que hoy en día esté reconocida su necesidad, principalmente en pacientes que han sufrido un síndrome coronario agudo (SCA) o revascularización coronaria, o presentan insuficiencia cardíaca. Además de su efectividad en resultados clínicos, ha demostrado ser una práctica coste-efectiva al reducir el índice de reingresos, el consumo de fármacos y de pruebas complementarias e incrementar la tasa reincorporación laboral.

Los programas de prevención secundaria y de rehabilitación cardíaca deben ser multidisciplinarios, multifactoriales e integrales. Tradicionalmente, el papel de la atención primaria en este campo se limitaba a la prevención primaria, y en prevención secundaria, a seguir directrices del especialista hospitalario. Sin embargo, en la actualidad, la atención primaria cuenta con fisioterapeutas, médicos/as de familia, profesionales de enfermería, trabajadores/as sociales, farmacéuticos/as y administrativos, y garantiza accesibilidad, continuidad asistencial, longitudinalidad e integralidad, por lo que se considera el lugar idóneo para los programas de RhC cardíaca en pacientes de bajo riesgo.

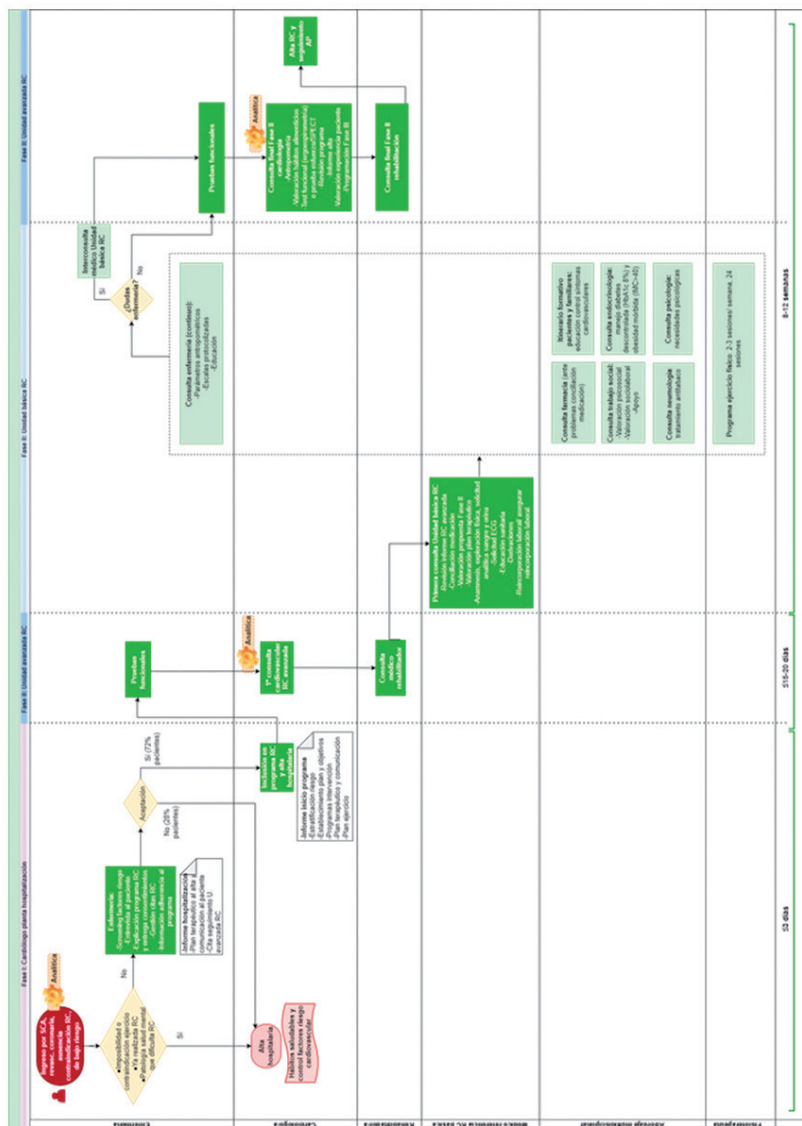


FIGURA 8. Diagrama del proceso de rehabilitación cardíaca y prevención secundaria en la unidad básica.

Objetivo

Desarrollar programas de rehabilitación cardíaca para pacientes de bajo riesgo, a través de unidades básicas de rehabilitación cardíaca y hospitales comarcales: actualmente, en el Centro de Atención Primaria de A Estrada y Hospital de Barbanza en coordinación con la Unidad de Rehabilitación Cardíaca del Servicio de Cardiología del Complejo Hospitalario Universitario de Santiago.

El objetivo último de su puesta en marcha es el de intentar acercar las unidades de rehabilitación cardíaca al paciente. Debido a la dispersión geográfica en nuestro medio, objetivamos que la dificultad para el transporte y la distancia al medio hospitalario eran dificultades que presentaban los pacientes y que, en ocasiones, llegaban a condicionar la renuncia a la realización de estos programas. Por tanto, incluir a hospitales comarcales o centros de atención primaria dentro del programa de rehabilitación cardíaca creemos que puede contribuir de manera determinante a solventar esta dificultad, debido a la extensa área de población que se cubre actualmente.

Fases y actividades del programa

Fase I: comprende el período de estancia hospitalaria y consta de estas actividades:

- Identificación de candidatos y educación sanitaria (1.^a).
- Inclusión en el programa de RhC (2.^a).
- Alta hospitalaria (3.^a). Definida en actividad 1.

Fase II: período donde se realiza la adquisición de nuevos hábitos de vida. Consta de estas actividades:

- Primera consulta cardiovascular Unidad de RhC avanzada (4.^a).
- Primera consulta de Rehabilitación (5.^a).
- Derivación a fase II en Unidad básica de RhC (6.^a), definida en actividad 2.
- Primera consulta de fase II médico/a de Unidad básica de RhC (7.^a), definida en actividad 3.
- Primera consulta de fase II Trabajo social (8.^a), definida en actividad 4.
- Primera consulta de fase II Fisioterapia (9.^a), definida en actividad 5.
- Programa de ejercicio físico (10.^a), definido en actividad 6.
- Consulta en continuo de Enfermería fase II (11.^a), definida en actividad 7.
- Consulta final de fase II en Cardiología (12.^a), definida en actividad 8.
- Consulta final de fase II en Rehabilitación (13.^a).

Fase III: desde la finalización de la fase II y a lo largo de toda la vida del paciente:

- Primera consulta de fase III médico/a de familia (14.^a), definida en actividad 9.
- Consulta de seguimiento fase III médico/a de familia (15.^a), definida en actividad 10.
- Segunda consulta de Enfermería A. P. fase III (16.^a), definida en actividad 11.
- Consulta de seguimiento en Fisioterapia A. P. (17.^a), definida en actividad 12.
- E-consulta de seguimiento (18.^a), definida en actividad 13.
- Consulta de seguimiento fase III en la Unidad de RhC avanzada (19.^a) definida en actividad 14.

Ficha del proceso asistencial

DEFINICIÓN DE LA FASE	Proceso por el que, tras establecerse el diagnóstico y el tratamiento de síndrome coronario agudo, se procede a desarrollar lo antes posible un programa de RhC, multidisciplinario y multifactorial, para la corrección de los FRCV del paciente y su atención integral, comenzando en la fase I (en el período de enfermedad aguda) en el medio hospitalario y continuando tras el alta de forma ambulatoria. En la Fase II los pacientes de riesgo moderado o alto realizarán el programa de RhC en una unidad de RhC avanzada de un hospital de tercer nivel. Aquellos pacientes de riesgo bajo realizarán el programa de RhC o bien en la Unidad de RhC básica de atención primaria u hospital a comarcal o bien de forma domiciliaria. La fase III se realiza en la Unidad de RhC básica para todos los pacientes independiente de su estratificación de riesgo.
Criterios de entrada	Pacientes ingresados en el hospital por cardiopatía isquémica que, por ser de bajo riesgo, son considerados por la Unidad avanzada de rehabilitación cardíaca susceptibles de desarrollar la fase II y la fase III en la Unidad básica de RhC y cuya indicación es aceptada por el/la paciente y el/la facultativo/a de dicha unidad básica.
Criterios de salida	● Fase II: informe de alta en la fase II de la Unidad avanzada de RhC para entrar en fase III. ● Fase III: durante toda la vida, el paciente deberá mantener hábitos y conductas saludables y controlar los factores de riesgo cardiovasculares, por lo que las actividades del PPS y RhC no tienen límite final.
Objetivos	● Mejoría de la calidad de vida. ● Disminución de reingresos y de probabilidad de infarto agudo de miocardio recurrente. ● Mejor control de factores de riesgo: lípidos, TA, tabaquismo, sedentarismo, obesidad... ● Mejoría pronóstica con incremento de la supervivencia cardiovascular. ● Reincorporación laboral precoz.

Listado de actividades	1.1. Actividades de la fase I: • Identificación de candidatos y educación sanitaria (1.ª). • Inclusión en el programa de RhC (2.ª). • Alta hospitalaria (3.ª). 1.2. Actividades de la fase II: • Primera consulta cardiovascular Unidad de RhC avanzada (4.ª). • Primera consulta de Rehabilitación (5.ª). • Derivación a fase II en Unidad básica de RhC (6.ª). • Primera consulta de fase II médico/a de Unidad básica de RhC (7.ª). • Primera consulta de fase II Trabajo social (8.ª). • Primera consulta de fase II Fisioterapia (9.ª). • Programa de ejercicio físico (10.ª). • Consulta en continuo de Enfermería fase II (11.ª). • Consulta final de fase II en Cardiología (12.ª). • Consulta final de fase II en Rehabilitación (13.ª). 1.3 Actividades de la fase III: • Primera consulta de fase III médico/a de familia (14.ª). • Consulta de seguimiento fase III médico/a de familia (15.ª). • Segunda consulta de Enfermería A. P. fase III (16.ª). • Consulta de seguimiento en Fisioterapia A. P. (17.ª). • E-consulta de seguimiento (18.ª). • Consulta seguimiento fase III en la Unidad RhC avanzada (19.ª).
Listado de pruebas complementarias	2.1. Test funcional: Ergometría o ergoespirometría. 2.2. Ecocardiograma. 2.3. Coronariografía. 2.4. Analítica. ...
Listado de tratamiento médico óptimo	3.1. Antiagregantes plaquetarios. 3.2. Betabloqueantes. 3.3. IECA. 3.4. Hipolipemiantes. ...

Estándares de calidad	● CVRS mediante cuestionario específico SF-36 o similar al inicio y al finalizar. ● Salud mental mediante cuestionario específico GHQ-28 o similar al inicio y al finalizar. ● Tiempo de absentismo laboral. ● Indicadores y objetivos en relación con FRCV: al inicio y al finalizar la fase II. TAS ≤ 140 mmHg, TAD ≤ 90 mmHg, IMC < 25, perímetro abdominal ≤ 94 cm en varones y ≤ 80 cm en mujeres, c-LDL < 55 mg/dl, colesterol total ≤ 175 mg/dl, abandono del tabaco, menor nivel de ansiedad y depresión.
Anexos	● Anexo I: Criterios de inclusión del programa en los pacientes ingresados A. ● Anexo II: Test de Morisky-Green. ● Anexo III: Análisis de hábitos alimenticios. Test de Predimed (dieta mediterránea). ● Anexo IV: Riesgo de síndrome de apnea del sueño. Escala de Epworth y Mallampati. ● Anexo V: Plantilla de primera visita cardiovascular. ● Anexo VI: Parámetros antropométricos y analíticos consultas de enfermería. ● Anexo VII: Hoja autocontrol paciente. ● Anexo VIII: Encuesta de valoración y sugerencias. ● Anexo IX: Estratificación del riesgo. ● Anexo X: <i>Checklist</i> prueba de esfuerzo. ● Anexo XI: Escala de Borg. ● Anexo XII: Informe ergoespirometría. ● Anexo XIII: Cuestionario calidad de vida (cuestionario salud EuroQol 5-D). ● Anexo XIV: Escala modificada de disnea del Medical Research Center. ● Anexo XV: Cuestionario IPAQ. ● Anexo XVI: Encuesta de riesgo psicológico, test de ansiedad y depresión. ● Anexo XVII: Hoja de prescripción y registro de actividad física extrahospitalaria. ● Anexo XVIII: Manejo abandono tabáquico. ● Anexo XIX: Test de Fagerström (dependencia de la nicotina). ● Anexo XX: Hoja de registro de actividad en gimnasio de rehabilitación cardíaca. ● Anexo XXI: Plantilla de alta del programa de rehabilitación.

Anexos	● Anexo XXII: Modelo de consentimiento informado. ● Anexo XXIII: Manejo general de fármacos cardiovasculares. ● Anexo XXIV: Criterios de lípidos para el diagnóstico de hipercolesterolemia familiar. ● Anexo XXV: Modelo de informe de alta. ● Anexo XXVI: Protocolo de seguridad del gimnasio en caso de RCP y hoja de formación.
--------	---

DEFINICIÓN ACTIVIDAD 1	ALTA HOSPITALARIA (3.ª)
Quién	Cardiólogo/a responsable del paciente.
Dónde	Planta de hospitalización.
Cuándo	Tras hospitalización.
Qué	Alta hospitalaria.
Cómo	● Informe de hospitalización. ● Plan terapéutico conciliado al alta. Los pasos que se deberían realizar son: • Conciliación de la medicación (comparar la mejor historia de medicación domiciliaria posible y la hoja de registro de administración de las últimas 24 horas). • Comunicar el «mejor plan de medicación posible al alta» al siguiente profesional que atienda al paciente; para ello, es especialmente importante evitar órdenes o instrucciones genéricas del tipo: «continuar con la medicación habitual» o «resto de medicación igual». • Evitar copiar tratamientos de ingresos previos. ● Revisión de la medicación: evaluar necesidad, adecuación, interacciones, duplicidades... ● Prescripción de la medicación: inactivación (inactivar la medicación que se debe suspender) creación y generación de prescripciones (por el tiempo necesario) a fin de proporcionar a los pacientes o cuidadores el «mejor plan posible de medicación al alta». ● Comunicación al paciente del nuevo plan de tratamiento, asegurándonos de que lo comprende, entregándole la hoja de medicación activa y el informe de alta.

Cómo	- Derivaciones. Derivación al médico/a de referencia de la Unidad básica de RhC, con la recomendación de consulta en un plazo idóneo de menos de 72 horas y no superior a 5 días, advirtiéndole que recibirá una llamada de su enfermero/a dentro del programa Conecta 72. - Cita de seguimiento para consulta en Unidad de RhC avanzada de Cardiología del CHUS.
------	--

DEFINICIÓN ACTIVIDAD 2	DERIVACIÓN PARA FASE II EN UNIDAD BÁSICA DE RhC (6.ª)
Quién	Cardiólogo/a.
Dónde	Unidad RhC avanzada.
Cuándo	Tras primera visita cardiovascular y médico rehabilitador.
Qué	Derivación para fase II en Unidad básica de RhC.
Cómo	Los pacientes serán remitidos a su unidad básica de RhC con informe clínico que incluya, al menos, lo indicado en el protocolo: - Informe de hospitalización. - Informe de fase I. - Estratificación del riesgo: estratificación basada en el diagnóstico, curso clínico y resultado de las exploraciones para su inclusión en la fase II. En estos pacientes, el episodio cardiovascular habrá cursado sin complicaciones durante su estancia hospitalaria. No tendrán síntomas o signos de isquemia residual, ni arritmias ventriculares severas, y la capacidad funcional será superior a 7 METS, y la fracción de eyección, superior al 50 %. Resultado de exploraciones, ergometría (con frecuencia cardíaca máxima alcanzada en test de esfuerzo y, por tanto, FC de entrenamiento, 75 % primer mes, 85 % segundo mes) y función ventricular. - Plan de cuidados con instrucciones para control de riesgo cardiovascular y hábitos saludables. - Programas de intervención específicos (tabaco, obesidad...). - Programa educativo planificado a través de actividades grupales y material de soporte.

Cómo

7. Inclusión o no en algún programa específico: tabaquismo, hiperlipemias, obesidad...
8. Plan terapéutico conciliado al alta. Los pasos que habría que realizar son:
 - Revisión de la medicación: evaluar necesidad, adecuación, interacciones, duplicidades...
 - Prescripción de la medicación: inactivación (inactivar la medicación que se debe suspender), creación y generación de prescripciones (por el tiempo necesario), a fin de proporcionar a los pacientes o cuidadores el «mejor plan posible de medicación al alta».
9. Comunicación al paciente del nuevo plan de tratamiento, asegurándonos de que lo comprende, entregándole la hoja de medicación activa y el informe de alta.
10. Plan personalizado de ejercicio físico recomendado, con ficha para el fisioterapeuta.
11. Derivaciones. Derivación al médico/a de referencia de la unidad básica, para valoración de inicio de fase II.
12. Cita de seguimiento para consulta en Unidad de RhC avanzada de Cardiología del CHUS tras finalizar la fase II.

DEFINICIÓN ACTIVIDAD 3	PRIMERA CONSULTA FASE II MÉDICO DE REFERENCIA UNIDAD BÁSICA DE RhC (7.ª)
Quién	Médico de referencia.
Dónde	Consulta médica Unidad básica RhC.
Cuándo	En la primera semana tras el alta hospitalaria.
Qué	Primera consulta de la fase II.
Cómo	1. Revisión de informe de RhC cardíaca avanzada. 2. Comprobar y conciliar la medicación (debe incluir medicación antiagregante y pantoprazol si es mayor de 55 años y doble antiagregación). Derivar a farmacéutico/a si hay problemas de conciliación o es un paciente polimedicado. 3. Valoración propuesta de RhC para la fase II (debe incluir pruebas realizadas, valoración de riesgo, valoración psicológica y programa de ejercicio físico). 4. Valoración del plan terapéutico general para el control de los FRCV. 5. Anamnesis dirigida a identificar síntomas de insuficiencia cardíaca (disnea, ortopnea, astenia...) o de su cardiopatía isquémica (dolor anginoso). 6. Exploración física: referida especialmente a valorar el estado hemodinámico (pulso, tensión arterial), presencia de edemas, auscultación cardiorrespiratoria, exploración abdominal y aumento del pulso venoso yugular. 7. Solicitud de analítica de sangre y orina para realizar antes de la segunda visita: hemograma, velocidad de sedimentación globular (VSG), glucosa, perfil lipídico, iones, funciones hepática y renal. 8. Solicitud de ECG para la segunda visita con Enfermería. 9. Educación sanitaria para reconocimiento de síntomas de alarma y actuación. 10. Derivaciones: • Enfermería. • Trabajo social. • Si es polimedicado o tiene errores de conciliación, derivar a Farmacia. • Derivar a Fisioterapia para FIPRI RhC si no hay discrepancia con la indicación de RhC en la Unidad básica. En caso de discrepancia, comunicarlo al coordinador local de RhC.

DEFINICIÓN ACTIVIDAD 4	PRIMERA CONSULTA FASE II TRABAJO SOCIAL (8.ª)
Quién	Trabajador social de Unidad básica RhC.
Dónde	Consulta trabajador social.
Cuándo	Tras alta fase II.
Qué	Primera consulta fase II Trabajo social.
Cómo	● Valoración psicosocial. ● Valoración sociolaboral. ● Apoyo psicosocial y sociolaboral si lo precisa. ● Mediante: entrevista personal en primera visita, conclusiones específicas y registro de información en IANUS.

DEFINICIÓN ACTIVIDAD 5	PRIMERA CONSULTA FASE II FISIOTERAPIA (9.ª)
Quién	Fisioterapeuta de la Unidad básica de RhC.
Dónde	Consulta de fisioterapia en la Unidad básica.
Cuándo	Tras ser derivado por el médico de referencia de la Unidad básica para inicio de fase II.
Qué	Primera consulta fase II Fisioterapia.
Cómo	● Valoración del plan de ejercicio físico recomendado. ● Explicación e información al paciente y a la familia. ● Citación para el plan de entrenamiento de fase II, 24 sesiones.

DEFINICIÓN ACTIVIDAD 6	PROGRAMA EJERCICIO FÍSICO (10.ª)
Quién	Fisioterapeuta de la Unidad básica de RhC.
Dónde	Sala de fisioterapia de la Unidad básica.
Cuándo	2-3 sesiones semanales (total 24 sesiones).
Qué	Programa de ejercicio físico.
Cómo	● Identificar incidencias. ● Ejercicio físico según necesidades de cada paciente. ● Registro de información en IANUS. ● Hoja de prescripción y registro de actividad física: • Frecuencia del entrenamiento: 2-3 sesiones por semana. • Períodos: precalentamiento, calentamiento, entrenamiento, enfriamiento y posenfriamiento. • Precalentamiento: antes de iniciar los ejercicios, los pacientes se autocontrolarán la FC, la TA el peso, y la glucemia si son diabéticos. Se les instruirá para colocarse el pulsómetro con las alarmas correspondientes a los límites máximo y mínimo programados. Si hay alteración en alguno de los parámetros autocontrolados, el paciente será derivado de forma urgente a la consulta de su enfermería de referencia de la unidad básica. • Calentamiento: tiene una duración de 10 minutos. Tras la relajación y los ejercicios de respiración abdominal, se realizan ejercicios calisténicos de baja intensidad, junto con ejercicios de flexibilidad y estiramiento. Al finalizar la fase de calentamiento, el paciente realiza un segundo control de FC. • Entrenamiento: ejercicio en cicloergómetro o tapiz rodante; 45 minutos alcanzando de forma intermitente la FC máxima. • Enfriamiento: 5 minutos al finalizar el ejercicio en el cicloergómetro o tapiz rodante. Se realizan ejercicios en los que se disminuye progresivamente el nivel de esfuerzo. El objetivo es evitar la interrupción brusca, que puede ocasionar una bajada importante de la TA por vasodilatación periférica al interrumpir súbitamente el bombeo de sangre al sistema músculoesquelético. Este período es necesario, y no realizarlo es causa de complicaciones. • Posenfriamiento: tras finalizar este período, se mide la TA y la FC (FC final), y se apunta en la hoja de registro.

DEFINICIÓN ACTIVIDAD 7	CONSULTA EN CONTINUO DE ENFERMERÍA DE LA UNIDAD BÁSICA DE RhC (11.ª)
Quién	Enfermera de unidad básica.
Dónde	Consulta de enfermería.
Cuándo	A demanda.
Qué	Consulta en continuo de enfermera.
Cómo	Si alguno de los parámetros de automedición está alterado. 1. Escala NYHA (valoración funcional de la IC) y CCS (valoración de la angina). 2. Exploración física: referida especialmente a valorar el estado hemodinámico (pulso, tensión arterial, peso, perímetro abdominal). 3. Valoración analítica de entrada y salida de la fase II. 4. Interconsulta: médico de referencia de la unidad básica, en caso de dudas. 5. Registro de actividad en IANUS.

DEFINICIÓN ACTIVIDAD 8	CONSULTA DE SALIDA DE FASE II EN CARDIOLOGÍA (12.ª)
Quién	Cardiólogo y enfermera de unidad avanzada.
Dónde	Unidad avanzada de RhC.
Cuándo	Tras finalizar la fase II en la Unidad básica de RhC.
Qué	Consulta de salida de fase II en Cardiología.
Cómo	1. Valoración antropométrica al alta (enfermera). 2. Valoración de hábitos alimenticios y test idéntico al de la visita de arranque (enfermera). 3. Realización de test funcional (ergoespiometría, preferiblemente) o prueba de esfuerzo o SPECT (enfermera y cardiólogo) si la primera prueba no es máxima o positiva. 4. Revisión de todo el programa, conjuntamente con el paciente (cardiólogo). 5. Elaboración de informe de alta de fase II y hoja de prescripción de fármacos. 6. Valoración de la experiencia del paciente. 7. Programación de fase III. 8. Registro de información en IANUS.

Actividades de fase III

- Comprenderá desde la finalización de la fase II y se prolongará a lo largo de toda la vida del paciente.
- El paciente continuará con el cumplimiento de las recomendaciones dadas tras el alta de la fase II.
- Realizará el ejercicio físico prescrito y la actividad deportiva permitida en: gimnasios especializados, centros de AP, polideportivos municipales, asociaciones de pacientes cardíacos o en su domicilio, y si lo desea tendrá una cita mensual en la Unidad de RhC básica.
- Seguirá realizando las técnicas de relajación aprendidas.
- El paciente será controlado en las consultas de AP. Se asegurará el control periódico de los FRCV.
- La Unidad de RhC avanzada, en coordinación con la Unidad de RhC básica, organiza periódicamente actividades dirigidas a mantener y reforzar en los pacientes actitudes saludables, con el objetivo de mejorar la evolución de la enfermedad y asegurar, actualizar y recordar las pautas aconsejadas en la fase II.
- Los equipos de Prevención secundaria y Rehabilitación cardíaca hospitalaria, junto a los profesionales de las consultas de AP y AE, así como con las asociaciones de pacientes cardíacos, deberán, de forma coordinada, organizar actividades que favorezcan la adhesión, la promoción y los cambios dirigidos hacia estilos de vida saludables, así como evitar el abandono de los programas.
- Se deberá favorecer la conexión de los pacientes con las redes de apoyo institucional, y con los programas específicos comunitarios si fuera necesario, así como su implicación en actividades de prevención dentro del marco comunitario de atención primaria.

DEFINICIÓN ACTIVIDAD 9	PRIMERA CONSULTA DE FASE III MÉDICO DE FAMILIA (14.ª)
Quién	Médico de atención primaria.
Dónde	Consulta médica de atención primaria.
Cuándo	Primera semana tras el alta en fase III.
Qué	Primera consulta de fase III médico de familia.
Cómo	1. Revisión de informe de alta en fase II. 2. Comprobar y conciliar la medicación al alta (debe incluir medicación antiagregante y protector gástrico si hay riesgo de sangrado en mayores de 55 años y doble antiagregación). Derivar a farmacéutico/a si hay problemas de conciliación o es paciente polimedicado. 3. Valoración propuesta de RhC para la fase III. 4. Valoración del plan terapéutico general para el control de los objetivos de prevención cardiovascular. 5. Seguimiento: • Primer año: a partir de la fase II, se citará trimestralmente al paciente hasta transcurrido un año del alta hospitalaria (es decir, a los 6, 9 y 12 meses), donde se continuarán repitiendo la anamnesis más exploración física. Además, se valorará de nuevo a los 6 meses el ECG y la analítica solicitados en la visita del trimestre anterior, 3.ª mes y 9.ª mes. • A partir del primer año: se realizarán seguimientos semestrales o anuales clínicos, analíticos y electrocardiográficos. 6. Derivaciones: durante el seguimiento del paciente posinfarto de bajo riesgo puede ocurrir: • que se detecten nuevos factores de riesgo cardiovascular, en cuyo caso actuaremos según los protocolos específicos. • que aparezcan complicaciones graves (arritmias, disfunción ventricular, ángor...), lo que obligará a la remisión hospitalaria del paciente y nueva estratificación de riesgo. • Todo paciente que en fase III tenga alguna incidencia en relación con su proceso puede ser objeto de e-interconsulta entre el facultativo del paciente y el cardiólogo director de la RhC, por lo que se hará una e-interconsulta a la unidad de RhC avanzada.

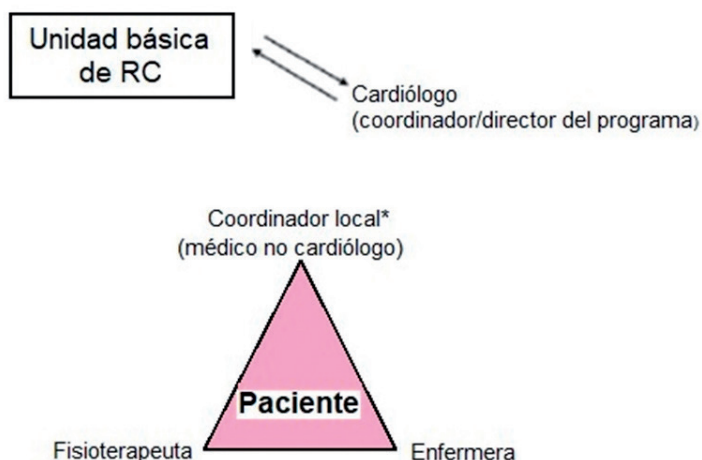
DEFINICIÓN ACTIVIDAD 10	CONSULTA SEGUIMIENTO FASE III MÉDICO DE FAMILIA (15ª)
Quién	Médico de atención primaria.
Dónde	Consulta médica de atención primaria.
Cuándo	Durante la fase III.
Qué	Consulta de seguimiento de fase III médico de familia.
Cómo	Primer año: a partir de la fase II, se citará trimestralmente al paciente hasta transcurrido un año del alta hospitalaria (es decir, a los 6, 9 y 12 meses), donde se continuarán repitiendo la anamnesis y exploración física. Además, se valorará de nuevo a los 6 meses el ECG y la analítica solicitados en la visita del trimestre anterior, 3.^{er} mes y 9.^o mes. A partir del primer año: se realizarán seguimientos semestrales o anuales clínicos, analíticos y electrocardiográficos. Derivaciones: durante el seguimiento del paciente posinfarto de bajo riesgo puede ocurrir: • que se detecten nuevos factores de riesgo cardiovascular, en cuyo caso actuaremos según los protocolos específicos. • que aparezcan complicaciones graves (arritmias, disfunción ventricular, reinfarto, ángor), lo que obligará a la remisión hospitalaria del paciente y nueva estratificación de riesgo. • Todo paciente que en fase III tenga alguna incidencia en relación con su proceso puede ser objeto de e-interconsulta entre el facultativo del paciente y el cardiólogo director de la RhC, por lo que se hará una e-interconsulta a la unidad de RhC avanzada.

DEFINICIÓN ACTIVIDAD 11	CONSULTA ENFERMERA A. P. FASE III (16. ^a)
Quién	Enfermera de atención primaria.
Dónde	Consulta enfermera A. P.
Cuándo	Durante la fase III.
Qué	Consulta enfermera A. P. fase III.
Cómo	1. Exploración física: referida especialmente a valorar el estado hemodinámico (FC, tensión arterial, peso, perímetro abdominal). 2. Educación sanitaria a paciente y familiares: • Alimentación cardiosaludable. • Ejercicio/actividad física. • Hábitos tóxicos. • Alcohol: menos de 30 g/día. • Síntomas de alarma. 3. Valoración de la adherencia terapéutica; averiguar el conocimiento sobre los fármacos que toma (nombre, indicación, dosis, efectos secundarios, administración, almacenamiento, conservación y caducidad, etc.); facilitar información y mejorar habilidades de uso. (Cumplimentación del test de Morinsky-Green). 4. Primer año: a partir de la fase II, se citará trimestralmente al paciente hasta transcurrido un año del alta hospitalaria (es decir, a los 6, 9 y 12 meses), donde se continuarán repitiendo la medición de constantes, el control de peso y el perímetro abdominal. Control de FRCV. Realización semestral de ECG. Realización de analítica a los 6 meses, solicitada en la visita del trimestre anterior, 3.^{er} mes y 9.^o mes. A partir del primer año: se realizarán seguimientos anuales clínicos, analíticos y electrocardiográficos. 5. Derivaciones: durante el seguimiento del paciente posinfarto de bajo riesgo puede ocurrir que se detecten señales de alarma, en cuyo caso será derivado al médico de familia.

DEFINICIÓN ACTIVIDAD 12	CONSULTA FISIOTERAPEUTA A. P. FASE III (17.ª)
Quién	Fisioterapeuta en A. P.
Dónde	Consulta fisioterapeuta.
Cuándo	Trimestralmente durante el primer año.
Qué	Consulta seguimiento de fisioterapia fase III.
Cómo	Valoración del plan de ejercicio recomendado.

DEFINICIÓN ACTIVIDAD 13	E-CONSULTA DE SEGUIMIENTO (18.ª)
Quién	Médico de atención primaria.
Dónde	Consulta médica de atención primaria.
Cuándo	Ante la aparición de complicaciones o descompensaciones cardiovasculares.
Qué	E-consulta de seguimiento.
Cómo	Todo paciente que en fase III tenga alguna incidencia en relación con su proceso puede ser objeto de e-interconsulta entre el facultativo del paciente y el cardiólogo director de la RhC, por lo que se hará una e-interconsulta a la Unidad de RhC avanzada.

DEFINICIÓN ACTIVIDAD 14	CONSULTA DE SEGUIMIENTO FASE III EN LA UNIDAD AVANZADA RhC
Quién	Cardiólogo de la Unidad de RhC avanzada.
Dónde	Consulta cardiólogo de la Unidad de RhC avanzada.
Cuándo	Ante la aparición de complicaciones o descompensaciones cardiovasculares.
Qué	Consulta de seguimiento fase III.
Cómo	Todo paciente que en e-consulta se considere subsidiario de valoración presencial.



*En los centros en los cuales esté presente un cardiólogo en la unidad básica éste será el coordinador y podrá ser el director del programa.

U. Rehabilitación Cardíaca, CHUS, 04/2022

FIGURA 9. Estructura de la unidad básica RhC.

4.2. Programa de rehabilitación cardíaca avanzada

Introducción

Los programas de rehabilitación cardíaca tienen como propósito ayudar al paciente y a su familia a incorporarse a una vida normal tras padecer una enfermedad cardíaca. Estos programas también cumplen otro objetivo: determinar y ayudar a corregir las causas que le han producido esa cardiopatía, a través del control de factores de riesgo.

La rehabilitación cardíaca se define como el conjunto de intervenciones dirigidas a mejorar la evolución de la enfermedad cardiovascular, actuando sobre el estado físico, mental y social del paciente. Se integra dentro del proceso de cardiopatía isquémica de nuestro centro hospitalario como parte del tratamiento global de la enfermedad cardiovascular. No se trata de una terapia aislada, sino que forma parte importante del proceso de atención integrado.

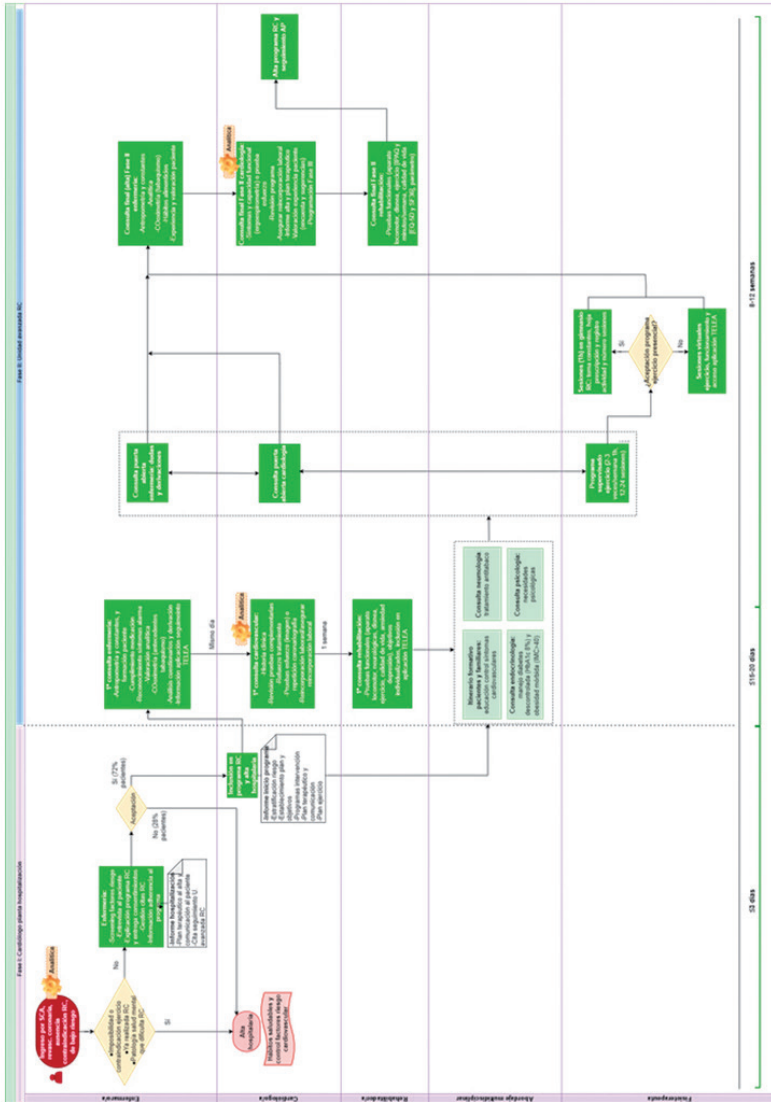


FIGURA 10. Diagrama del proceso de rehabilitación cardíaca y prevención secundaria en una unidad avanzada

DEFINICIÓN DE LA FASE	Fase hospitalaria (fase I)
Criterios de entrada	● Pacientes pertenecientes a nuestra área sanitaria, con cobertura SERGAS con (anexo I): • Ingreso por síndrome coronario agudo, con o sin elevación del segmento ST. • Procedimiento de revascularización coronaria, percutánea (ICP) o quirúrgica (<i>bypass</i>). • Ausencia de contraindicación para realizar un programa de RC.
Criterios de exclusión	● Imposibilidad o contraindicación para realizar ejercicio físico. ● Paciente que ya haya realizado y completado un programa de RC (como norma general, no se le vuelve a ofertar). ● Paciente de edad avanzada (>85). ● Paciente con patología en curso de salud mental que dificulte su participación en RC (esquizofrenia, Alzheimer, etc.).
Listado de actividades	● 1.1. Identificación del paciente candidato a participar en el programa de RC. ● 1.2. <i>Screening</i> del paciente para identificar factores de riesgo cardiovascular que serán objeto de tratamiento durante la RC, así como posibles factores que puedan contribuir a una mala adherencia al programa (vivir lejos del centro donde se realiza la RC, ser trabajador activo, estar a cargo del cuidado de familiares, etc.). ● 1.3. Entrevista activa al paciente durante su ingreso. Identificación y puesta en común de los FRCV sobre los que se va a intervenir, educación sanitaria sobre estos y sobre hábitos de vida cardiosaludable. Información de la herramienta Mimocardio. ● 1.4. Explicación detallada del programa de RC y ofrecimiento. ● 1.5. Entrega al paciente de carpeta con material explicativo de pautas que se deben seguir tras el alta hospitalaria y hasta su incorporación al programa de RC. También se incluyen consentimientos informados, cuestionario de hábitos dietéticos previos y test Predimed, test Morisky-Green y escalas Epworth y Mallampati. Se facilita teléfono de contacto con enfermera responsable. ● 1.6. Gestión de citas de RC. ● 1.7. Información al médico y enfermería responsable de la adherencia o no al programa.

Listado de actividades	● 1.8. Registro en IANUS, tanto en el curso clínico como en el de rehabilitación cardíaca. Registro en curso de cardiología si hay adherencia del paciente al programa. ● 1.9. Registro en CEX de la actividad (prestación educación sanitaria).
Listado de pruebas complementarias	● 2.1. Se le entrega una petición para realización de análisis de sangre en su centro de atención primaria tras el alta hospitalaria y antes de su incorporación al programa de RC.
Listado de tratamiento médico óptimo	● 3.1. Manejo general de fármacos cardiovasculares (anexo XXIV).
Estándares de calidad	● Indicadores de proceso: porcentaje de aceptación al programa de RC. ● Indicadores de resultado: encuesta de satisfacción del paciente.
Anexos	● Consentimiento informado del programa de RC (anexo XXIII). ● Test Morisky-Green (anexo II). ● Cuestionario de hábitos dietéticos previos y test Predimed (anexo III). ● Escalas Epworth y Mallampati (anexo IV). ● Hoja de autorregistro de constantes (PA, FC, peso, actividad física) (anexo VII). ● Hoja consejos y autorregistro AMPA (anexo XXII).

DEFINICIÓN ACTIVIDAD 1.1, 1.2, 1.3, 1.4, 1.5, 1.6, 1.7	Entrevista emocional y educación sanitaria
Quién	Personal de enfermería.
Dónde	En el hospital: planta de cardiología, planta de cirugía cardíaca, unidad de cuidados intermedios y unidad coronaria de cuidados críticos.
Cuándo	Durante la hospitalización del paciente.
Qué	Las actividades 1.1, 1.2, 1.3, 1.4, 1.5, 1.6 y 1.7.
Cómo	Utilizando la técnica de la entrevista emocional y la escucha activa.

DEFINICIÓN PRUEBAS COMPLEMENTARIAS 2.1	Extracción de análisis de sangre
Cuál	Extracción de análisis de sangre.
Cuándo	Tras el alta hospitalaria y antes de la incorporación al programa de RC. Lípidos a partir de las 4 semanas.
Interpretación	En la fase II del programa de RC (consulta de enfermería y consulta de cardiología).

DEFINICIÓN DE LA FASE	Fase de intervención ambulatoria (fase II)
Criterios de entrada	Pacientes que hayan aceptado durante su ingreso la participación en el programa de RC y que entreguen firmadas dos copias del consentimiento informado de RC.
Criterios de salida	● Pacientes que rechacen participación en el programa de RC. ● Pacientes que no acudan a las citas programadas y que no aporten explicación o motivo para ello.
Listado de actividades	● 1.0. Consulta inicial de enfermería. ● 1.1. Consulta inicial de cardiología. ● 1.2. Consulta inicial de rehabilitación. ● 1.3. Consulta inicial de otros especialistas del equipo multidisciplinar. ● 1.3.1. Psicología. ● 1.3.2. Endocrinología. ● 1.3.3. Deshabitación tabáquica (neumología). ● 1.4. Sesiones programadas de ejercicio físico. ● 1.5. Seguimiento ejercicio físico no presencial. ● 1.6. Itinerario formativo en salud cardiovascular. ● 1.7. Información e inclusión en la aplicación TELEA para seguimiento del paciente cuando sea necesario. ● 1.8. Consulta abierta enfermería. ● 1.9. Consulta final (alta) de enfermería. ● 1.10. Consulta final (alta) de cardiología. ● 1.11. Consulta final (alta) de rehabilitación. ● 1.12. Semanalmente: reunión del equipo multidisciplinar para mejora continua de la calidad asistencial.
Listado de pruebas complementarias	● 2.1. Ergometría convencional. ● 2.2. Ergoespirometría (recomendada). ● 2.3. Test de la marcha de los seis minutos (TM6M). ● 2.4. Otras pruebas de imagen para detección de isquemia (ecocardiograma de esfuerzo, SPECT y angioTAC).

Listado de tratamiento médico óptimo	● 3.1. Manejo general de fármacos cardiovasculares (anexo XXIV).
Estándares de calidad	● Indicadores de proceso: encuesta de satisfacción del paciente, porcentaje de pacientes que abandonan la RC (adherencia al programa). ● Indicadores de resultado: • Número de reingresos, visitas a urgencias CV, eventos adversos graves de los pacientes que realizan RC frente a los que rechazan (no realizan) participación en RC. • Porcentaje de pacientes que completan el programa RC. • Porcentaje de pacientes con mejoría de la capacidad funcional tras programa RC. • Porcentaje de pacientes que han dejado de fumar. • Porcentaje de pacientes que han reducido su colesterol LDL. • Porcentaje de pacientes con reincorporación laboral.
Anexos	● Consentimiento informado para realización de pruebas de esfuerzo. ● Checklist para realización de pruebas de esfuerzo (anexo X). ● Cuestionario Predimed (anexo III). ● Cuestionario Morisky-Green (anexo II). ● Cuestionario Epworth (anexo IV). ● Cuestionario IPAQ-9 (anexo XV). ● Cuestionario EuroQol 5-D (anexo XIII). ● Cuestionario SF 36 (anexo XXV). ● Escala modificada de disnea (Medical Research Center) (anexo XIV). ● Test de ansiedad y depresión (HADS) (anexo XVI). ● Hoja de prescripción y registro de actividad física extrahospitalaria (anexo XVII). ● Test de Fagerström (anexo XIX). ● Escala visual analógica de la motivación para abandono tabáquico (anexo XVIII). ● Encuesta de satisfacción del paciente (anexo VIII).

DEFINICIÓN ACTIVIDAD 1.0	Consulta inicial de enfermería
Quién	Enfermero/a.
Dónde	Despachos (consultas) de enfermería.
Cuándo	Tras el alta hospitalaria (idealmente dentro de los primeros 15 días en SCA y 60 días en cirugía cardíaca).
Qué	● Evaluación de factores de riesgo, antecedentes familiares. ● Establecer plan de acción en conjunto con el paciente. Objetivos del programa de RC. ● Educación en el autocuidado y empoderamiento del paciente. ● Evaluación sintomática y de isquemia residual, asegurar que no se desencadena isquemia significativa. ● Reforzar el papel del paciente como agente promotor de hábitos de vida saludables y de su entorno.
Cómo	● Toma de parámetros antropométricos y constantes vitales (talla, peso, cálculo de IMC, PA, FC, valorar ritmicidad del pulso, porcentaje de grasa corporal, perímetro abdominal, perímetro de cuello). ● Adiestrar al paciente en la toma de constantes, en la detección de la ritmicidad del pulso, y en parámetros antropométricos. ● Reforzar la toma correcta de la medicación y el conocimiento por parte del paciente de sus posibles efectos secundarios. ● Verificar el conocimiento por parte del paciente de los síntomas de alarma. ● Valoración de análisis de sangre. ● Realización de cooximetría si hay antecedentes de tabaquismo. ● Análisis de la información de los cuestionarios y derivación a especialistas en caso necesario. ● Registro de información en la historia clínica electrónica. ● Registro de actividad en CEX.

DEFINICIÓN ACTIVIDAD 1.1	Consulta inicial de cardiología
Quién	Cardiólogo/a.
Dónde	Despacho de cardiología.
Cuándo	Tras la consulta inicial de enfermería (idealmente el mismo día o una semana más tarde).
Qué	● Evaluación cardiológica avanzada. Antecedentes familiares. Estudio del evento actual.

Qué	● Evaluación sintomática y de isquemia residual, asegurar que no se desencadena isquemia significativa. ● Tratamiento médico óptimo. ● Establecimiento de riesgo, objetivos y plan de acción. ● Información personalizada y de pronóstico. ● Objetivos del programa de RC.
Cómo	● Realización de historia clínica completa, revisión de historia previa. ● Revisión de pruebas complementarias con el paciente (analítica, visualización de coronariografía y ecocardiograma). ● Reforzar tratamiento antiisquémico. ● Solicitar de pruebas de esfuerzo con imagen o nueva coronariografía en caso de síntomas significativos o sospecha de isquemia inducida. ● Registro de información en la historia clínica electrónica. ● Registro de actividad en CEX.

DEFINICIÓN ACTIVIDAD 1.2	Consulta inicial de Rehabilitación
Quién	Médico/a especialista de rehabilitación.
Dónde	Despacho de rehabilitación.
Cuándo	Tras la consulta de cardiología (idealmente una semana después).
Qué	● Valoración del aparato locomotor y valoración neurológica. ● Valoración de la disnea previa y posevento. ● Valoración actividad física previa y posevento. ● Valoración calidad de vida previa y posevento. ● Valoración del nivel de ansiedad y depresión para remitir a la consulta de psicología. ● Establecer objetivos individuales por paciente.
Cómo	● Valoración del aparato locomotor. ● Cuestionario calidad de vida (cuestionario salud EuroQol 5-D). ● Cuestionario SF 36. ● Escala modificada de disnea del Medical Research Center. ● Cuestionario IPAQ. ● Parámetro minutos de ejercicio por semana. ● Encuesta riesgo psicológico, test ansiedad y depresión (HADS). ● Plan personalizado de ejercicio físico para el fisioterapeuta. ● Registro de información en la historia clínica electrónica. ● Registro de actividad en CEX.

DEFINICIÓN ACTIVIDAD 1.3.1	Consulta inicial de psicología
Quién	Psicólogo/a.
Dónde	Despacho de cardiología.
Cuándo	Tras consulta de rehabilitación.
Qué	● Detectar rasgos de ansiedad, depresión o ira. ● Detectar adherencia y cumplimiento al programa. ● Detectar hábitos de vida no saludables. ● Exploración de actividad sexual.
Cómo	● Entrevista personal. ● Terapia grupal. ● Conclusiones específicas. ● Registro de información en historia clínica electrónica. ● Registro de actividad en CEX.

DEFINICIÓN ACTIVIDAD 1.3.2	Consulta inicial de endocrinología
Quién	Endocrinólogo/a.
Dónde	Consulta de cardiología.
Cuándo	Tras consulta de rehabilitación.
Qué	● Manejo de diabetes <i>de novo</i>. ● Manejo de diabetes descontrolada (HbA1c 8 %), excepto pacientes que a estén a seguimiento por consulta de endocrinología habitual. ● Manejo de obesidad mórbida (IMC >40).
Cómo	● Educación diabetológica y manejo, prescripción de tratamiento. ● Pautas alimenticias para control de obesidad mórbida. ● Registro de actividad en historia clínica electrónica. ● Registro de actividad en CEX.

DEFINICIÓN ACTIVIDAD 1.3.3	Consulta inicial de deshabituación tabáquica
Quién	Neumólogo/a.
Dónde	Consulta de neumología.
Cuándo	Tras consulta de rehabilitación.
Qué	● Diagnóstico de tabaquismo. Historia de tabaquismo.

Qué	● Análisis de la motivación del paciente para abandono del tabaco. ● Educación sanitaria respecto al tabaco. ● Ofrecer tratamiento médico específico para cese del hábito tabáquico. ● Evaluación de cambio de hábitos.
Cómo	● Escala visual analógica de la motivación abandono tabáquico. ● Test de Fagerström. ● Prescripción de medicación específica para cese del hábito tabáquico. ● Cooximetría. ● Registro de actividad en historia clínica electrónica. ● Registro de actividad en CEX.

DEFINICIÓN ACTIVIDAD 1.4	Sesiones programadas de ejercicio físico
Quién	Personal de enfermería y fisioterapia.
Dónde	Gimnasio de RC.
Cuándo	Tras consulta inicial de rehabilitación.
Qué	● Identificar incidencias cardiovasculares, identificación de síntomas en el seguimiento (angina, hipotensión, hipoglucemia, etc.). ● Seguimiento de los objetivos marcados en el plan de acción. ● Adherencia a fármacos. ● Adherencia a hábitos. ● Reforzar medidas educativas y resolución de dudas. ● Programación de ejercicio individualizado por fisioterapia. ● Realización de ejercicio físico según necesidades individuales de cada paciente.
Cómo	● Toma de constantes antes y después del ejercicio (PA, FC, peso y glucemia en pacientes diabéticos). ● Hoja de prescripción y registro de actividad física extrahospitalaria. ● Sesiones de una hora (fase de calentamiento, realización de ejercicio continuo o por intervalos de alta intensidad y fase de estiramiento). ● Registramos número de sesiones. ● Toma de constantes antes y después. Glucemia en diabéticos. ● Registro de actividad en historia clínica electrónica. ● Registro de actividad en CEX.

DEFINICIÓN ACTIVIDAD 1.5	Sesiones de ejercicio físico no presencial
Quién	Personal de enfermería y fisioterapia.
Dónde	● Pacientes con acceso a internet: teleconferencia grupal asociada con TELEA/PREBENCAR. Idealmente con pulsómetro para pacientes. ● Pacientes sin acceso, reporte semanal de la actividad física.
Cuándo	● Cuando el paciente rechace el programa presencial. ● Se ofrecerá 2-3 veces por semana durante 12 o 14 sesiones. ● Llamada telefónica cada 15 días de seguimiento de enfermería.
Qué	● Identificar incidencias cardiovasculares, identificación de síntomas en el seguimiento (angina, disnea, hipotensión, hipoglucemia, etc.). ● Adherencia a fármacos. ● Adherencia a hábitos. ● Reforzar medidas educativas y resolución de dudas. ● Seguimiento de los objetivos marcados en el plan de acción. ● Programación de ejercicio individualizado por fisioterapia. ● Realización de ejercicio físico según necesidades individuales de cada paciente.
Cómo	● Autocontrol de constantes antes y después del ejercicio (PA, FC, peso y glucemia en pacientes diabéticos). ● Revisar datos registrados en TELEA por parte del paciente y consultar telefónicamente datos de prescripción y registro de actividad física extrahospitalaria (anexo XVII) en pacientes sin TELEA. ● Sesiones de una hora a través de un programa de reuniones virtuales (fase de calentamiento, realización de ejercicio continuo o por intervalos de alta intensidad y fase de estiramiento). ● Registro de actividad en historia clínica electrónica. ● Registro de actividad en CEX.

DEFINICIÓN ACTIVIDAD 1.6	Itinerario formativo en salud cardiovascular
Quién	Personal del equipo multidisciplinar.
Dónde	Espacio de salud cardiovascular (5.ª planta).
Cuándo	Las fechas se determinan mensualmente (se les entrega un tríptico informativo con fechas a los pacientes).

Qué	Charlas formativas para pacientes y familiares sobre temas de salud cardiovascular.
Cómo	● Cardiopatía isquémica. Infarto agudo de miocardio. Todo lo que debo saber. ● Tratamientos cardiovasculares. ¿Qué hacer ante un episodio de dolor torácico? ● Control de factores de riesgo cardiovascular: hipertensión arterial, diabetes, dislipemia, obesidad, tabaco, estrés y sedentarismo. ● Dieta cardiosaludable. ● Tabaquismo. ● Ejercicio físico. Adopción de un estilo de vida activo. ● Todo lo que necesito saber sobre: reincorporación laboral, viajes y sexo. ● Manejo de la ansiedad y del estrés. ● Educación sobre la diabetes.

DEFINICIÓN ACTIVIDAD 1.7	Información e inclusión en la aplicación TELEA para seguimiento del paciente
Quién	Fisioterapeuta.
Dónde	Gimnasio de rehabilitación cardíaca o telefónicamente.
Cuándo	● Tras la primera consulta de enfermería (información de TELEA). ● Tras la primera consulta de rehabilitadora (inclusión).
Qué	Explicar funcionamiento y acceso a la plataforma.
Cómo	● Proporcionar claves de acceso. ● Uso de manual del usuario de TELEA.

DEFINICIÓN ACTIVIDAD 1.8	Consulta abierta de enfermería
Quién	Enfermero/a.
Dónde	Consulta de enfermería.
Cuándo	De modo continuo, a petición del paciente.
Qué	● Facilitar teléfono de contacto de la enfermera responsable al paciente en la primera visita. ● Solventar dudas del paciente en cuanto autocuidado, medicación, citas...
Cómo	● Resolver la duda en cuestión. ● Derivar al profesional indicado si fuese necesario.

DEFINICIÓN ACTIVIDAD 1.9	Consulta final (alta) de enfermería
Quién	Enfermero/a.
Dónde	Consultas de enfermería.
Cuándo	Tras finalizar el programa de actividad física.
Qué	● Valoración de todo el programa y plan de alta. ● Preguntar experiencia, valoración e iniciativas de mejora del programa.
Cómo	● Toma de parámetros antropométricos y constantes vitales al alta. ● Valoración de análisis de sangre al alta. ● Realización de cooximetría si hay antecedentes de tabaquismo. ● Valoración de los hábitos alimenticios y análisis de la información de los cuestionarios igual que en la visita inicial. ● Comentar con el paciente los valores al inicio y fin del programa, escuchar la opinión del paciente y establecer un plan al alta para su seguimiento en atención primaria (fase 3). ● Insistir en el empoderamiento del paciente, su autocuidado y su papel como agente para promover hábitos de vida saludables. ● Resolver dudas de paciente y familiares. ● Registro de información en la historia clínica electrónica. ● Registro de actividad en CEX.

DEFINICIÓN ACTIVIDAD 1.10	Consulta final (alta) de cardiología
Quién	Cardiólogo/a.
Dónde	Consulta de cardiología.
Cuándo	Tras finalizar el programa de actividad física.
Qué	● Valoración de todo el programa y plan de alta. ● Preguntar experiencia, valoración e iniciativas de mejora del programa.
Cómo	● Revisión de todo el programa conjuntamente con el paciente. ● Análisis de síntomas y capacidad funcional. ● Asegurar la reincorporación laboral y funcional. ● Elaboración de informe de alta y hoja de prescripción de fármacos.

Cómo	● Valoración de la incorporación de estrategia polipíldora para mejorar la adherencia terapéutica. ● Programar fase 3. ● Escuchar la opinión del paciente sobre el programa (el paciente deja encuesta de valoración y sugerencias de forma anónima al finalizar en el programa, anexo). ● Resolver dudas de paciente y familiares. ● Insistir en el papel del paciente y su entorno como agentes para promover prevención primaria. ● Se registra información en IANUS. ● Registro de actividad en CEX.
-------------	--

DEFINICIÓN ACTIVIDAD 1.11	Consulta final (alta) de rehabilitación
Quién	Médico/a rehabilitador/a.
Dónde	Consulta de rehabilitación.
Cuándo	Tras visita final de cardiología.
Qué	● Revaloración aparato locomotor y neurológica. ● Valoración de la disnea. ● Valoración actividad física. ● Valoración calidad de vida. ● Valoración del nivel de ansiedad y depresión para remitir a la consulta de psicología. ● Grado de satisfacción del programa.
Cómo	● Valoración aparato locomotor. ● Cuestionario calidad de vida (cuestionario salud EuroQol 5-D (anexo XIII)). ● Se recoge el cuestionario SF 36 (anexo XXVI). ● Escala modificada de disnea del Medical Research Center (anexo XIV). ● Cuestionario IPAQ (anexo XV). ● Parámetro minutos/semana. ● Se registra información en IANUS. ● Registro de actividad en CEX.

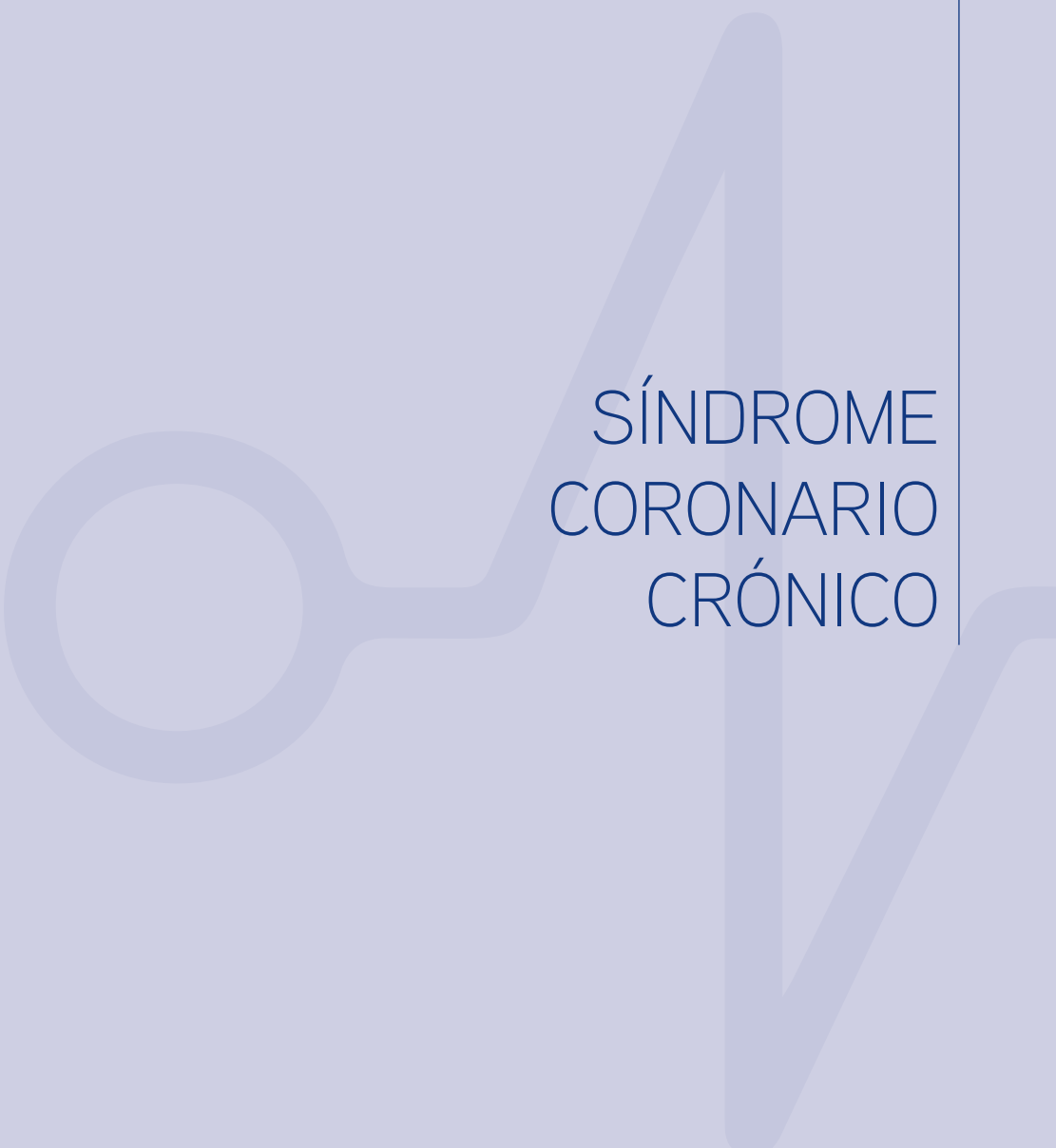
DEFINICIÓN ACTIVIDAD 1.12	Reunión del equipo multidisciplinar para mejora continua de la calidad asistencial
Quién	Todos los integrantes del programa de mejora continua de la calidad.
Dónde	Gimnasio de rehabilitación cardíaca.
Cuándo	Todos los miércoles a las 8:15.
Qué	● Propuestas de mejoras (tabla Excel). ● Valoración de indicadores de actividad (proceso). ● Valoración de indicadores calidad y de resultado. ● Identificación de descoordinaciones. ● Ejecución de acciones de mejora.
Cómo	● Lista de propuestas de mejoras. ● Priorización de propuestas. ● Clasificación de mejoras en dependientes de nosotros o dependientes de otros. ● Una acción, un responsable, una fecha.

DEFINICIÓN PRUEBAS COMPLEMENTARIAS 2.1	Ergometría convencional
Quién	Cardiólogo/a y enfermero/a.
Dónde	Sala de estudios funcionales.
Cuándo	● Tras el alta, preferiblemente en los primeros 15 días. ● Siempre que no se pueda realizar ergoespirometría. ● Pacientes con infarto no complicado, buena función sistólica, revascularizados y buena capacidad funcional esperada.
Qué	● Valoración de la capacidad funcional. ● Presencia de isquemia inducible. ● Estratificación riesgo (bajo, moderado, alto). ● Fijar rango de frecuencias cardíacas objetivo.
Cómo	● Realización de ECG (digitalización en IANUS). ● Realización de ergometría (<i>check list</i>) (anexo X). ● Firma de consentimientos informados. ● Se registra información en IANUS. ● Registro de actividad en CEX.

DEFINICIÓN PRUEBAS COMPLEMENTARIAS 2.2	Ergoespirometría (CPET)
Quién	Cardiólogo/a y enfermero/a.
Dónde	Sala de estudios funcionales.
Cuándo	Tras el alta, preferiblemente en los primeros 15 días. Prueba recomendada siempre que sea posible, especialmente en pacientes con baja capacidad funcional, sin hábito previo de ejercicio, infarto complicado o disfunción sistólica.
Qué	● Comprobar <i>checklist</i> (anexo X). ● Valoración de la capacidad funcional. ● Valoración del consumo máximo de oxígeno y umbrales ventilatorios. ● Presencia de isquemia inducible. ● Estratificación riesgo (bajo, moderado, alto). ● Fijar rango de frecuencias cardíacas objetivo.
Cómo	● Realización de ECG (digitalización en IANUS). ● Realización de ergoespirometría. ● Firma de consentimientos informados. ● Informe CPET (anexo XII). ● Se registra información en IANUS. ● Registro de actividad en CEX.

DEFINICIÓN PRUEBAS COMPLEMENTARIAS 2.3	Test de la marcha de los seis minutos (TM6M)
Quién	Enfermera.
Dónde	En pasillo con circuito señalizado de 30 m.
Cuándo	Pacientes que no pueden realizar ergometría.
Qué	Evaluar la capacidad en el ejercicio.
Cómo	● Realización del TM6M. ● Generar informe (anexo XXVI). ● Se registra información en IANUS. ● Registro de actividad en CEX.

DEFINICIÓN PRUEBAS COMPLEMENTARIAS 2.4	Otras pruebas de imagen para detección de isquemia (ecocardiograma de esfuerzo y SPECT)
Quién	Unidad de imagen (ecocardiograma de esfuerzo) o unidad de medicina nuclear (SPECT perfusión miocárdica).
Dónde	Salas funcionales (en unidad de imagen o en medicina nuclear).
Cuándo	● A pacientes revascularizados quirúrgicamente; ● o con ECG no interpretable; ● o con isquemia residual por revascularización parcial. ● Realización de ergometría con técnica de imagen.
Qué	Realización de ergometría con técnica de imagen.
Cómo	● Firma de consentimientos informados y entrega de copia al paciente. ● Realización de ECG (digitalización en IANUS). ● Realización de la técnica. ● Informe de esta. ● Se registra información en IANUS.

A large, light blue, stylized ECG (heart rate) line graphic that spans the width of the page. It features a circular P wave on the left, followed by a sharp upward spike (QRS complex) and a downward dip (T wave) on the right. The line is thick and has rounded ends.

SÍNDROME CORONARIO CRÓNICO

5. SÍNDROME CORONARIO CRÓNICO

Introducción:

Dentro del concepto de síndrome coronario crónico (SCC) se incluyen las diferentes fases evolutivas de la enfermedad coronaria (EC), con la excepción de las situaciones en las que la trombosis coronaria aguda domina la presentación clínica (SCA). Las guías de práctica clínica (GPC) sobre el diagnóstico y tratamiento de los SCC clasifican a estos últimos en seis categorías o contextos clínicos:

1. Pacientes con sospecha de EC y síntomas estables de angina o disnea.
2. Pacientes con un nuevo episodio de IC o disfunción del ventrículo izquierdo (VI) y sospecha de EC.
3. Pacientes sintomáticos o asintomáticos con síntomas estables menos de 1 año tras un SCA o pacientes sometidos recientemente a revascularización.
4. Pacientes sintomáticos o asintomáticos más de 1 año después del diagnóstico inicial o la revascularización.
5. Pacientes con angina y sospecha de enfermedad vasoespástica o microvascular.
6. Sujetos asintomáticos en los que se detecta una EC durante el cribado.

Los pacientes incluidos en el grupo 2 son objeto del proceso asistencial de insuficiencia cardíaca y, por tanto, no se tratarán en este documento.

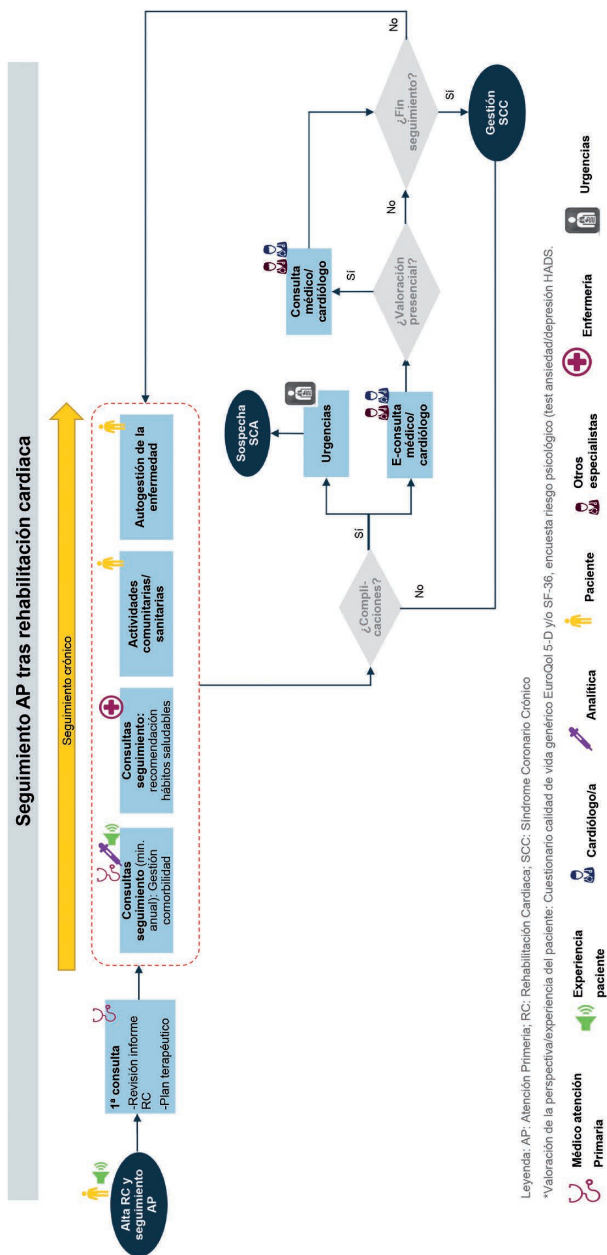


FIGURA 11. Diagrama del seguimiento en AP tras el proceso de rehabilitación cardiaca y prevención secundaria.

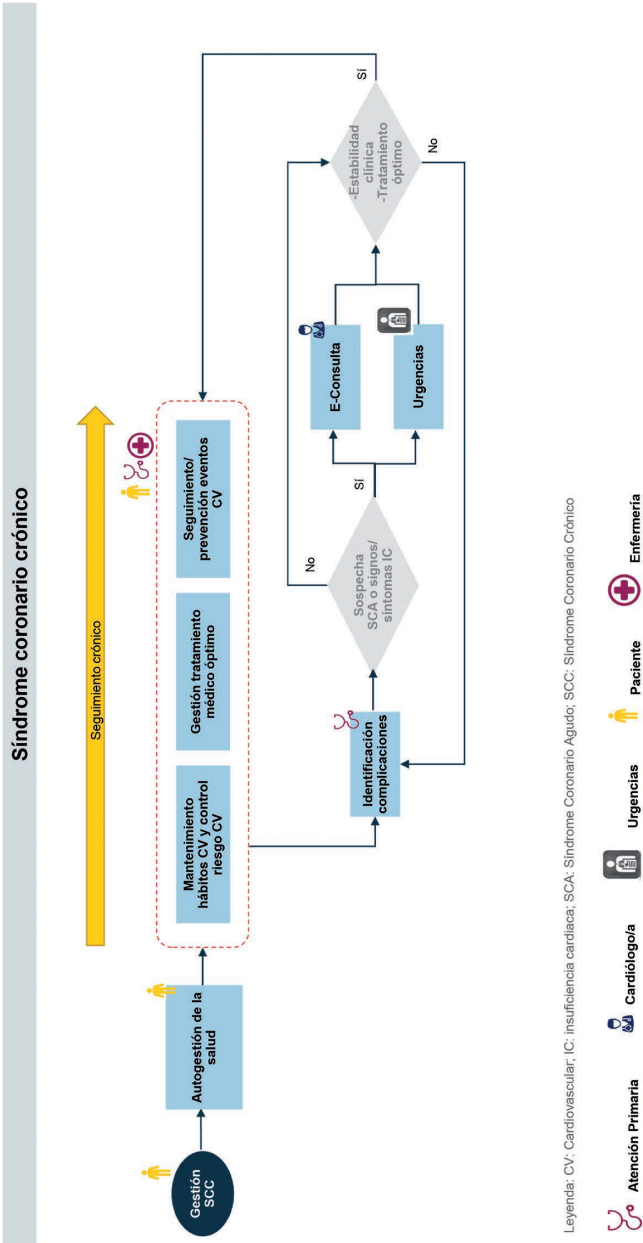


FIGURA 12. Diagrama del proceso del síndrome coronario crónico

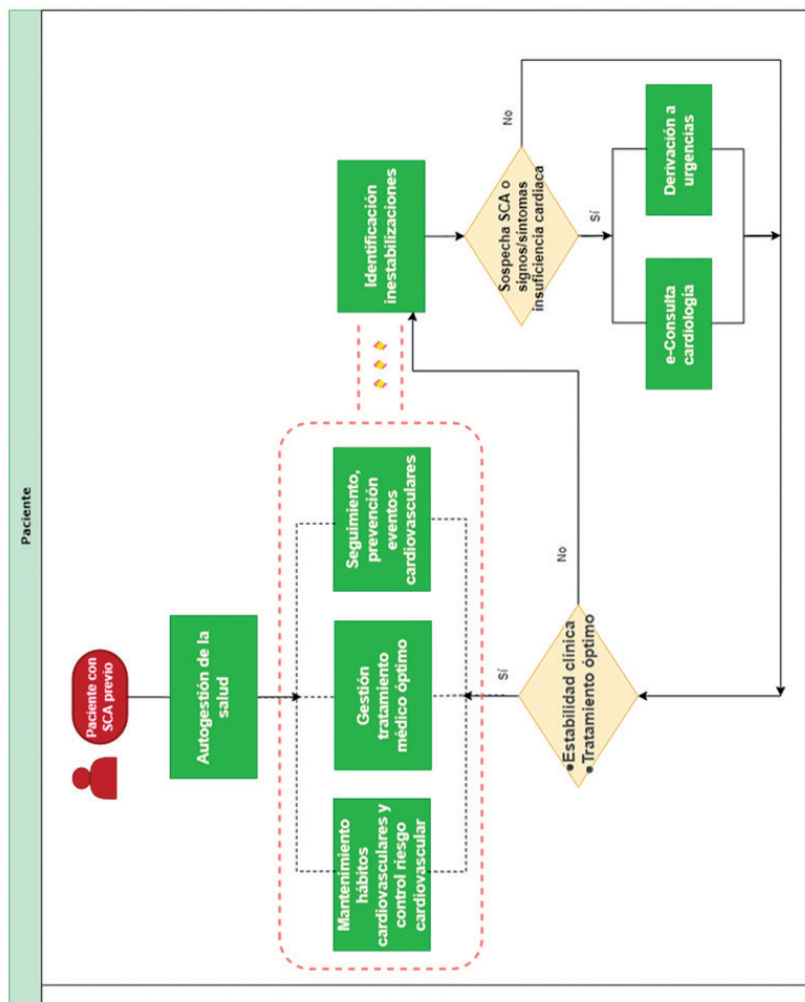


FIGURA 13. Diagrama del proceso del síndrome coronario crónico.

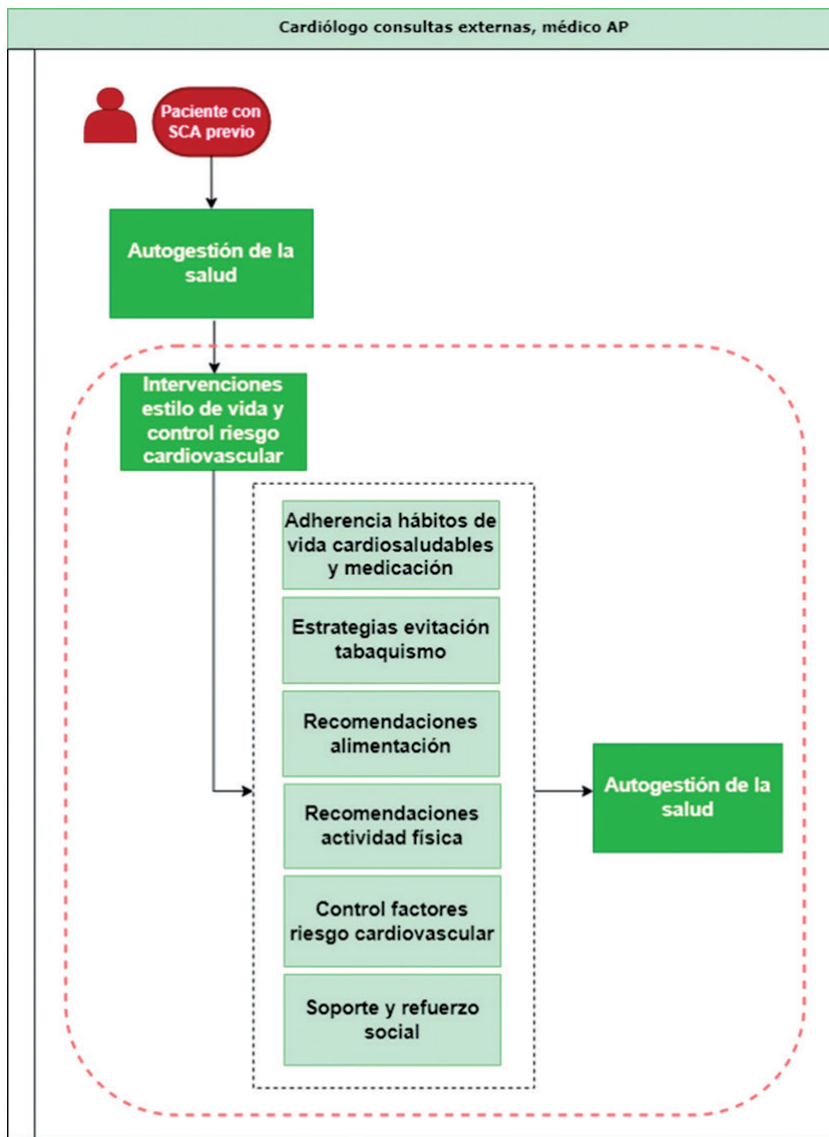


FIGURA 14. Intervenciones en el estilo de vida.

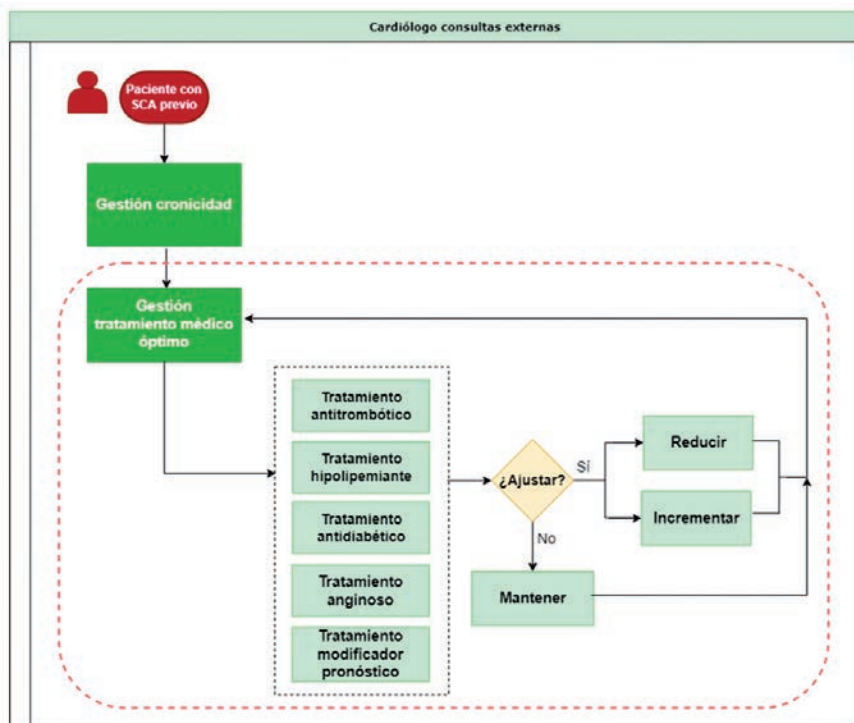


FIGURA 15. Instauración del tratamiento médico óptimo.



DEFINICIÓN DE LA FASE	SÍNDROME CORONARIO CRÓNICO
Criterios de entrada	● Pacientes con sospecha de enfermedad coronaria y síntomas estables de angina o disnea. ● Pacientes sintomáticos o asintomáticos con síntomas estables menos de 1 año tras un SCA o pacientes sometidos recientemente a revascularización. ● Pacientes sintomáticos o asintomáticos más de 1 año después del diagnóstico inicial o la revascularización. ● Pacientes tras programa de rehabilitación cardíaca. ● Pacientes con angina y sospecha de enfermedad vasoespástica o microvascular. ● Sujetos asintomáticos en los que se detecta una enfermedad coronaria durante el cribado.
Criterios de salida	● Estabilidad clínica. ● Diagnóstico completo. ● Tratamiento óptimo.
Listado de actividades	● 1.1. Evaluación básica, diagnóstico y evaluación del riesgo. ● 1.2. Intervenciones en el estilo de vida y control de riesgo cardiovascular. ● 1.3. Instauración de tratamiento médico óptimo. ● 1.4. Seguimiento, prevención de eventos cardiovasculares y descompensaciones. ● 1.5. Tratamiento de eventos cardiovasculares y descompensaciones.
Listado de pruebas complementarias	● 2.1. ECG de 12 derivaciones. ● 2.2. Holter 24 horas. ● 2.3. Ecocardiograma en reposo. ● 2.4. Ergometría convencional. ● 2.5. TAC de arterias coronarias. ● 2.6. Ecocardiograma de ejercicio/farmacológico. ● 2.7. SPECT de ejercicio/farmacológico. ● 2.8. Resonancia magnética cardíaca. ● 2.9. Angiografía coronaria invasiva.
Listado de tratamiento médico óptimo	● 3.1. Fármacos antiisquémicos. ● 3.1.1. Nitratos de acción rápida. ● 3.1.2. Nitratos de acción prolongada. ● 3.1.3. Betabloqueantes. ● 3.1.4. Bloqueadores de los canales del calcio. ● 3.1.5. Ivabradina. ● 3.1.6. Nicorandil. ● 3.1.7. Ranolazina. ● 3.1.8. Trimetazidina.

DEFINICIÓN DE LA FASE	SÍNDROME CORONARIO CRÓNICO
Listado de tratamiento médico óptimo	● 3.2. Prevención de eventos. ● 3.2.1. AAS. ● 3.2.2. IP2Y12. ● 3.2.3. Anticoagulación oral. ● 3.2.4. IBP. ● 3.2.5. Estatinas. ● 3.2.6. Hipolipemiantes. ● 3.2.7. Bloqueadores del SRAA. ● 3.2.8. Bloqueadores beta.
Estándares de calidad	● Indicadores de proceso. ● Indicadores de resultado.
Anexos	● Anexo I: Clasificación clínica tradicional de sospecha de síntomas anginosos. ● Anexo II: Clasificación de la gravedad de la angina de esfuerzo según la CCS. ● Anexo III: Tablas de probabilidad pretest de enfermedad coronaria obstructiva para pacientes sintomáticos según edad, sexo y naturaleza de los síntomas. ● Anexo IV: Probabilidad clínica de enfermedad coronaria. ● Anexo V: Selección de pruebas adecuadas para el diagnóstico de enfermedad coronaria. ● Anexo VI: Definición de alto riesgo de eventos para distintos tipos de pruebas en pacientes con SCC establecido. ● Anexo VII: Esquema de tratamiento para el control de los síntomas de angina. ● Anexo VIII: Opciones de tratamiento para la DAPT extendida y criterios de riesgo isquémico/hemorrágico. ● Anexo IX: Clasificación CAD-RADS. ● Anexo X: Respuesta normal e isquémica a diferentes modalidades de estrés en el ecocardiograma de estrés.

5.1. Evaluación básica, diagnóstico y evaluación del riesgo

DEFINICIÓN ACTIVIDAD 1.1	Evaluación básica, diagnóstico y evaluación del riesgo
Quién	● Cardiólogo unidad dolor torácico – urgencias. ● Cardiólogo consulta acto único. ● Cardiólogo en consultas externas.
Dónde	● Urgencias. ● Consulta acto único. ● Consultas externas.
Cuándo	Paciente cumple criterios de entrada.
Qué	● Evaluar síntomas y signos. ● Evaluar comorbilidades y otras causas de los síntomas. ● Pruebas básicas: analítica estándar, ECG y ecocardiograma. ● Evaluación de la probabilidad pretest y clínica de enfermedad coronaria. ● Selección de pruebas apropiadas. ● Evaluar el riesgo de eventos.
Cómo	● Síntomas y signos: clasificación clínica tradicional de sospecha de síntomas anginosos (anexo I) y de la gravedad de la angina de esfuerzo (anexo II). ● Comorbilidades y otras causas de los síntomas: • Si la revascularización no es una opción probable (por comorbilidades o calidad de vida), se reducen las pruebas diagnósticas a un mínimo clínicamente indicado, se debe realizar un diagnóstico clínico de la enfermedad coronaria y se instaura el tratamiento farmacológico adecuado. • Si el dolor tiene un origen claramente no anginoso, se pueden realizar otras pruebas diagnósticas para identificar otras causas del dolor (gastrointestinal, pulmonar o musculoesquelético). ● Pruebas básicas: • Analítica estándar: para identificar posibles causas de isquemia, establecer factores de riesgo cardiovascular y enfermedades asociadas, y para determinar el pronóstico. • ECG: evaluar la presencia de ondas Q y alteraciones del segmento ST-T. • Ecocardiograma: para excluir otras causas de angina (estenosis aórtica, miocardiopatía...), identificar alteraciones de la motilidad parietal regional que indiquen enfermedad coronaria (acinesia segmentaria, hipocinesia), cuantificar la fracción de eyección (FEVI normal >53 %) para estratificación pronóstica.

DEFINICIÓN ACTIVIDAD 1.1	Evaluación básica, diagnóstico y evaluación del riesgo
Cómo	● Probabilidad pretest y clínica (anexos III y IV): • Probabilidad pretest $\leq 5\%$ (muy baja): prácticamente descarta enfermedad coronaria; no son necesarias más pruebas diagnósticas. • Probabilidad pretest 5-15 % (intermedia): considerar pruebas diagnósticas teniendo en cuenta la probabilidad clínica. • Probabilidad pretest $>15\%$ (alta): son necesarias pruebas diagnósticas. ● Selección de las pruebas apropiadas (anexo V): • Comorbilidad alta y pobre calidad de vida: diagnóstico clínico de enfermedad coronaria y proceder con tratamiento empírico sin más pruebas diagnósticas. • Probabilidad de baja a intermedia (PPT 5-15 %): evaluación no invasiva de la anatomía coronaria (TAC de arterias coronarias). • Probabilidad alta (PPT $>15\%$): pruebas no invasivas para la detección de isquemia, priorizando las pruebas con imagen (SPECT esfuerzo, ecocardiograma de ejercicio) reservando la ergometría convencional exclusivamente para cuando no se disponga de éstas. • Probabilidad muy alta de enfermedad coronaria, síntomas que no responden a tratamiento farmacológico o angina típica a niveles bajos de esfuerzo y una evaluación clínica inicial que indica un alto riesgo de eventos: coronariografía invasiva y revascularización basada en hallazgos anatómicos y repercusión funcional. • Evaluar el riesgo de eventos (anexo VI): recomendado para todos los pacientes con sospecha o diagnóstico nuevo de enfermedad coronaria: • Riesgo bajo de eventos: tasa anual de mortalidad cardíaca $<1\%$. • Riesgo alto de eventos: tasa anual de mortalidad cardíaca $>3\%$.

5.2. Intervenciones en el estilo de vida

DEFINICIÓN ACTIVIDAD 1.2	Intervenciones en el estilo de vida
Quién	● Cardiólogo consultas externas. ● Médico de atención primaria.
Dónde	● Consultas externas cardiología. ● Centro de salud.
Cuándo	En cada consulta programada.
Qué	● Factores de riesgo cardiovascular. ● Tabaquismo. ● Dieta. ● Actividad física. ● Control del peso. ● Otros. ● Educación e información sanitaria.
Cómo	● Alcanzar objetivos de factores de riesgo cardiovascular: TA <140/90 mmHg (si posible <130/80 mmHg en la mayoría de los pacientes), c-LDL <55 mg/dl y HbA1c <7 %. ● Tabaquismo: usar estrategias farmacológicas y conductuales para ayudar a los pacientes a dejar de fumar. Evitar el tabaquismo pasivo. ● Dieta: dieta con alto contenido en vegetales, fruta y cereales integrales. Limitar el consumo de grasas saturadas a menos del 10 % de la ingesta total. Limitar el consumo de alcohol a menos de 100 g/semana o 15 g/día. Limitar el consumo de sal. ● Actividad física: 30-60 minutos de actividad física moderada la mayoría de los días, aunque la actividad física irregular también es beneficiosa. ● Control del peso: obtener y mantener un peso saludable (IMC <25) o reducir el peso mediante la ingesta recomendada de calorías y el aumento de la actividad física. ● Otros: adherencia al tratamiento médico prescrito. La actividad sexual de intensidad baja o moderada tiene poco riesgo para los pacientes estables asintomáticos.

5.3. Instauración de tratamiento médico óptimo

DEFINICIÓN ACTIVIDAD 1.3	Instauración de tratamiento médico óptimo
Quién	Cardiólogo consultas externas.
Dónde	Consultas externas.
Cuándo	En cada consulta programada.
Qué	● Fármacos antiisquémicos. ● Fármacos para la prevención de eventos.
Cómo	● Fármacos que disminuyen la probabilidad de eventos (antiagregantes y estatinas). ● Valoración de la incorporación de estrategia polipíldora para mejorar la adherencia terapéutica. ● Duración de doble terapia antiagregante: en líneas generales, la DAPT se suspenderá a los 12 meses tras un evento coronario agudo (SCACEST, SCASEST o AI) o a los 6 meses en el SCC sometido a ICP. Deberá plantearse una duración extendida de la DAPT en pacientes con moderado o alto riesgo isquémico y bajo riesgo hemorrágico (anexo VIII). ● Ajuste de tratamiento antianginoso (anexo VII).

5.4. Seguimiento, prevención de eventos cardiovasculares y descompensaciones

DEFINICIÓN ACTIVIDAD 1.4	Seguimiento, prevención de eventos cardiovasculares y descompensaciones
Quién	● Cardiólogo consultas externas (≤12 meses tras SCA o no cumple criterios de salida). ● Médico de atención primaria (>12 meses tras SCA y cumple criterios de salida, o alta de programa de rehabilitación cardíaca). ● Enfermero/a de cardiología. ● Enfermero/a de atención primaria.
Dónde	● Consultas externas cardiología. ● Consulta de atención primaria.
Cuándo	● A los 3, 6 y 12 meses en pacientes con diagnóstico reciente de SCC o revascularización. ● Cada 12 meses en pacientes que no han alcanzado criterios de salida. ● Al menos una vez al año en consulta de atención primaria en pacientes que cumplen criterios de salida y han sido dados de alta.

DEFINICIÓN ACTIVIDAD 1.4	Seguimiento, prevención de eventos cardiovasculares y descompensaciones
Qué	● Evaluación de los síntomas. ● Exploración física. ● Constantes vitales. ● ECG de 12 derivaciones. ● Análisis de sangre. ● Adherencia terapéutica. ● Optimización del tratamiento.
Cómo	● Historia clínica enfocada a sintomatología cardiovascular, especialmente angina o disnea. Valoración de la limitación funcional en la vida diaria, análisis de actividades en contexto de la edad. ● Preguntar por otros síntomas cardiovasculares, como palpitaciones, mareos, presíncope o síncope que puedan requerir una mayor investigación o intervención. ● Realizar una exploración física completa, prestando especial atención a la presencia de soplos (descartar estenosis aórtica en anciano, soplo sistólico) y signos de insuficiencia cardíaca. ● Toma de constantes vitales: frecuencia cardíaca y tensión arterial. ● Realizar ECG de 12 derivaciones para detectar cambios que indiquen isquemia o infarto silentes e identificar alteraciones en segmentos electrocardiográficos específicos (PR, QRS y QT). El ECG se debe digitalizar en la historia clínica electrónica para poder comparar. ● Realizar análisis de sangre que incluya: hemograma, bioquímica, coagulación, hemoglobina glicosilada (HbA1c), colesterol fraccionado, ácido úrico y hormonas tiroideas (si hay sospecha de enfermedad tiroidea). ● Evaluar adecuada adherencia al tratamiento, enfatizar importancia, promover cambios de comportamiento y reforzar logros de los pacientes.

5.5. Tratamiento de eventos cardiovasculares y descompensaciones

DEFINICIÓN ACTIVIDAD 1.5	Tratamiento de eventos cardiovasculares y descompensaciones
Quién	● Cardiólogo consultas externas. ● Guardia de cardiología. ● Cardiólogo de Planta/UCC.
Dónde	● Consultas externas cardiología. ● Urgencias, planta de hospitalización/UCC.
Cuándo	● En cada consulta programada ante signos o síntomas que sugieran una descompensación (progresión, incremento intensidad o duración, disminución del umbral, ángor de reposo <i>de novo</i>, síntomas acompañantes de riesgo, disnea o presíncope/síncope). ● Cuando el paciente acuda a urgencias por sospecha de evento cardiovascular/descompensación. ● En planta de hospitalización/UCC, cuando el paciente ingrese por un evento cardiovascular/descompensación.
Qué	● Síndrome coronario agudo. SCACEST/SCASEST/AI. ● Signos o síntomas de insuficiencia cardíaca. ● Mal control de la angina.
Cómo	● Ante sospecha de síndrome coronario agudo: derivar a urgencias acompañando por 061. ● Ante signos o síntomas de insuficiencia cardíaca: ● Si inestable: derivar a urgencias. ● Si estable: ecocardiograma para valorar función ventricular y valvulopatías, instaurar tratamiento y valorar derivación a Unidad de insuficiencia cardíaca. ● Ante síntomas estables de angina: ● Documentar isquemia, priorizando test de detección de isquemia con imagen (SPECT, eco de ejercicio). ● Si isquemia moderada-severa y en ausencia de SCA reciente (ICP o CABG <1 año, SCA <2 meses), estenosis de tronco común izquierdo ≥50 %, FEVI <35 %, clase funcional NYHA III-IV o angina refractaria a pesar de dosis máxima tolerada de fármacos antianginosos: tratamiento médico (estrategia ISCHEMIA). ● Si no se cumple alguno de los anteriores: coronariografía.

5.5.1. Pruebas complementarias. ECG de 12 derivaciones

DEFINICIÓN PRUEBAS COMPLEMENTARIAS 2.1	
Cuál	ECG de 12 derivaciones
Cuándo	● En todo paciente con dolor torácico en reposo o inmediatamente después de un episodio de angina que indique inestabilidad clínica. ● En cada consulta de revisión.
Interpretación	● En ECG con dolor. Elevación del segmento ST (medida en el punto J) en al menos 2 derivaciones contiguas con una elevación $\geq 2,5$ mm en varones menores de 40 años, ≥ 2 mm en los de 40 años o más o $\geq 1,5$ mm en las mujeres en las derivaciones V2-V3 o ≥ 1 mm en otras derivaciones (en ausencia de HVI o BRIHH) o depresión del segmento ST en V1-V3 y elevación $\geq 0,5$ mm en V7-V9 (IAM posterior): sospecha IAMCEST. ● En ECG con dolor. Depresión del segmento ST, elevación transitoria y cambios en la onda T: sospecha IAMSEST/AI. ● En pacientes asintomáticos con enfermedad coronaria, puede ser normal. ● Importante comparar con ECG previos para detectar cambios evolutivos. ● En pacientes ancianos, detectar fibrilación auricular o trastornos de conducción en pacientes con betabloqueantes.

5.5.2. Pruebas complementarias. Holter de 24 horas

DEFINICIÓN PRUEBAS COMPLEMENTARIAS 2.2	
Cuál	Holter de 24 horas
Cuándo	● Pacientes con dolor torácico y sospecha de arritmia como desencadenante (episodios frecuentes precedidos o acompañados de palpitaciones). ● Se debe considerar en pacientes con sospecha de angina vasoespástica (preferiblemente de 12 derivaciones) en presencia de dolores muy frecuentes en reposo. ● No se debe emplear como prueba sistemática para pacientes con sospecha de síndrome coronario crónico.
Interpretación	● Detección de arritmias, especialmente fibrilación auricular, como causa del dolor torácico. ● Supradesnivel del segmento ST durante las crisis de vasoespasmo en la angina vasoespástica.

5.5.3. Pruebas complementarias. Ecocardiograma

DEFINICIÓN PRUEBAS COMPLEMENTARIAS 2.3	
Cuál	Ecocardiograma en reposo
Cuándo	● En todos los pacientes con síndrome coronario crónico al diagnóstico si no disponen previamente. ● En pacientes con FEVI $\leq 40\%$, se recomienda repetir el estudio a las 6-12 semanas tras la revascularización o tratamiento médico óptimo para reevaluar la función y ver si ha recuperado. ● En presencia de disnea o datos sugestivos de insuficiencia cardíaca.
Interpretación	● Evaluar función sistólica (FEVI), alteraciones de la motilidad regional (comparar con estudios previos), presión pulmonar estimada y valvulopatías.

5.5.4. Pruebas complementarias. Ergometría convencional

DEFINICIÓN PRUEBAS COMPLEMENTARIAS 2.4	
Cuál	Ergometría convencional
Cuándo	● Como prueba alternativa para considerar o descartar la EC cuando no se disponga de pruebas no invasivas con imagen. ● En pacientes seleccionados para evaluar tolerancia al ejercicio, síntomas, arritmias, respuesta de la presión arterial y riesgo de eventos. ● Se puede considerar en pacientes bajo tratamiento para evaluar el control de los síntomas y la isquemia. ● No se recomienda con fines diagnósticos en pacientes con ECG no interpretable: depresión del segmento ST ≥ 1 mm en el ECG en reposo, bloqueo de rama izquierda, ritmo de marcapasos o en tratamiento con digital. ● Se debe incluir consentimiento informado y <i>check list</i> de seguridad.
Interpretación	● Respuesta clínica anormal: angina durante la prueba o signos de disfunción ventricular izquierda (hipotensión o falta de progresión de la presión arterial, mareo, palidez, sudor frío, náuseas).

Interpretación	● Respuesta eléctrica anormal: descenso del punto J respecto al nivel basal ≥ 1 mm, seguido de un segmento ST horizontal o descendente a los 60-80 ms; descenso del punto J respecto al nivel basal, seguido de un segmento ST lentamente ascendente que a los 60-80 ms continúa deprimido al menos 0,15 mV por debajo de la línea isoeletrica; elevación del segmento ST de más de 1 mm en ausencia de necrosis previa (excepto aVR); inversión de la onda U. Lenta normalización, descendente en el posesfuerzo. ● Como norma general, debe ser limitada por síntomas.
----------------	--

5.5.5. Pruebas complementarias. TAC de arterias coronarias

DEFINICIÓN PRUEBAS COMPLEMENTARIAS 2.5	
Cuál	TAC de arterias coronarias
Cuándo	● En pacientes con sospecha de enfermedad coronaria y probabilidad clínica baja o intermedia, sin diagnóstico previo de la enfermedad y características asociadas con una probabilidad alta de buena calidad de imagen. ● No se recomienda en caso de sospecha de calcificación coronaria extensa, frecuencia cardíaca irregular, obesidad significativa, incapacidad del paciente para cooperar aguantando la respiración u otra condición patológica que dificulte la adquisición de imágenes de buena calidad. ● Se debe incluir consentimiento informado y <i>check list</i> de seguridad (contrastes iodados, insuficiencia renal).
Interpretación	● Permite detectar aterosclerosis coronaria subclínica y descartar la enfermedad coronaria anatómica y funcionalmente significativa. ● Clasificación CAD-RADS (anexo): • CAD-RADS 0: sin evidencia de placa o estenosis. • CAD-RADS 1: estenosis mínima (1-24 %) o placa sin estenosis. • CAD-RADS 2: estenosis ligera (25-49 %). • CAD-RADS 3: estenosis moderada (50-69 %). • CAD-RADS 4a: estenosis severa (70-99 %). • CAD-RADS 4b: estenosis de TCI ≥ 50 % o enfermedad obstructiva trivascular (≥ 70 %). • CAD-RADS 5: oclusión total (100 %). • CAD-RADS N: estudio no diagnóstico.

5.5.6. Pruebas complementarias. Ecocardiograma de esfuerzo

DEFINICIÓN PRUEBAS COMPLEMENTARIAS 2.6	
Cuál	Ecocardiograma de esfuerzo/farmacológico
Cuándo	● En pacientes con sospecha de enfermedad coronaria y probabilidad clínica alta si la revascularización es probable o para pacientes con un diagnóstico previo de enfermedad coronaria. ● Es condición indispensable una ventana ecocardiográfica óptima en decúbito supino, si bien ante ventanas subóptimas y en ausencia de pruebas alternativas en nuestro centro se dispone de medios de contraste para mejorar la definición de los bordes endocárdicos. ● En presencia de infartos previos y defectos de la contractilidad segmentaria múltiples, el valor diagnóstico disminuye. ● Se debe incluir consentimiento informado y <i>check list</i> de seguridad. ● El estudio de <i>stress</i> farmacológico se debe utilizar únicamente por incapacidad del paciente para realizar esfuerzo físico (regadenosón, dobutamina).
Interpretación	● Índice de contractilidad segmentaria. <i>Wall motion score index</i> (WMSI), evaluación de la contractilidad en cada uno de los segmentos: 1: normal o hipercinesia. 2: hipocinesia. 3: hipocinesia severa o acinesia. 4: discinesia. 5: aneurisma. ● El WMSI se calcula como el cociente de la suma de la puntuación de cada uno de los 16 (o 17) segmentos entre el número de segmentos visualizados. ● WMSI = 1 (normal); 1,1-1,7 (intermedio); $\geq 1,7$ (alto); significa que presenta defectos de contractilidad en múltiples segmentos. ● ≥ 3 de 16 segmentos con hipocinesia o acinesia inducida por el estrés. ● Siempre se debe valorar en el contexto clínico del paciente, su medicación y el grado de esfuerzo que ha realizado.

5.5.7. Pruebas complementarias. SPECT de esfuerzo o farmacológico

DEFINICIÓN PRUEBAS COMPLEMENTARIAS 2.7	
Cuál	SPECT de ejercicio/farmacológico
Cuándo	● Para el diagnóstico inicial de enfermedad coronaria en pacientes sintomáticos en los que no se puede descartar enfermedad obstructiva por la evaluación clínica. ● Evaluación funcional de la isquemia en pacientes con sospecha de enfermedad coronaria y probabilidad clínica alta si la revascularización es probable o para pacientes con un diagnóstico previo de enfermedad coronaria. ● Cuando el TAC de arterias coronarias haya mostrado enfermedad coronaria de importancia funcional indeterminada o no sea diagnóstica. ● Pacientes con mala ventana para ecocardiograma de ejercicio o necrosis miocárdicas previas. ● Se debe incluir consentimiento informado y <i>check list</i> de seguridad. ● El estudio de <i>stress</i> farmacológico se debe utilizar únicamente por incapacidad del paciente para realizar esfuerzo físico (regadenosón, dobutamina).
Interpretación	● Defecto de perfusión desencadenado con esfuerzo, no presente en reposo reversible (isquemia inducible). ● Defecto de perfusión permanente (infarto establecido), tanto en esfuerzo como en reposo. ● El estudio puede ser no concluyente. Hay que tener en cuenta posibles artefactos de la técnica. ● Un área de isquemia ≥ 10 % del miocardio del ventrículo izquierdo predice un alto riesgo de eventos. ● Siempre se debe valorar en el contexto clínico del paciente, su medicación y el grado de esfuerzo que ha realizado.

5.5.8. Pruebas complementarias. Resonancia magnética cardíaca

DEFINICIÓN PRUEBAS COMPLEMENTARIAS 2.8	
Cuál	Resonancia magnética cardíaca
Cuándo	● Se puede considerar en pacientes con sospecha de EC y resultados no concluyentes en la ecocardiografía en los que se sospecha necrosis previa. ● Se debe considerar RMC con realce tardío de gadolinio en pacientes con miocardiopatía dilatada para diferenciar la etiología isquémica frente a la no isquémica. ● Evaluación de la isquemia y viabilidad miocárdica en pacientes con enfermedad cardíaca e insuficiencia cardíaca, considerados aptos para revascularización, antes de tomar una decisión. ● Se debe incluir consentimiento informado y <i>check list</i> de seguridad (insuficiencia renal – gadolinio, contraindicaciones para RMN por dispositivos implantados).
Interpretación	● Realce tardío de gadolinio que abarca subendocardio y es consistente con un territorio de perfusión coronaria compatible con necrosis miocárdica. ● Realce tardío de gadolinio transmural permite identificar segmentos no viables.

5.5.9. Pruebas complementarias. Angiografía coronaria invasiva

DEFINICIÓN PRUEBAS COMPLEMENTARIAS 2.9	
Cuál	Angiografía coronaria invasiva
Cuándo	● Se recomienda como prueba alternativa para el diagnóstico de EC en pacientes con probabilidad clínica alta, síntomas graves y refractarios a tratamiento médico o angina típica a niveles bajos de esfuerzo y una evaluación clínica que indique alto riesgo de eventos. La evaluación invasiva funcional debe estar disponible para evaluar la estenosis antes de la revascularización, excepto en casos de estenosis de grado muy alto (estenosis >90 % del diámetro). ● Se debe considerar la coronariografía invasiva con evaluación funcional para confirmar el diagnóstico de EC en pacientes con diagnóstico incierto en pruebas no invasivas.

Cuándo	● No se recomienda únicamente para estratificar el riesgo. ● Se debe incluir consentimiento informado y <i>check list</i> de seguridad.
Interpretación	● Estenosis angiográficamente significativas o índices no hiperémicos. ● Valoración técnicas de imagen intracoronaria en la enfermedad del tronco común izquierdo.

DEFINICIÓN TRATAMIENTOS 3.1.1	Fármacos antiisquémicos
Fármaco	NITRATOS DE ACCIÓN RÁPIDA (nitroglicerina s.l. o aerosol)
Indicación	● Alivio inmediato de la angina. ● Profiláctica antes de realizar actividades físicas que previsiblemente provoquen angina.
Contraindicación	Hipersensibilidad, MCHO, EAO avanzada, uso concomitante de IPDE-5 (p. ej., sildenafil, tadalafilo o vardenafilo) o riociguat.
Efectos secundarios	Hipotensión, cefalea y rubor cutáneo.

DEFINICIÓN TRATAMIENTOS 3.1.2	Fármacos antiisquémicos
Fármaco	BETABLOQUEANTES
Indicación	Tratamiento de 1.ª línea para el control de la frecuencia cardíaca y alivio de la angina.
Contraindicación	Bradicardia marcada, disfunción sinusal moderada o severa, bloqueo AV de 2.º o 3.º grado (en ausencia de un marcapasos permanente), insuficiencia cardíaca descompensada, edema pulmonar, <i>shock</i> o hipotensión arterial marcada, asma o EPOC grave, reacción alérgica conocida u otra reacción adversa (farmacológica).
Efectos secundarios	Fatiga, depresión, bradicardia, bloqueo cardíaco, broncoespasmo, vasoconstricción periférica, hipotensión postural, impotencia y enmascaramiento de los síntomas de hipoglucemia.

DEFINICIÓN TRATAMIENTOS 3.1.3.1	Fármacos antiisquémicos
Fármaco	CALCIOANTAGONISTAS DIHIDROPIRIDÍNICOS
Indicación	Tratamiento de 1.ª línea para el alivio de la angina.
Contraindicación	Alergia a dihidropiridinas, EAo avanzada, MCHO, hipotensión grave, angina inestable, IAM.
Efectos secundarios	Hipotensión, taquicardia refleja, cefalea, rubor facial, edema maleolar, náuseas, dispepsia, estreñimiento.

DEFINICIÓN TRATAMIENTOS 3.1.3.2	Fármacos antiisquémicos
Fármaco	CALCIOANTAGONISTAS NO DIHIDROPIRIDÍNICOS
Indicación	Tratamiento de 1.ª línea para el control de la frecuencia cardíaca y alivio de la angina.
Contraindicación	Bradicardia marcada, disfunción sinusal moderada o severa, bloqueo AV de 2.º o 3.º grado (en ausencia de marcapasos permanente), disfunción sistólica VI, taquicardia ventricular, combinación de BCC no DHP y BB (excepto casos concretos).
Efectos secundarios	Bradicardia, bloqueo cardíaco, empeoramiento de la IC, náuseas, dispepsia, estreñimiento.

DEFINICIÓN TRATAMIENTOS 3.1.4	Fármacos antiisquémicos
Fármaco	NITRATOS DE ACCIÓN PROLONGADA
Indicación	Tratamiento de 2.ª línea para el alivio de la angina cuando el tratamiento inicial con BB o BCC no DHP esté contraindicado, no se tolere bien o sea insuficiente para controlar los síntomas.
Contraindicación	MCHO, EAo avanzada, uso concomitante de IPDE (p. ej., sildenafil, tadalafilo o vardenafilo) o riociguat, hipersensibilidad.
Efectos secundarios	Hipotensión, cefalea y rubor cutáneo.

DEFINICIÓN TRATAMIENTOS 3.1.5	Fármacos antiisquémicos
Fármaco	IVABRADINA
Indicación	Tratamiento de 2.ª línea para reducir la frecuencia de la angina y mejorar la tolerancia al ejercicio para sujetos que no toleran, tienen contraindicaciones o cuyos síntomas no se controlan adecuadamente con BB, BCC y nitratos de acción prolongada.
Contraindicación	Hipersensibilidad, FC en reposo <70 lpm, <i>shock</i> cardiogénico, hipotensión grave, ICA, IAM, AI, ENS, BSA, BAV de 2.º y 3.º grado, insuficiencia hepática grave, combinación con inhibidores potentes del citocromo P450 3A4.
Efectos secundarios	Fenómenos visuales luminosos («halos» o «destellos»), bradicardia.

DEFINICIÓN TRATAMIENTOS 3.1.6	Fármacos antiisquémicos
Fármaco	NICORANDIL
Indicación	Tratamiento de 2.ª línea para reducir la frecuencia de la angina y mejorar la tolerancia al ejercicio para sujetos que no toleran, tienen contraindicaciones o cuyos síntomas no se controlan adecuadamente con BB, BCC y nitratos de acción prolongada.
Contraindicación	Hipersensibilidad, SC, hipotensión, administración concomitante con IPDE-5.
Efectos secundarios	Náuseas, vómitos y ulceración de la boca, los intestinos y las mucosas.

DEFINICIÓN TRATAMIENTOS 3.1.7	Fármacos antiisquémicos
Fármaco	RANOLAZINA
Indicación	Tratamiento de 2.ª línea para reducir la frecuencia de la angina y mejorar la tolerancia al ejercicio para sujetos que no toleran, tienen contraindicaciones o cuyos síntomas no se controlan adecuadamente con BB, BCC y nitratos de acción prolongada.
Contraindicación	Hipersensibilidad, FG <30 ml/min, insuficiencia hepática moderada o grave, administración concomitante de inhibidores potentes del CYP3A4 y antiarrítmicos clase Ia o III, distintos de la amiodarona.
Efectos secundarios	Mareo, náuseas, estreñimiento.

DEFINICIÓN TRATAMIENTOS 3.1.8	Fármacos antiisquémicos
Fármaco	TRIMETAZIDINA
Indicación	Tratamiento de 2.ª línea para reducir la frecuencia de la angina y mejorar la tolerancia al ejercicio para sujetos que no toleran, tienen contraindicaciones o cuyos síntomas no se controlan adecuadamente con BB, BCC y nitratos de acción prolongada.
Contraindicación	Enfermedad de Parkinson y otros trastornos motores, como temblor, rigidez muscular, trastornos de la marcha y síndrome de piernas inquietas.
Efectos secundarios	Mareo, cefalea, dolor abdominal, diarrea, indigestión, erupción en la piel, picor, urticaria y sensación de debilidad.

DEFINICIÓN TRATAMIENTOS 3.2.1	Prevención de eventos
Fármaco	ÁCIDO ACETILSALICÍLICO
Indicación	● Se recomienda AAS 75-100 mg/día en todo paciente con antecedentes de IAM o revascularización. ● Se puede considerar AAS 75-100 mg/día para pacientes sin antecedente de IAM o revascularización, pero con evidencia confirmada de EC en pruebas de imagen.
Contraindicación	Alergia a salicilatos u otros AINE, úlcera gastroduodenal, alteraciones hemorrágicas.
Efectos secundarios	Digestivos (dispepsia, dolor abdominal, náuseas, estreñimiento y raramente úlcera gástrica y hemorragia digestiva).

DEFINICIÓN TRATAMIENTOS 3.2.2	Prevención de eventos
Fármaco	INHIBIDORES DE LA P2Y12
Indicación	● SCC no sometido a ICP: se debe considerar la adición de clopidogrel (75 mg/día) al AAS para la prevención secundaria a largo plazo en pacientes con riesgo alto de eventos isquémicos (EC multivaso difusa y al menos una de las siguientes: DM que requiere tratamiento, IM recurrente, EAP o ERC con una TFGe de 15-59 ml/min/1,73 m²) sin riesgo hemorrágico alto [<i>indicación IIa</i>]. ● SCC sometido a ICP: se recomienda clopidogrel (75 mg/día) tras dosis de carga apropiada (600 mg o >5 días de tratamiento de mantenimiento), además del AAS, durante los 6 meses siguientes al implante, independientemente del tipo de <i>stent</i>, excepto cuando esté indicada una duración más corta (1-3 meses) debido al riesgo o la incidencia de hemorragia potencialmente mortal [<i>indicación IIa</i>]. ● Se puede considerar el uso de los nuevos inhibidores de la P2Y12 (prasugrel o ticagrelor), al menos como tratamiento inicial, en situaciones específicas de alto riesgo en el implante electivo de <i>stents</i> (p. ej., expansión no óptima del <i>stent</i> u otras características del procedimiento asociadas con alto riesgo de trombosis del <i>stent</i>, implante complejo en TCI o multivaso) o cuando no se pueda administrar TAPD por intolerancia al AAS [<i>indicación IIb</i>].
Contraindicación	● Clopidogrel: hipersensibilidad, insuficiencia hepática grave, hemorragia activa, lactancia. ● Ticagrelor: necesidad de ACO, fibrinólisis <24 h, hemorragia intracraneal previa o hemorragia activa, riesgo incrementado de bradicardia, terapia concomitante con inductor/inhibidor potente del citocromo P450 3A; precaución en asma/EPOC. ● Prasugrel: ≥75 años o ≤60 kg, ictus/AIT/hemorragia IC, insuficiencia hepática avanzada (Chilg-Pugh C), ERC en diálisis, necesidad de ACO, fibrinólisis <24 h.
Efectos secundarios	● Sangrado, dispepsia, diarrea, dolor abdominal. ● Ticagrelor puede producir bradicardia y disnea transitoria al inicio del tratamiento.

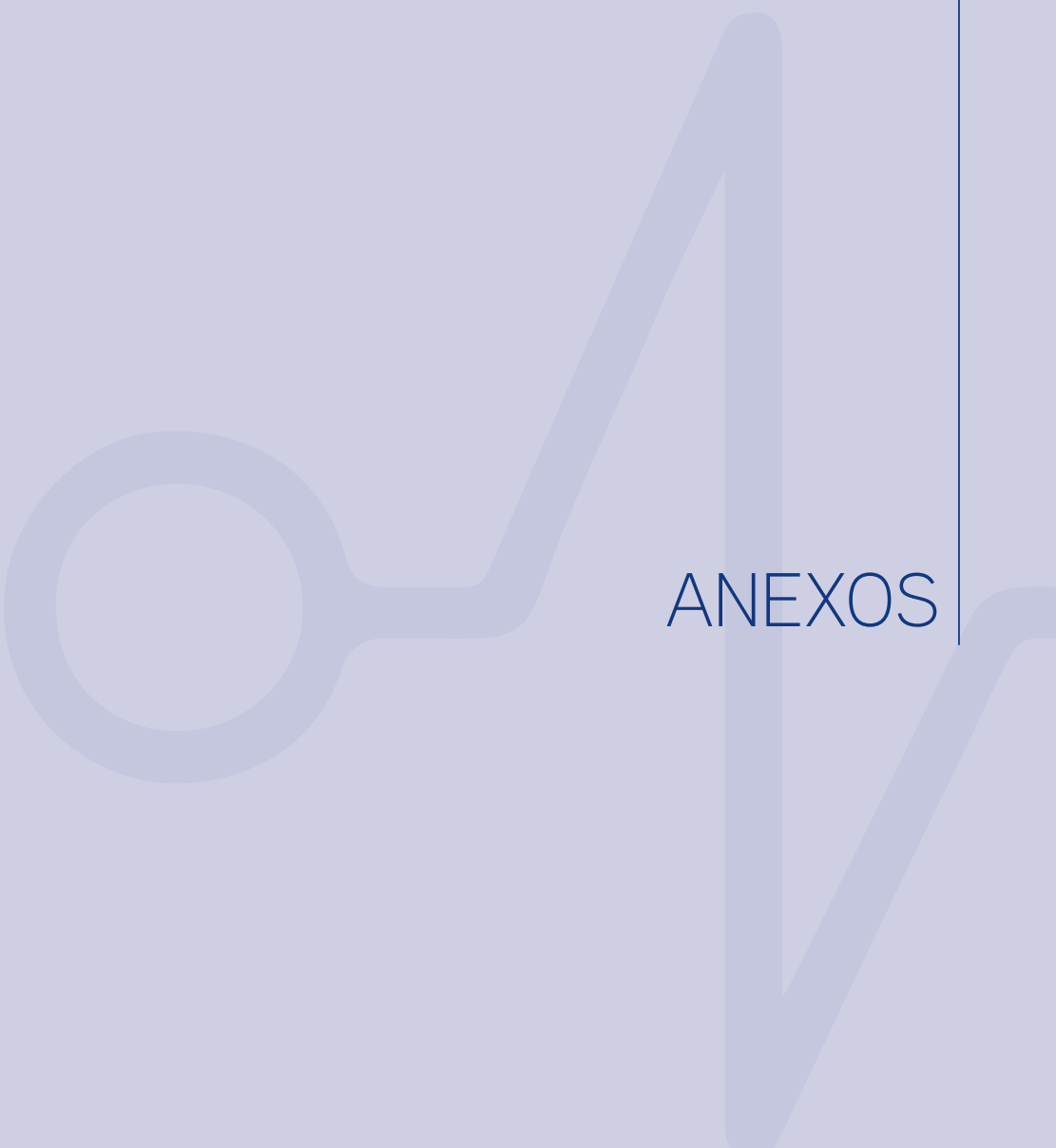
DEFINICIÓN TRATAMIENTOS 3.2.3	Prevención de eventos
Fármaco	ANTICOAGULACIÓN ORAL (preferible con NACO en ausencia de contraindicación)
Indicación	● SCC en FA u otra indicación de ACO no sometido a ICP: no está, en general, indicada la administración de tratamiento antiagregante además de la ACO. Se puede considerar la adición de AAS 75-100 mg/día (o clopidogrel 75 mg/día) en pacientes con antecedente de IAM y riesgo alto de eventos isquémicos recurrentes que no tienen un riesgo hemorrágico alto [<i>indicación IIb</i>]. ● SCC en FA u otra indicación de ACO sometidos a ICP: se recomienda la administración periprocedimiento de AAS y clopidogrel y tras ICP sin complicaciones; se debe considerar la suspensión temprana (≤ 1 semana) del AAS y la continuación del tratamiento doble con un ACO y clopidogrel, siempre que el riesgo de trombosis del <i>stent</i> sea bajo o cuando se considere que el riesgo hemorrágico prevalece sobre el riesgo de trombosis del <i>stent</i>, independientemente del tipo de <i>stent</i> implantado [<i>indicación IIa</i>].
Contraindicación	Las contraindicaciones de los AVK y NACO.
Efectos secundarios	Aumento de la incidencia de sangrado.

DEFINICIÓN TRATAMIENTOS 3.2.4	Prevención de eventos
Fármaco	INHIBIDORES DE LA BOMBA DE PROTONES
Indicación	Se recomienda el uso concomitante de un inhibidor de la bomba de protones para pacientes que toman AAS en monoterapia, TAPD o ACO en monoterapia que tienen alto riesgo de hemorragia gastrointestinal.
Contraindicación	Hipersensibilidad.
Efectos secundarios	Diarrea, náuseas, mareo, cefalea, exantema.

DEFINICIÓN TRATAMIENTOS 3.2.5	Prevención de eventos
Fármaco	HIPOLIPEMIANTES
Indicación	- Las estatinas están recomendadas para todos los pacientes con SCC. - Si no se alcanza el objetivo terapéutico (reducción de $\geq 50\%$ del c-LDL basal y un objetivo de c-LDL < 55 mg/dl) con la dosis máxima tolerada de estatinas, se recomienda añadir ezetimiba. - Para pacientes con riesgo muy alto en los que persiste un c-LDL > 100 mg/dl a pesar de dosis máxima tolerada de estatinas y ezetimiba, se recomienda valorar la combinación con un inhibidor del PCSK9.
Contraindicación	- Estatinas: enfermedad hepática activa o aumento persistente e inexplicable de las transaminasas hepáticas. - Ezetimiba: hipersensibilidad. - iPCSK9: hipersensibilidad.
Efectos secundarios	- Estatinas: mialgias, miopatía, rabdomiólisis, elevación de transaminasas hepáticas, alteraciones del metabolismo de la glucosa. - Ezetimiba: dolor abdominal, flatulencia, diarrea, aumento de transaminasas, cefalea, mialgias. - iPCSK9: reacciones locales, cuadroseudogripal.

DEFINICIÓN TRATAMIENTOS 3.2.6	Prevención de eventos
Fármaco	IECA (o ARAII)
Indicación	- Está recomendado el uso de IECA (o ARAII) para pacientes con otras entidades (como IC, hipertensión o diabetes). - Se debe considerar su uso para pacientes con SCC y riesgo muy alto de eventos cardiovasculares.
Contraindicación	Historia de edema angioneurótico, estenosis arterial renal bilateral confirmada, embarazo / riesgo de embarazo, reacción alérgica conocida / reacción adversa [<i>absolutas</i>]. Disfunción renal significativa (Cr $> 2,5$ mg/dl o TFGe < 30 ml/min) [<i>individualizar</i>].
Efectos secundarios	Tos (IECA), hipotensión, mareos/aturdimiento, empeoramiento de la función renal, hiperpotasemia.

DEFINICIÓN TRATAMIENTOS 3.2.7	Prevención de eventos
Fármaco	BETABLOQUEANTES
Indicación	● Están recomendados para pacientes con disfunción del VI o IC sistólica. ● Se debe considerar el tratamiento oral a largo plazo con BB para los pacientes con antecedente de IAMCEST.
Contraindicación	Bradicardia marcada, disfunción sinusal moderada o severa, bloqueo AV de 2.º o 3.º grado (en ausencia de un marcapasos permanente), insuficiencia cardíaca descompensada, edema pulmonar, <i>shock</i> o hipotensión arterial marcada, asma o EPOC grave, reacción alérgica conocida u otra reacción adversa (farmacológica).
Efectos secundarios	Fatiga, depresión, bradicardia, bloqueo cardíaco, broncoespasmo, vasoconstricción periférica, hipotensión postural, impotencia y enmascaramiento de los síntomas de hipoglucemia.



ANEXOS

ANEXOS

ANEXOS DE PREVENCIÓN CARDIOVASCULAR EN POBLACIÓN

ANEXO I:

Sistema SCORE (Systematic Coronary Risk Estimation) para países de bajo riesgo cardiovascular.

https://www.researchgate.net/publication/333039841_Estandares_SEA_2019_para_el_control_global_del_riesgo_cardiovascular/figures?lo=1

(En las *Guidelines 2021* de la ESC se ha actualizado esta tabla)

ANEXO II: Categorías de riesgo CV

RIESGO MUY ALTO	Sujetos con alguno de los siguientes parámetros: - ECV clínica o documentada inequívocamente por imagen. La ECV clínica documentada incluye IAM previo, SCA, revascularización coronaria y otros procedimientos de revascularización arterial, accidente cerebrovascular y AIT, aneurisma aórtico v EAP. La ECV documentada inequívocamente por imagen incluye la presencia de placa significativa en la angiografía coronaria o ecografía carotídea. No incluye cierto aumento de parámetros de imagen continuos como el GIM carotídeo. - DM con afectación de órganos diana o con un FRCV mayor como tabaquismo, hipercolesterolemia o hipertensión significativa. - ERC grave (TFG <30 ml/min/1.73m²). - Estimación por SCORE ≥10 %.
RIESGO ALTO	Sujetos con: - FRCV aislados muy elevados, en especial colesterol >8mmol/L (>310 mg/dL) o PA ≥180/110mmHg. - La mayoría de las demás personas con DM (excepto jóvenes con DM1 sin FRCV mayores que puedan tener un riesgo bajo o moderado). - ERC moderada (TFG 30-59 ml/min/1.73m²). - Estimación SCORE ≥5 % y >10 %.
RIESGO MODERADO	SCORE ≥1 % y <5% a 10 años.
RIESGO BAJO	SCORE <1 %

ANEXO III: Clasificación de la intensidad de la actividad física y ejemplos de grados de intensidad absoluta

Intensidad absoluta		
Intensidad	MET	Ejemplos
Leve	1.1-2.9	Caminar a <4.7 km/h, trabajo doméstico ligero
Moderada	3-5.9	Caminar a 4.8-6.5 km/h, pedalear a 15 km/h, golf, cortar el césped, aspirar la casa, baile de salón, <i>aquagym</i> , tenis parejas.
Intensa	≥6	Trotar o correr, pedalear a >15km/h, marcha atlética, nadar largos, cavar en jardín, tenis individual.

U. Rehabilitación Cardíaca, CHUS, 04/2022

ANEXO IV: Cuestionario de adherencia a la dieta mediterránea

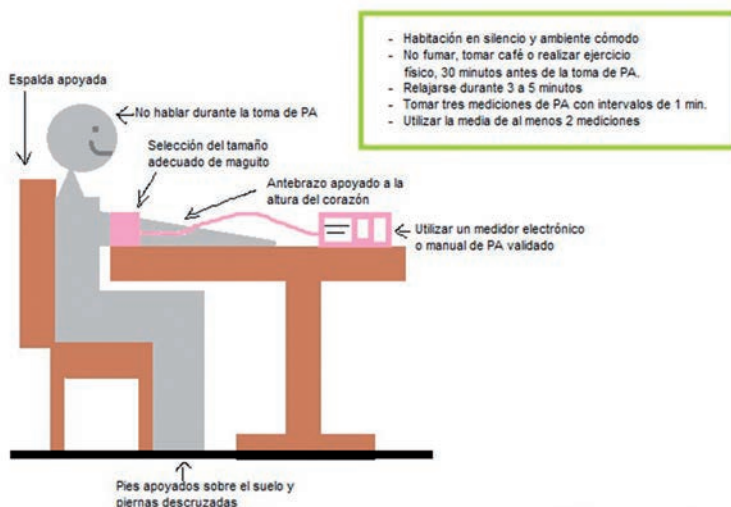
Estudio PREDIMED: http://www.predimed.es/uploads/8/0/5/1/8051451/p14_medas.pdf

ANEXO V: Criterios diagnósticos de sobrepeso u obesidad

IMC	Clasificación
<18.5	Infrapeso
18.5-24.9	Normopeso
25-26.9	Sobrepeso grado I
27-29.9	Sobrepeso grado II
30-34.9	Obesidad grado I
35-39.9	Obesidad grado II
40-49.9	Obesidad mórbida (grado III)
>50	Obesidad extrema (grado IV)

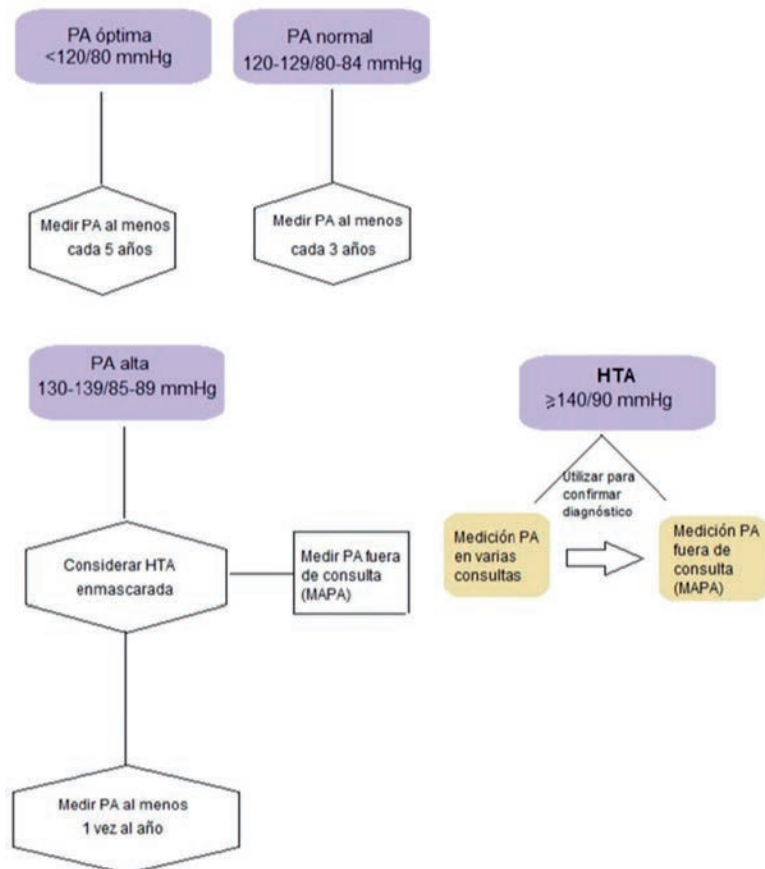
U. Rehabilitación Cardíaca, CHUS, 04/2022

ANEXO VI: Cómo medir correctamente la presión arterial en consulta



U. Rehabilitación cardíaca, CHUS, 04/2022

ANEXO VII: Estratificación del grado de HTA



Categoría	PAS (mmHg)	PAD (mmHg)
PA en consulta	≥140	≥90
PA ambulatoria		
Diurna (media)	≥135	≥85
Nocturna (media)	≥120	≥70
Promedio de 24 horas	≥130	≥80
Promedio de PA domiciliaria	≥135	≥80

U. Rehabilitación cardíaca. CHUS, 04/2022

ANEXO VIII: Indicaciones clínicas para la medición de la presión arterial ambulatoria o domiciliaria

Entidades en las que la HTA de bata blanca es más común: • HTA de grado 1 según la medida en consulta • Elevación pronunciada de la PA medida en consulta con ausencia de daño orgánico
Entidades en las que la HTA enmascarada es más común: • PA alta en consultar • PA normal en consulta en individuos con ausencia de daño orgánico
Hipotensión postural o postprandial en pacientes a tratamiento y sin tratamiento
Evaluación de la HTA resistente Evaluación del control de la PA, especialmente en pacientes de alto riesgo a tratamiento Respuesta exagerada de la PA al ejercicio
Cuando haya una variación considerable de la PA medida en consulta
Evaluar los síntomas indicativos de hipotensión durante el tratamiento
Indicaciones específicas para la monitorización ambulatoria antes que domiciliaria: • Evaluación de los valores de PA nocturna y caída de valores (sospecha de HTA nocturna en patologías como apnea del sueño, ERC, diabetes, etc.)

U. Rehabilitación cardíaca, CHUS, 04/2022

ANEXO IX: Test FINDRISC para identificar sujetos de alto riesgo de presentar diabetes de tipo 2

<https://escueladesalud.castillalamancha.es/cuidados/escala-de-findrisc>

ANEXO X: Preguntas fundamentales para la evaluación de los factores de riesgo psicosociales en la práctica clínica

Estatus socioeconómico bajo	• ¿Cuál es su nivel de estudios?
Estrés laboral y familiar	• ¿No controla adecuadamente el cumplimiento de las demandas del trabajo? • ¿Es insuficiente la recompensa que recibe por su esfuerzo? • ¿Tiene problemas serios con su cónyuge?
Aislamiento social	• ¿Vive solo? • ¿Carece de un allegado de confianza? • ¿Ha perdido a un familiar o un amigo cercano en el último año?
Depresión	• ¿Se siente triste, deprimido y desesperanzado? • ¿Ha perdido interés y gusto por la vida?
Ansiedad	• ¿Siente miedo o pánico repentino? • ¿Se siente a menudo incapaz de dominar las preocupaciones?
Hostilidad	• ¿Suele sentirse enfadado por cosas sin importancia? • ¿Suele sentirse molesto por las costumbres de los demás?
Personalidad de tipo D	• ¿En general, suele sentirse ansioso, irritable o deprimido? • ¿Evita compartir sus pensamientos y sentimientos con otras personas?
Trastorno por estrés postraumático	• ¿Ha estado expuesto a un evento traumático? • ¿Sufre pesadillas o pensamientos intrusivos a menudo?
Otros trastornos mentales	• ¿Tiene algún otro trastorno mental?

U. Rehabilitación Cardíaca, CHUS, 04/2022

ANEXO XI: Escala de somnolencia de Epworth

<https://www.merckmanuals.com/medical-calculators/EpworthSleepScale-es.htm>

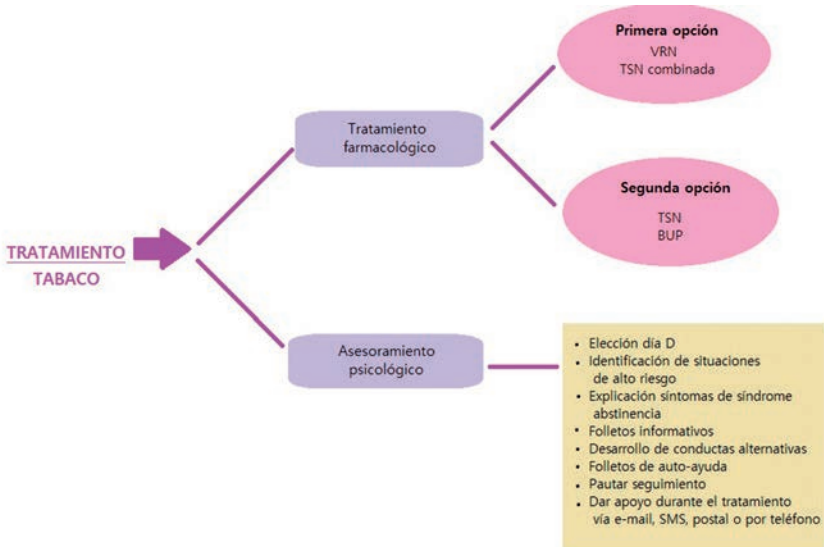
ANEXO XII: Test de Fagerström (dependencia de la nicotina)

<https://www.ucm.es/data/cont/docs/3-2015-05-20-TEST%20DE%20FAGERSTR%C3%96M.pdf>

ANEXO XIII: Test de Richmond (motivación para el abandono del tabaco)

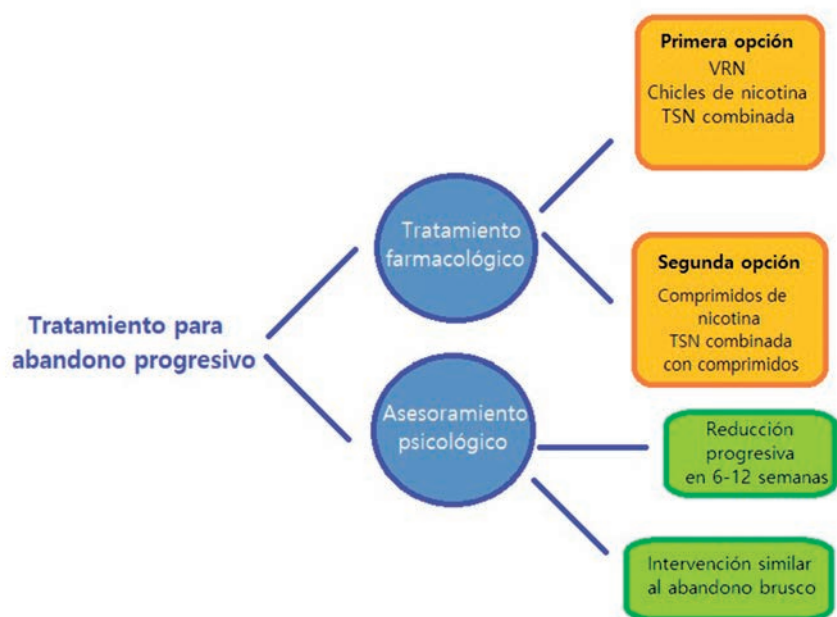
https://www.ome.es/media/docs/Novedad_Test_Richmond.pdf

ANEXO XIV: Algoritmo de tratamiento para la cesación brusca



U. Rehabilitación Cardíaca, CHUS, 04/2022

ANEXO XV: Algoritmo de tratamiento para la cesación progresiva



U. Rehabilitación Cardíaca, CHUS, 04/2022

ANEXO XVI: Terapia sustitutiva con nicotina

Terapia sustitutiva con nicotina

Tipo	Dosis y pauta	Contraindicaciones	Efectos adversos
Chicles	Fumadores de 10-19 cigarrillos/día: Chicle de 2mg o comprimido de 1mg: 1 pieza cada 2 horas durante 6-8 semanas		Chicles y comprimidos:
Comprimidos	Fumadores de más de 20 cigarrillos/día: Chicles de 4mg o comprimido de 2 mg: 1 pieza cada 2 horas durante 12 semanas	Dermatitis en la piel tras colocación del parche	Mal sabor de boca Hipo Meteorismo
Parches	Parches de 16 horas: 25 mg al día durante 4 semanas 15 mg al día durante 4 semanas 10 mg al día durante 2-4 semanas	Hipersensibilidad a la nicotina o a cualquiera de los excipientes	Parches:
Dispersor bucal	Parches de 24 horas 21 mg al día durante 4 semanas 14 mg al día durante 4 semanas 7 mg al día durante 2-4 semanas		Prurito Exantema Eccema Mareos

U. Rehabilitación Cardíaca, CHUS, 04/2022

ANEXO XVII: Tratamiento farmacológico del tabaquismo

Tratamiento farmacológico del tabaquismo

Tipo	Dosis y pauta	Contraindicaciones	Efectos adversos
Bupropión	150 mg al día durante 7 días tras dejar de fumar 150 mg cada 12 horas hasta completar 8-11 semanas (En fumadores de bajo peso y mayores de 65 años, reducir la dosis a la mitad)	Epilepsia Trastornos convulsivos Uso concomitante de IMAO Trastorno bipolar Trastornos de la conducta Cirrosis hepática grave	Insomnio Mareo Sequedad de boca Cefalea Convulsiones (0.1 %)
Vareniclina	0.5 mg al día durante 3 días y proseguir con 0.5 mg cada 12 horas durante 4 días Tras dejar de fumar continuar con 1 mg dos veces al día hasta completar 12 semanas	Hipersensibilidad a alguno de sus componentes	Insomnio Náuseas Sueños vívidos

U. Rehabilitación Cardíaca, CHUS, 04/2022

ANEXO XVIII: Características de una dieta saludable

DIETA CARDIOSALUDABLE
Menos de 5 gramos de sal al día
Los ácidos grasos insaturados trans: en la menor cantidad posible, no ingerir comida procesada y que representen menos del 1 % del total del aporte energético
Los ácidos grasos saturados deben representar menos del 10 % del total de aporte energético sustituyéndose por ácidos grasos poliinsaturados
Al menos 200 gramos de fruta al día (2-3 porciones)
Al menos 200 gramos de verdura al día (2-3 porciones)
30-45 gramos de fibra al día, mejor si es integral
30 gramos de nueces al día, no saladas
Pescado 1-2 veces a la semana, una de ellas con pescado azul
No tomar refrescos azucarados ni bebidas alcohólicas
Si se toman bebidas alcohólicas, limitarse a dos vasos/día para hombres (20 gramos de alcohol/día) y un vaso al día para mujeres (10 gramos de alcohol/día)

U. Rehabilitación cardíaca, CHUS, 04/2022

ANEXO XIX: Pirámide de la dieta Mediterránea

<https://dietamediterranea.com/nutricion-saludable-ejercicio-fisico/>

ANEXO XX: Inicio del tratamiento antihipertensivo

<https://www.revespcardiol.org/es-guias-practica-clinica-sociedad-espanola-articulo-X0300893200413176>

ANEXO XXI: Estrategia básica de tratamiento farmacológico para la hipertensión arterial no complicada

<https://www.revespcardiol.org/es-guias-practica-clinica-sociedad-espanola-articulo-X0300893200413176>

ANEXO XXII: Estrategias de intervención en función del riesgo cardiovascular total y la concentración de colesterol unido a lipoproteínas de baja densidad

<https://www.elsevier.es/es-revista-clinica-e-investigacion-arteriosclerosis-15-pdf-S021491681400093X>

ANEXO XXIII: Objetivo terapéutico para el c-LDL

<https://www.elsevier.es/es-revista-clinica-e-investigacion-arteriosclerosis-15-articulo-ldl-como-objetivo-terapeutico-S0214916819301342>

ANEXO XXIV: Intensidad de tratamiento hipolipemiente

<https://www.elsevier.es/es-revista-clinica-e-investigacion-arteriosclerosis-15-articulo-ldl-como-objetivo-terapeutico-S0214916819301342>

ANEXO XXV: Algoritmo de tratamiento para la reducción farmacológica del c-LDL

<https://www.elsevier.es/es-revista-clinica-e-investigacion-arteriosclerosis-15-pdf-S021491681400093X>

ANEXO XXVI: Intervenciones sobre los hábitos de vida en el paciente con diabetes

<https://www.redgdps.org/los-standards-of-medical-care-in-diabetes-2021-resumen-redgdps-ada-2021>

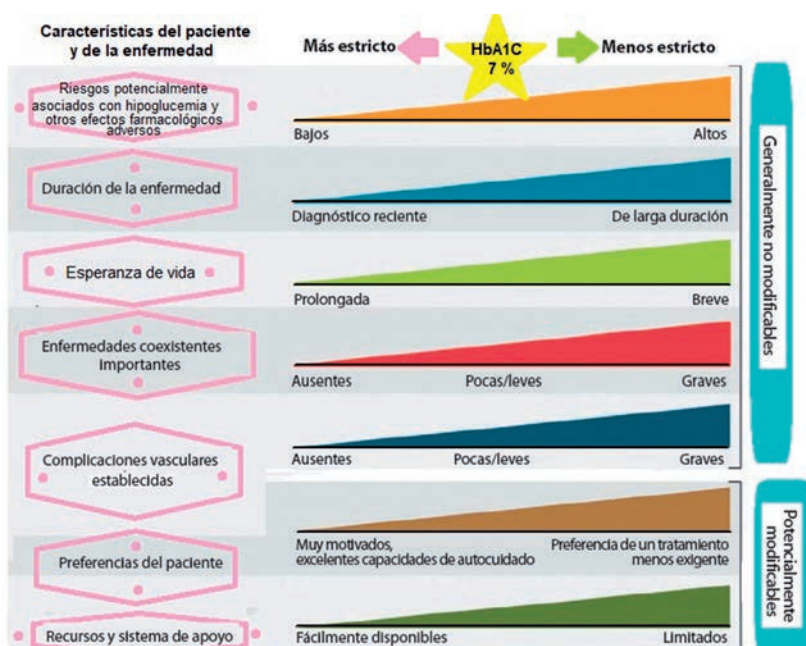
ANEXO XXVII: Algoritmo de tratamiento farmacológico en el paciente con diabetes mellitus de tipo 2

<https://www.redgdps.org/algoritmo-de-tratamiento-de-la-dm2-de-la-redgdps-2020>

ANEXO XXVIII: Intervalos objetivo del tratamiento para la presión arterial medida en consulta

<http://www.redgdps.org/gestor/upload/2019/JORNADAS%20RISINGS/MANEJO%20HTA/PARTE%202.%20CONCHI%20RODRIGUEZ.pdf>

ANEXO XXIX: Objetivos de control glucémico personalizados



U. Rehabilitación cardíaca, CHUS, 04/2022

ANEXOS DE DOLOR TORÁCICO

Anexo I: Clasificación de los síntomas de angina

<https://www.revespcardiol.org/es-pdf-13092800>

Anexo II: Probabilidad pretest

https://academic.oup.com/eurheartj/article/41/Supplement_2/ehaa946.1380/6004565?login=true

Anexo III: Criterios de alto riesgo

<https://twitter.com/AmbrizMau/status/1276603942147948546/photo/1>

Anexo IV: Pacientes no candidatos / malos candidatos a TAC

Pacientes no candidatos a TAC:

- Revascularizados / enf. coronaria ya conocida
- Fibrilación auricular
- Extrasistolia ventricular
- Insuficiencia renal
- Alergia a contraste yodado
- Embarazo

Pacientes «malos» candidatos a TAC:

- Probabilidad intermedia-alta
- Diabetes *mellitus*

Anexo V: Clasificación TIMI

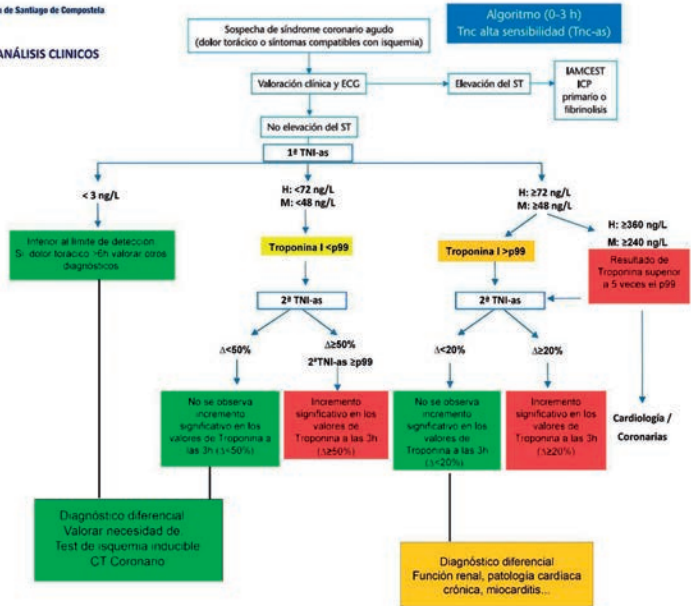
http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0120-24482014000400006

Anexo VI: Protocolo de actuación en Urgencias

<https://www.revespcardiol.org/es-guia-esc-2020-sobre-el-articulo-S0300893221000890>

Anexo VII: Algoritmo troponinas de alta sensibilidad

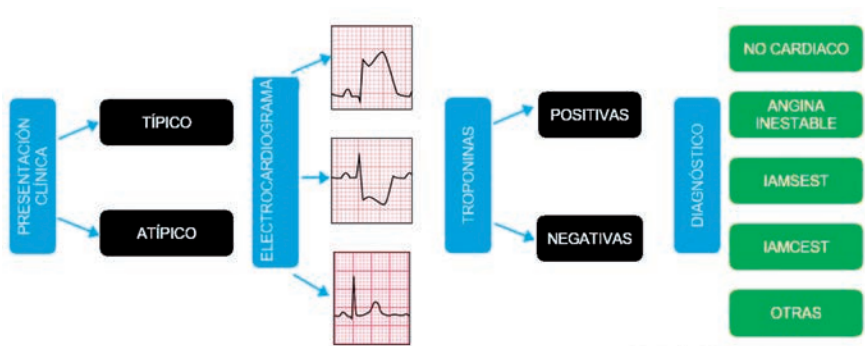
SERVIZO GALEGO de SAÚDE
Área Sanitaria de Santiago de Compostela e Barbanza
LABORATORIO DE ANÁLISIS CLÍNICOS



Para descenso de valores de TNI-as se indicará si el descenso es significativo (≥20%) o no significativo (<20%)

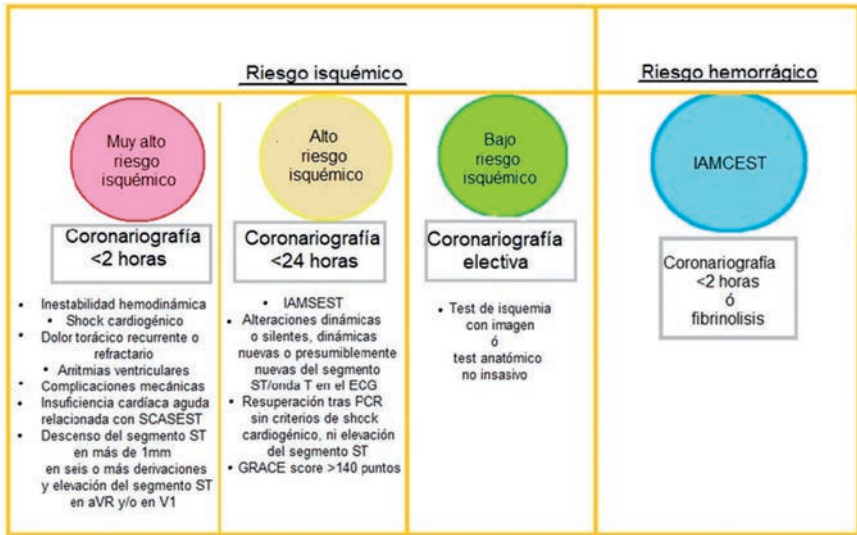
ANEXOS DE SÍNDROME CORONARIO AGUDO

ANEXO I: Flujo inicial del paciente con sospecha de síndrome coronario agudo



U. Rehabilitación Cardíaca. CHUS, 04/2022

ANEXO II: Manejo fase intrahospitalaria



U. Rehabilitación Cardíaca, CHUS, 04/2022



ANEXO III: Manejo antitrombótico de pacientes con síndrome coronario agudo ST

<https://www.revespcardiol.org/es-eleccion-del-tratamiento-antitrombotico-pacientes-articulo-S113135870574111X>

ANEXO IV: Manejo antitrombótico con síndrome coronario agudo sin elevación del segmento ST con indicación de anticoagulación

<https://www.revespcardiol.org/es-tratamiento-antitrombotico-sindrome-coronario-agudo-articulo-S0300893218301295>

ANEXOS DE PREVENCIÓN SECUNDARIA

ANEXO I: Indicadores

DATOS GENERALES HOSPITAL / CENTRO SIN INTERNAMIENTO

INDICADORES BÁSICOS

- Diagnósticos de inclusión
- N.º de pacientes incluidos/año
- Tipo evento – Llegada RC
- % Finaliza programa
- % Mejoría 2.ª ergometría
- % Mejoría colesterol LDL
- % Pacientes fumadores al alta (respecto a fumadores antes de evento)
- % Incorporación laboral

ANEXO II: Ficha del paciente

- Edad. Fecha nacimiento
- Sexo
- Fecha evento
- Fecha envío a RC
- Fecha 1.ª consulta RC
- Fecha inicio programa RC
- Diagnóstico que motiva envío:
- Cardiopatía isquémica:
 - Síndrome coronario agudo
 - Revascularización percutánea
 - Revascularización quirúrgica

ANEXO III: Factores de riesgo y comorbilidades

- Fumador
- Otros tóxicos
- HTA
- Dislipemia

- D. *mellitus*
- Sedentario
- A. familiares de CI
- Claudicación
- C. isquémica previa
- Enfermedad cerebrovascular
- I. cardíaca previa
- Enfermedad renal
- Anemia crónica
- Enfermedad pulmonar
- SHOS
- Afectación osteomuscular
- Depresión inicial
- S. ansiedad inicial

ANEXO IV: Control FRCV al alta

- HTA controlada
- Dislipemia
- Diabetes
- Tabaco
 - Consulta tabaco
 - Tratamiento específico deshabituación
- Sobrepeso/obesidad
- Depresión
- S. ansiedad

ANEXO V: Parámetros antropométricos final

- Peso
- IMC
- Perímetro abdominal
- % grasa visceral
- Masa muscular
- Masa grasa

ANEXO VI: Medicación al alta

- Antiagregantes (no excluyentes)
- Anticoagulantes
- Betabloqueantes
- IECA
- ARA II
- Antialdosterónicos
- Diurético
- Sacubitrilo/valsartán
- Nitratos
- Antagonistas calcio
- Ranolazina
- Ivabradina
- Digoxina
- Antiarrítmicos
- Estatinas
- Fibratos
- Ezetimibe
- iPCSK9
- Metformina
- Sulfonilureas
- Inhibidores DPP4
- Análogos GPL1
- Inhibidores SGLT2
- Insulina
- Sustitutivos nicotina
- Bupropión
- Vareniclina
- Antidepresivos
- ¿Se ha modificado tratamiento durante el programa?

ANEXO VII: Variables sociolaborales

- Situación laboral
- Tipo de trabajo

- Situación personal
- Nivel de estudios
- Recomendación laboral al alta
- Discapacidad

ANEXO VIII: Ergometría inicial

- Tipo prueba
- Protocolo utilizado
- Positividad
- MET
- Capacidad funcional
- VO_2 pico
- $\%\text{VO}_2$ pico
- VO_2 primer umbral
- *V-Slope* o pendiente VE/VCO_2
- SPECT

ANEXO IX: Ergometría final

- Tipo de prueba
- Protocolo utilizado
- Positividad
- MET
- Capacidad funcional
- VO_2 pico

ANEXOS DE REHABILITACIÓN CARDÍACA

ANEXO I: Criterios de inclusión pacientes ingresados

Cardiopatía isquémica: – Síndrome coronario agudo, ingreso – Intervención coronaria percutánea – Cirugía de revascularización coronaria
Insuficiencia cardíaca (Unidad de insuficiencia cardíaca)
Pacientes intervenidos de estenosis valvular aórtica (TAVI o recambio valvular)

ANEXO II: Test de Morisky-Green

1. ¿Olvida alguna vez tomar los medicamentos?
2. ¿Toma los medicamentos a la hora indicada?
3. Cuando se encuentra bien, ¿deja de tomar su medicación?
4. Si alguna vez le sienta mal, ¿deja usted de tomarla?

Para considerar una buena adherencia, la respuesta de todas las preguntas debe ser adecuada (no, sí, no, no).

ANEXO III: Análisis de hábitos alimenticios. Test de Predimed (dieta mediterránea)

Para la valoración del hábito dietético y nutricional de los pacientes, se emplea la escala Predimed, cuestionario de adherencia a la dieta mediterránea, que consta de un total de 14 puntos (<9 puntos indica mala adherencia, ≥9 puntos indica buena adherencia).

Las 14 preguntas del cuestionario son las siguientes:

1. ¿Usa usted el **aceite de oliva** como principal grasa para cocinar?
2. ¿Cuánto aceite de oliva consume en total al día (incluyendo el usado para freír, comidas fuera de casa, ensaladas, etc.)?
3. ¿Cuántas raciones de verdura u hortalizas consume al día?

4. ¿Cuántas piezas de fruta (incluyendo zumo natural) consume al día?
5. ¿Cuántas raciones de carnes rojas, hamburguesas, salchichas o embutidos consume al día?
6. ¿Cuántas raciones de mantequilla, margarina o nata consume al día?
7. ¿Cuántas bebidas carbonatadas o azucaradas (refrescos, colas, tónicas, bitter) consume al día?
8. ¿Bebe usted vino? ¿Cuánto consume a la semana?
9. ¿Cuántas raciones de legumbres consume a la semana?
10. ¿Cuántas raciones de pescado/mariscos consume a la semana?
11. ¿Cuántas veces consume **repostería comercial** (no casera), como galletas, flanes, dulces o pasteles a la semana?
12. ¿Cuántas veces consume **frutos secos** a la semana?
13. ¿Consume usted preferentemente carne de pollo, pavo o conejo en vez de ternera, cerdo, hamburguesas o salchichas?
14. ¿Cuántas veces a la semana consume los vegetales cocinados, la pasta, arroz u otros platos aderezados con salsa de tomate, ajo, cebolla o puerro elaborada a fuego lento con aceite de oliva (sofrito)?

ANEXO IV: Riesgo de síndrome de apnea del sueño. Escala de Epworth

Identificar a los pacientes tras síndrome coronario agudo con síndrome de apnea del sueño que se beneficien de tratamiento con CPAP

Síntomas (preguntar por)

Ronquido. ¿Ronca de forma estruendosa?

¿Queda usted sin respiración por la noche, paradas respiratorias?

Somnolencia. ¿Se queda usted dormido? Se levanta con sensación de sueño no reparador, despertar con asfixia. Situación en la que se presenta la somnolencia.

Escala de Epworth (normal: 0-9; anormal: >10)

Más riesgo en obesos, cuello incrementado, hipertensos refractarios, eventos cardiovasculares.

<https://www.merckmanuals.com/medical-calculators/EpworthSleepScale-es.htm>

- Detección
 - Preferencia (Epworth >16, conductores)

Derivación a la unidad del sueño

- **Mallampati** (clasificación anatómica de la faringe)

<https://www.enfermeradigital.com/blog/escala-mallampati>

ANEXO V: Plantilla de primera visita cardiovascular

PROGRAMA DE REHABILITACIÓN CARDÍACA. Visita inicial cardiología

Paciente de

• ANTECEDENTES DE INTERÉS

Hábitos tóxicos

Factores de riesgo cardiovascular

Antecedentes familiares

Otros antecedentes de interés

Trastornos del sueño, Test de

Estado laboral

Independiente

Estado anímico

Dieta, cuestionario Predimed

Actividad física y sedentarismo

• HISTORIA CARDIOLÓGICA

CARDIOPATÍA ISQUÉMICA

• TRATAMIENTO PREVIO:

Test de Morisky-Green

Durante el ingreso se realizó educación sanitaria y se le informó del Programa de rehabilitación cardíaca y prevención secundaria, firmó consentimientos informados. Hoy acude a la primera consulta del programa.

• ESTADO ACTUAL

CCS NYHA

Dieta

Actividad física

• EXPLORACIÓN

Tensión arterial: mmHg; frecuencia cardíaca:; peso: kg;
IMC:; circunferencia abdominal:

• ECG ritmo

• ANALÍTICA INGRESO

• **PRUEBA DE ESFUERZO** (ergometría). Protocolo de Bruce. Realizado en *treadmill*.
Clínica y eléctricamente. Frecuencia cardíaca basal lpm. Tensión arterial basal
mmHg. Minutos de ejercicio MET Frecuencia cardíaca máxima lpm. % FCM.
Tensión arterial en pico de esfuerzo mmHg. Adaptación a la cinta. Borg inicial
y final. Frecuencia recuperación en reposo, primer minuto, segundo minuto.

• OBJETIVOS y VALORACIÓN

Objetivos que se quieren alcanzar

Tratamiento médico óptimo

Clasificación de riesgo:

• PLAN:

- No debe de suspender ninguna medicación sin previo aviso.
- Control de constantes en hoja adjunta.
- Se cita en consulta de médico rehabilitador para inicio de programa de ejercicio físico.
- En caso de dolor, nitroglicerina s.l.
- Para buscar información médica, aconsejamos que consulte www.mimocardio.org.
- En caso de alguna incidencia no urgente, nos pueden localizar telefónicamente en 981 950 747.

ANEXO VI: Parámetros antropométricos y analíticos consultas enfermería

Check consentimiento informado

Constantes vitales y Parámetros antropométricos:

Fecha	TA mmHg	FC lpm	% grasa corporal	Peso kg	Altura cm	IMC kg/m ²	P. abd. cm	Edad	P. cuello cm

— Síntomas

— Vacunación antigripal no

— Analíticas:

Fecha	Glucosa	Creat.	CT	TG	HDL	LDL	HbA1C	TSH	GOT/GPT/ GGT	Hb
PREVIA										
AL ALTA										

— *Screening* SAOS: antes evento

- Test Epworth:
- Síntomas:
- Mallampati

— Hábitos alimentación: antes evento

- Comidas al día
- Donde come:
- Consumo de alcohol:
- Bebidas azucaradas o edulcoradas:
- Cuestionario Predimed para dieta mediterránea sobre 14 puntos, consume:

- Actividad física habitual: minutos de cinta a la semana.
- Cooximetría / fumador?
- Tratamiento prescrito:
 - Test Morisky-Green normal
 - Control de retirada de fármacos en farmacia.

Control de constantes de enfermería en gimnasio de rehabilitación

N.º de sesión	Fecha	Tensión arterial	Frecuencia cardíaca	Glucemia	Peso
1					

ANEXO VII: Hoja autocontrol paciente

Hoja de constantes para el paciente:

HOJA DE CONSTANTES

N.º de hoja						
Realizado por						
Fecha	Hora	Tensión arterial en reposo, 2.ª toma (mmHg)	Frecuencia cardíaca (lpm)	Peso (kg)	Glucemia	Minutos actividad física diaria

ANEXO VIII: Encuesta de valoración y sugerencias

Fecha

Por favor, indique cuál es su opinión, poniendo una marca vertical en la línea que más se aproxime a su experiencia con el Programa de rehabilitación cardíaca.

Información dada por los profesionales sobre su proceso médico

NO me informaron adecuadamente sobre
mi proceso médico y las pruebas realizadas.

Me informaron adecuadamente sobre
mi proceso médico y las pruebas realizadas.

|-----|

Información dada por los profesionales sobre hábitos de vida

NO me informaron adecuadamente
sobre los hábitos de mi vida
que debía cambiar.

Me informaron adecuadamente sobre
los hábitos de mi vida que debía cambiar.

|-----|

Tiempos de espera

Tardaron mucho en atenderme
cuando necesité consulta.

Fueron rápidos en atenderme
cuando necesité consulta.

|-----|

Relación con los profesionales

NO me permitieron
preguntar mis dudas ni me
sentí escuchado ni apoyado.

Me permitieron preguntar mis dudas
y me sentí escuchado y apoyado.

|-----|

Valoración global

Non me ha gustado
la asistencia recibida.

Me ha gustado
la asistencia recibida

|-----|

¿Qué es lo que más le ha gustado del programa? En qué cree que le ha ayudado

.....

¿Qué es lo que menos le ha gustado?

.....

¿Qué mejoraría?, ¿qué ha echado en falta?

.....

¿Aconsejaría este programa a otro paciente?

.....

ANEXO IX: Estratificación del riesgo

ESTRATIFICACIÓN DEL RIESGO

Bajo riesgo – VERDE	Riesgo moderado – NARANJA	Alto riesgo – ROJO
Curso hospitalario sin complicaciones Ausencia de isquemia Capacidad funcional >7 MET FE >50 % Ausencia de arritmias ventriculares severas	Aparición de angina o isquemia no severa en técnicas de imagen Capacidad funcional entre 5-7 METS FE del 35-49 %	Reinfarto. ICC hospitalaria Depresión de ST >2 mm con FC <135 lat./min Capacidad funcional <5 MET con o sin depresión de ST FE <35 % Respuesta hipotensiva al esfuerzo Arritmias ventriculares malignas

ANEXO X: *CHECKLIST* prueba de esfuerzo

Chequeo de la identidad.	
Presentación a paciente y acompañante.	
¿Vino usted acompañado/a?	
Explicación de la prueba.	
¿Firmó los consentimientos? Localizados.	
Ausencia de contraindicaciones: insuficiencia cardíaca, angina recurrente, inestabilidad ECG 72 horas previas, arritmias ventriculares, pericarditis, derrame pericárdico. Ausencia de dolor torácico en 72 horas.	
Puede realizar esfuerzo físico, caminar, pedalear.	
Seleccionar protocolo. Bajo riesgo (Bruce), riesgo moderado o severo (submáximo con Bruce moda o Naughton). Submáxima (70 % FCM, 130 ppm) vs. máxima (limitada síntomas).	
ECG interpretable (ausencia de MCP, WPW, BRIHH, alteración repolarización).	
¿Comió o bebió algo en las últimas 3 horas?	
Sin presencia de valvulopatía aórtica o soplo aórtico.	
¿Ha tomado tratamiento antianginoso (betabloqueantes , calcioantagonistas o nitratos)?	
¿Toma digoxina?	
Monitorización, ritmo, frecuencia cardíaca y tensión adecuada.	
PROTOCOLO: El paciente sigue caminando 1 minuto tras finalizar el protocolo (frecuencia cardíaca al minuto). Se espera hasta 6 minutos en supino. Si positivas, sentar al paciente. 20 minutos en sala de espera tras la prueba.	

ANEXO XI: Escala de Borg

<http://www.recoveryfisioterapia.es/mueacutevete-contra-covid-19.html>

ANEXO XII: Informe de ergoespiometría

ERGOESPIROMETRÍA (CPET)

Indicación: _____

- **Valoración global:**

Prueba _____ clínica y eléctricamente negativa para isquemia.

Capacidad funcional _____ respecto a la predicha, alcanzando una carga máxima de XX Watios (XX W/kg, XX% del teórico según Jones).

VO₂ pico de XX ml/min/kg (XX MET, XX% del teórico según Wassermann). Para pacientes con IMC>30, se calcula un intervalo de confianza para METS.

Se divide el VO₂ pico entre 2,5 y 3,5..

Ausencia de datos de limitación cardíaca, respiratoria o muscular. No discordancia Ventilación/ Perfusión.

- **Protocolo:**

Rampa con incremento de XX W/Min, inicio en 5 Watios, duración de la fase de ejercicio XX min. Detenida por _____.

Adecuada carga metabólica con un Respiratory Exchange Ratio (RER) de XX (Norm >1.10).

- **Comportamiento hemodinámico:**

Incremento adecuado/inadecuado de frecuencia cardíaca desde XX lat/min en reposo hasta XX/min en máximo esfuerzo (XX% de FCM teórica).

Adecuada/Inadecuada recuperación de FC (caída de XX lpm en el primer minuto de la fase de recuperación, normal >12 latidos).

Ritmo sinusal. Sin arritmias.

Presión arterial en reposo de XX mmHg hasta un máximo de XX mmHg. Doble producto XX. Factor de doble producto de XX.

Adecuado descenso de la PA en la fase de recuperación.

- **Mecánica respiratoria:**

Espirometría en reposo con datos sugestivos de restricción/obstrucción.

No agotamiento de la reserva respiratoria (Reserva respiratoria: XX%, Norm $\geq 20\%$).

- **Ventilación-Perfusión:**

Eficiencia respiratoria normal con una VE/VCO₂-Slope de XX (Norm < 30).

Comportamiento fisiológico de PETCO₂ durante la prueba.

Ausencia de oscilación ventilatoria en ejercicio (EOV; definición: EOV en reposo, persistencia $> 60\%$ del esfuerzo, amplitud $> 15\%$ del valor en reposo).

- **Función cardíaca:**

Incremento normal de consumo de oxígeno respecto a carga con una VO₂/WR-Slope de XX (Norm > 8.6).

Incremento normal de pulso de oxígeno (O₂/HR) XX ml normal.

- **Función muscular:**

Ausencia de datos indirectos de limitación o decondicionamiento muscular con un VO₂ en primer umbral respiratorio (VT1) de XX% respecto al teórico.

- **Umbral respiratorios:**

VT1: XX lpm, a una carga de XX W.

VT2: XX lpm, a una carga de XX W.

ANEXO XIII: Cuestionario calidad de vida (cuestionario salud EuroQol 5-D)

<https://www.elsevier.es/es-revista-atencion-primaria-27-articulo-el-euroqol-5d-una-alternativa-sencilla-13020211>

ANEXO XIV: Escala de disnea modificada del MRC (mMRC)

<https://www.svnpar.es/wp-content/uploads/2018/12/Escala-de-Disnea-nMRC.pdf>

ANEXO XV: Cuestionario IPAQ

https://www.juntadeandalucia.es/export/drupaljda/salud_5af95872aeaa7_cuestionario_actividad_fisica_ipaq.pdf

ANEXO XVI: Encuesta riesgo psicológico, test ansiedad depresión

http://psicoter.es/pdf/95_A138_03.pdf

ANEXO XVII: Hoja de prescripción de ejercicio físico cardiovascular

HOJA DE PRESCRIPCIÓN DE EJERCICIO CARDIOVASCULAR

Nombre: Fecha:

Frecuencia cardíaca máxima: **lpm en ergometría**

FRECUENCIA CARDÍACA DE ENTRENAMIENTO ENTRE Y LATIDOS POR MINUTO (lpm)
ACTIVIDAD QUE HAY QUE REALIZAR – Caminar 7 km/h, en terreno llano y superficie firme, con paso rápido; se pueden intercalar cuestas suaves (opción de tapiz en gimnasio), con monitorización. – Programa de mantenimiento físico de modo aeróbico y ejercicios de fuerza por grupos musculares, abdominales o tipo <i>circuit training</i> (en caso de acudir a centro deportivo, deberá estar supervisado o dirigido). – Bicicleta estática, no más de 100 watts o aire libre a 15 km/hora, con monitorización.
FRECUENCIA – 5 días a la semana, incluyendo los que acude al hospital.
DURACIÓN – 30-40 minutos.

IMPORTANTE: CALENTAR 5 minutos antes de iniciar el ejercicio, y, al terminar, ENFRIAR Y ESTIRAR 5-10 minutos.

La sensación percibida de esfuerzo estará entre **3/4 (moderado / algo duro)** y **6/7 (duro / muy duro)** sobre 10.

EVITAR EL SEDENTARISMO: NO MÁS DE 2 HORAS INACTIVO

ANEXO XVIII: Manejo de abandono tabáquico

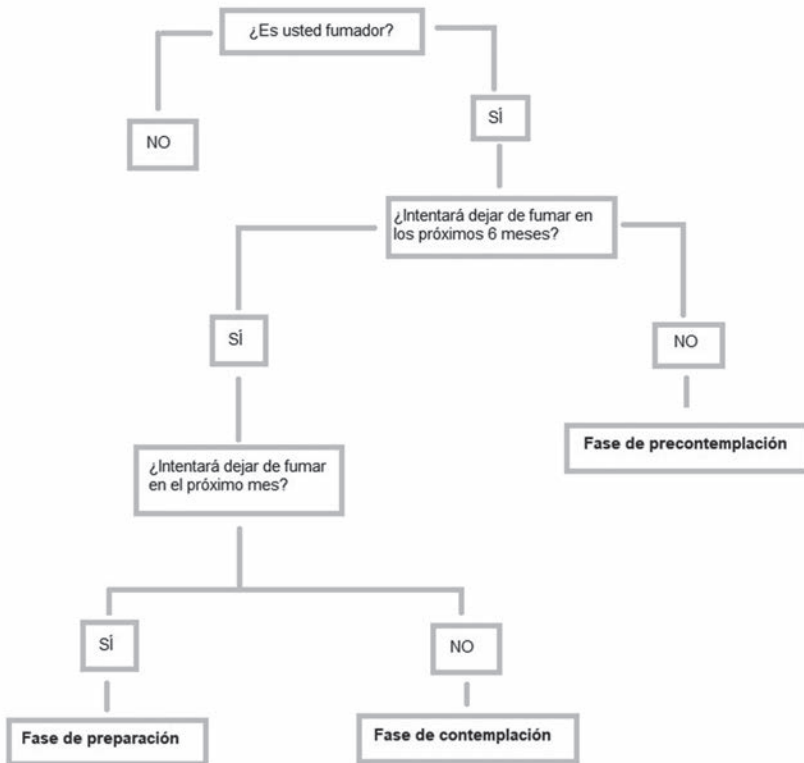
La importancia de un adecuado diagnóstico del tabaquismo influye en la actitud terapéutica. Todo proceso diagnóstico consta de los siguientes puntos:

- a) **Identificación de la fase de abandono:** precontemplación / contemplación / preparación / acción / mantenimiento.
- b) **Historia clínica general:** anamnesis, antecedentes personales: alergias medicamentosas, enfermedades previas, intervenciones quirúrgicas, tratamientos, antecedentes familiares.
- c) **Historia de tabaquismo:**
 - Antecedentes de tabaquismo: antecedentes familiares de tabaquismo, edad de inicio, causa de inicio, tiempo que transcurre hasta convertirse en un fumador habitual.
 - Grado de tabaquismo: recogeremos el consumo de tabaco medido en consumo diario (n.º de cigarrillos/día) y consumo acumulado (n.º de paquetes/año).
 - Paquetes/año =

.

 - Tipo de tabaco: manufacturado o tabaco de liar, concentración de nicotina, patrón de inhalación superficial o profunda.
 - Características del fumador: tiempo que transcurre entre un cigarrillo y el otro, número de caladas por cigarrillo, tener encendidos varios cigarrillos.
 - Estudio de intentos previos de abandono.
 - Estudio de recaídas y del ambiente social del fumador (familiar, de trabajo, etc.).

FIGURA 1: Identificación de la fase de abandono (5)



d) Cuestionarios necesarios para un adecuado diagnóstico del tabaquismo, como los que miden la motivación y la dependencia:

ESCALA VISUAL ANALÓGICA DE LA MOTIVACIÓN

0....1....2....3....4....5....6....7....8....9....10
 Ausencia total de motivación Máxima motivación

• COOXIMETRÍA

Es la determinación del CO en aire espirado. La medición se realiza con un cooxímetro. El CO es uno de los productos que se liberan de la combustión del tabaco. Se correlaciona con el riesgo cardiovascular (3) (4)

Interpretación:

Concentración de CO (ppm)	Tipo de fumadores
≥10 ppm	Habitual
5-10 ppm	Ocasional
<5 ppm	No fumador

Utilidad del CO:

- Diagnóstico del grado de tabaquismo.
- Validar la afirmación verbal de abstinencia.
- Identificar la exposición al tabaco o a otras fuentes de CO.
- Factor de refuerzo positivo.

• GRADO DE TABAQUISMO

	PAQUETES/AÑO	CO (ppm)	COTININA (ng/ml)
LEVE	<5	<15	<100
MODERADO	5-15	15-20	100-150
ALTO	16-25	21-30	151-250
MUY ALTO	>25	>30	>250

Tras realizar el diagnóstico del tabaquismo, clasificamos al fumador en función a su grado de tabaquismo, nivel de motivación y dependencia (test de Fagerström), así como otras características que nos van a orientar sobre el tipo de tratamiento que hay que realizar. En fumadores con un mayor grado de tabaquismo y mayor dependencia, la intervención terapéutica deberá ser más intensiva.

ANEXO XIX: Test de Fagerström, de dependencia de la nicotina

1. ¿Cuánto tiempo pasa desde que despierta hasta que fuma su primer cigarrillo?

- <5 min 3 PUNTOS
6-30 min 2 PUNTOS
31-60 min 1 PUNTO
>1 hora 0 PUNTOS

2. ¿Cuántos cigarrillos fuma al día?

- 1-10 0 PUNTOS
10-20 1 PUNTO
20-30 2 PUNTOS
>30 3 PUNTOS

3. ¿Tiene dificultad para no fumar en lugares donde está prohibido?

- Sí 1 PUNTO
No 0 PUNTOS

4. De todos los cigarrillos que consume, ¿cuál necesita más?

- El primero de la mañana 1 PUNTO
Cualquier otro 0 PUNTOS

5. ¿Fuma con más frecuencia durante las primeras horas después de levantarse que durante el resto del día?

- Sí 1 PUNTO
No 0 PUNTOS

6. Si está enfermo y tiene que guardar cama, ¿sigue fumando?

- Sí 1 PUNTO
No 0 PUNTOS

- Dependencia baja de la nicotina: 0-3 puntos.
- Dependencia moderada de la nicotina 4-6 puntos.
- Alta dependencia de la nicotina: ≥ 7 puntos.

ANEXO XX: Hoja de registro de actividad en gimnasio de rehabilitación cardíaca

RITMO DE PROGRESIÓN						
FECHA	SEMANA	DURACIÓN (MINUTOS)	DESCANSO ACTIVO	FRECUENCIA (DÍAS/SEM.)	% FCM	ESCALA DE BORG/10
					% fcr (lpm)	
					"	
					"	
					"	
					"	
					% fcr (lpm)	
					"	
					"	
				Total sesiones:		

ANEXO XXI: Plantilla de alta del programa de rehabilitación

INFORME CARDIOLOGÍA – FINALIZACIÓN DE PROGRAMA DE REHABILITACIÓN CARDÍACA

Paciente de años

- **ANTECEDENTES DE INTERÉS:**

- **HISTORIA CARDIOLÓGICA:**

CARDIOPATÍA ISQUÉMICA

- **VALORACIÓN INICIAL DEL RIESGO:**

- **CONTROL DE LOS FACTORES DE RIESGO CARDIOVASCULAR DURANTE EL PROGRAMA:**

Consultas enfermería cardiovascular:

Al inicio:

Al finalizar el programa:

Consultas específicas a las que ha acudido:

— **Médico rehabilitador**

Al inicio:

Al finalizar el programa:

— **Endocrino**

— **Psicólogo**

• PROGRAMA DE EJERCICIO FÍSICO REALIZADO:

• VALORACIÓN FUNCIONAL:

Inicio programa:

ECG

Ergometría

Al finalizar el programa:

ECG

Ergometría

• INCIDENCIAS DURANTE EL PROGRAMA:

• OBJETIVOS Y PLAN:

Objetivos para mantener:

Objetivos para alcanzar:

Tratamiento médico óptimo:

• **TRATAMIENTO CARDIOVASCULAR:**

Duración recomendada del doble tratamiento antiagregante, valorando riesgo isquémico trombótico frente al hemorrágico:

• **PLAN:**

- Autocontrol de constantes vitales (tensión arterial, peso, frecuencia cardíaca...).
- Realización de actividad física reglada según indicaciones; ver hoja de recomendación de actividad física.
- Recomendación de reincorporación a la actividad laboral.
- Seguimiento de salud cardiovascular por su médico y enfermera de cabecera.
- Mantener conocimientos sobre salud cardiovascular en www.mimocardio.org, www.xenteconvida.org

ANEXO XXIII: Consentimiento informado

CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA REALIZAR UN PROGRAMA MULTIDISCIPLINAR DE REHABILITACIÓN Y PREVENCIÓN SECUNDARIA CARDÍACA

Nombre del personal del equipo multidisciplinar

.....

Fecha:

• INFORMACIÓN

Usted es portador de una enfermedad cardíaca que afecta al correcto funcionamiento del corazón. Se trata de una enfermedad progresiva, pero existen métodos para mejorar el pronóstico y retrasar la progresión de la enfermedad.

El Programa de rehabilitación cardíaca consiste en un programa multiintervención, que consta de seguimiento cardiológico especializado, educación sanitaria, información sobre hábitos cardiosaludables, control del estrés, corrección de posibles tendencias a la depresión o la ansiedad, consejos de dieta, un programa de actividad física y deshabituación tabáquica.

El programa lo desarrolla un equipo formado por profesionales especializados en cardiología, profesionales especializados en rehabilitación, profesionales especializados en psicología, personal de enfermería y personal de fisioterapia con formación específica. Además, colaboran profesionales especializados en dietética y endocrinología. Dentro del programa, se realiza entrenamiento físico, que se individualiza después de una valoración del posible riesgo.

El Programa de rehabilitación cardíaca tiene como fin que se conozca la enfermedad, su evolución y la manera de mejorar el pronóstico y la calidad de vida, así como lograr una reincorporación, en la medida de lo posible, a una vida satisfactoria y establecer un plan de vida a corto y también a largo plazo.

El entrenamiento físico que realizamos se personaliza según el riesgo estimado a partir de la historia clínica y las pruebas, y es vigilado por personal con entrenamiento específico. El centro está equipado para atender cualquier emergencia.

El beneficio es adicional a los que se logren con todo el resto del tratamiento y se cifra en una mejor calidad de vida, mejor capacidad funcional, reducción de complicaciones y reducción de la mortalidad de causa cardiovascular en más del 30 %.

• EFECTOS SECUNDARIOS / RIESGOS / COMPLICACIONES

Aunque es raro, puede haber complicaciones y riesgos; los más frecuentes son la aparición de fatiga o angina de pecho, alguna vez arritmias y excepcionalmente parada cardíaca (un caso por cada 60 000 horas de entrenamiento), todo lo cual se puede atender con los medios de que se disponen.

Para minimizar los riesgos, debe tener en cuenta que:

- Es absolutamente esencial que usted transmita a cualquier profesional del programa todo tipo de sintomatología (dolor en el pecho, falta de aire, mareo, dolores en general, sudoración fría, etc.) que pueda haber presentado durante el entrenamiento o en las actividades cotidianas.
- Seguirá estrictamente las pautas que se establecen en el programa al que asiste.

RIESGOS PERSONALIZADOS (cumplimentar si procede):

Estos riesgos están relacionados con el estado de salud previo del paciente, y los más significativos son:

.....

.....

.....

• PARTICIPACIÓN VOLUNTARIA

Debe saber que su participación en este programa es voluntaria y que puede decidir no participar o cambiar su decisión y retirar el consentimiento en cualquier momento, sin que por ello se altere la relación con su médico ni se produzca perjuicio alguno en su tratamiento.

DECLARO: Que he recibido y comprendido la información sobre el programa en el que voy a participar y que en cualquier momento puedo revocar mi consentimiento, sin que esto afecte a los cuidados y tratamientos que requiera mi enfermedad. Que he recibido una copia del formulario y que he comprendido lo expuesto en él. Que he podido formular todas las preguntas que he creído oportunas. En consecuencia: DOY MI CONSENTIMIENTO PARA LA REALIZACIÓN DE LA REHABILITACIÓN CARDÍACA Firma del paciente/responsable legal, Nombre: DNI: Fecha:	DECLARO: Que he proporcionado la información adecuada al paciente y he dado respuesta a las dudas planteadas. Firma del profesional responsable (Programa de rehabilitación cardíaca) Nombre: Fecha:

También le solicitamos su consentimiento para poder analizar sus datos de salud con fines científicos, con la finalidad de que puedan ser utilizados para docencia e investigación. En este caso se utilizará toda la información referida a su participación en el programa, salvo su identidad.

ACEPTO

NO ACEPTO

Firma del paciente/responsable legal,

Nombre: DNI:

Fecha:

ANEXO XXIV: Manejo general de fármacos cardiovasculares

• IECA

Contraindicaciones de IECA

- Historia de angioedema.
- Estenosis bilateral de la arteria renal.
- Concentraciones séricas de potasio >5 meq/l.
- Insuficiencia renal con Cr $\geq$ 2,5 mg/dl.
- Estenosis aórtica severa (relativa).

Titulación de dosis

FÁRMACO	Fase inicial	1.ª fase	2.ª fase	3.ª fase	4.ª fase	Fase objetivo
Enalapril	2,5 mg/12 h	5-0-5 mg	5-0-10 mg	10-0-10 mg	10-0-20 mg	20 mg/12 h
Ramipril	2,5 mg/24 h	0-0-5 mg	2,5-0-5 mg			5 mg/12 h

En caso de cifras elevadas de tensión arterial no controladas, valorar asociar dihidropiridina o diurético.

¿Qué hacer si aparecen efectos adversos?

— **Tos:** si mejora al retirar el fármaco, sustituir IECA por ARA II.

— **Hipotensión ortostática sintomática:** generalmente mejora con el tiempo.

(Reducir la dosis de otros agentes hipotensores). Cuidado especial en período de verano y con calor excesivo.

— **Empeoramiento de la función renal:**

- Disminuir dosis a la mitad si creatinina 2,5 mg/dl o K >5,5 meq/l.
- Suspender si creatinina >3,5 mg/dl o >50 % basal o K >6,0 meq/l.
- Reducir dosis de diuréticos si no hay signos de congestión.
- Excluir otras causas de disfunción renal.

• **BETABLOQUEANTES**

FÁRMACO	Fase inicial	1.ª fase	2.ª fase	3.ª fase	4.ª fase	5.ª fase	Fase objetivo
Bisoprolol	1,25 mg c/ 24 h	0-0- 2,5 mg	0-0-5 mg	0-0- 7,5 mg			10 mg c/ 24 h
Carvedilol	3,125 mg c/ 12 h	0-0- 6,25 mg	6,25-0- 6,25 mg	6,25-0- 12,5 mg	12,5-0- 12,5 mg	12,5-0- 25 mg	25 mg c/ 12 h

¿Qué hacer si aparecen efectos adversos?

- Hipotensión ortostática sintomática: reducir la dosis de otros agentes hipotensores y tratar otras causas de hipotensión.
 - Después, considerar reducir BB.
- Empeoramiento de la IC: aumentar la dosis de diuréticos o IECA.
 - Después, considerar reducir BB.
- Bradicardia sintomática: primero reducir o eliminar otros fármacos bradicardizantes (ej.: calcioantagonistas, digoxina).
 - Después, considerar reducir el BB.

Contraindicaciones de los BB

- Pacientes con asma (relativa). No están contraindicados en pacientes con EPOC.
- Pacientes con bloqueo atrioventricular de segundo o tercer grado.
- Pacientes con bradicardia sinusal <50 lpm o enfermedad del nódulo sinusal.

Deben ser utilizados con precaución en estos casos:

- Pacientes con asma o EPOC.
- Pacientes con hipotensión arterial marcada (presión sistólica <80-90 mmHg).
- Pacientes con diabetes *mellitus* e hipoglucemias recurrentes.
- Pacientes en enfermedad arterial periférica.

ANEXO XXV: Cuestionario SF-36

Marque una sola respuesta

1) En general, usted diría que su salud es:

- a. Excelente.
- b. Muy buena.
- c. Buena.
- d. Regular.
- e. Mala.

2) ¿Cómo diría que es su salud actual, comparada con la de hace un año?

- a. Mucho mejor ahora que hace un año.
- b. Algo mejor ahora que hace un año.
- c. Más o menos igual que hace un año.
- d. Algo peor ahora que hace un año.
- e. Mucho peor ahora que hace un año.

Las siguientes preguntas se refieren a actividades o cosas que usted podría hacer en un día normal.

3) ¿Su salud actual le limita para hacer esfuerzos intensos, tales como correr, levantar objetos pesados, o participar en deportes agotadores?

- a. Sí, me limita mucho.
- b. Sí, me limita un poco.
- c. No, no me limita nada.

4) ¿Su salud actual le limita para hacer esfuerzos moderados, como mover una mesa, pasar la aspiradora, jugar a los bolos o caminar más de una hora?

- a. Sí, me limita mucho.
- b. Sí, me limita un poco.
- c. No, no me limita nada.

5) ¿Su salud actual le limita para coger o llevar la bolsa de la compra?

- a. Sí, me limita mucho.
- b. Sí, me limita un poco.
- c. No, no me limita nada..

6) ¿Su salud actual le limita para subir varios pisos por la escalera?

- a. Sí, me limita mucho.
- b. Sí, me limita un poco.
- c. No, no me limita nada.

7) ¿Su salud actual le limita para subir un solo piso por la escalera?

- a. Sí, me limita mucho.
- b. Sí, me limita un poco.
- c. No, no me limita nada.

8) ¿Su salud actual le limita para agacharse o arrodillarse?

- a. Sí, me limita mucho.
- b. Sí, me limita un poco.
- c. No, no me limita nada.

9) ¿Su salud actual le limita para caminar un kilómetro o más?

- a. Sí, me limita mucho.
- b. Sí, me limita un poco.
- c. No, no me limita nada.

10) ¿Su salud actual le limita para caminar varias manzanas (varios centenares de metros)?

- a. Sí, me limita mucho.
- b. Sí, me limita un poco.
- c. No, no me limita nada.

11) ¿Su salud actual le limita para caminar una sola manzana (unos 100 metros)?

- a. Sí, me limita mucho.
- b. Sí, me limita un poco.
- c. No, no me limita nada.

12) ¿Su salud actual le limita para bañarse o vestirse por sí mismo?

- a. Sí, me limita mucho.
- b. Sí, me limita un poco.
- c. No, no me limita nada.

Las siguientes preguntas se refieren a problemas en su trabajo o en sus actividades diarias.

13) Durante las últimas 4 semanas, ¿tuvo que reducir el tiempo dedicado al trabajo o a sus actividades cotidianas a causa de su salud física?

a. Sí.

b. No.

14) Durante las últimas 4 semanas, ¿hizo menos de lo que hubiera querido hacer, a causa de su salud física?

a. Sí.

b. No.

15) Durante las últimas 4 semanas, ¿tuvo que dejar de hacer algunas tareas en su trabajo o en sus actividades cotidianas, a causa de su salud física?

a. Sí.

b. No.

16) Durante las últimas 4 semanas, ¿tuvo dificultad para hacer su trabajo o sus actividades cotidianas (por ejemplo, le costó más de lo normal), a causa de su salud física?

a. Sí.

b. No.

17) Durante las últimas 4 semanas, ¿tuvo que reducir el tiempo dedicado al trabajo o a sus actividades cotidianas a causa de algún problema emocional (como estar triste, deprimido, o nervioso)?

a. Sí.

b. No.

18) Durante las últimas 4 semanas, ¿hizo menos de lo que hubiera querido hacer a causa de algún problema emocional (como estar triste, deprimido, o nervioso)?

a. Sí.

b. No.

19) Durante las últimas 4 semanas, ¿no hizo su trabajo o sus actividades cotidianas tan cuidadosamente como de costumbre, a causa de algún problema emocional (como estar triste, deprimido, o nervioso)?

a. Sí.

b. No.

20) Durante las últimas 4 semanas, ¿hasta qué punto su salud física o los problemas emocionales han dificultado sus actividades sociales habituales con la familia, los amigos, los vecinos u otras personas?

- a. Nada.
- b. Un poco.
- c. Regular.
- d. Bastante.
- e. Mucho.

21) ¿Tuvo dolor en alguna parte del cuerpo durante las 4 últimas semanas?

- a. No, ninguno.
- b. Sí, muy poco.
- c. Sí, un poco.
- d. Sí, moderado.
- e. Sí, mucho.
- f. Sí, muchísimo.

22) Durante las últimas 4 semanas, ¿hasta qué punto el dolor le ha dificultado su trabajo habitual (incluido el trabajo fuera de casa y las tareas domésticas)?

- a. Nada.
- b. Un poco.
- c. Regular.
- d. Bastante.
- e. Mucho.

Las siguientes preguntas se refieren a cómo se ha sentido y cómo le han ido las cosas durante las 4 últimas semanas. En cada pregunta, responda lo que se parezca más a cómo se ha sentido usted.

23) Durante las 4 últimas semanas, ¿cuánto tiempo se sintió lleno de vitalidad?

- a. Siempre.
- b. Casi siempre.
- c. Muchas veces.
- d. Algunas veces.
- e. Solo alguna vez.
- f. Nunca.

24) Durante las 4 últimas semanas, ¿cuánto tiempo estuvo muy nervioso?

- a. Siempre.
- b. Casi siempre.
- c. Muchas veces.
- d. Algunas veces.
- e. Solo alguna vez.
- f. Nunca.

25) Durante las 4 últimas semanas, ¿cuánto tiempo se sintió tan bajo de moral que nada podía animarle?

- a. Siempre.
- b. Casi siempre.
- c. Muchas veces.
- d. Algunas veces.
- e. Solo alguna vez.
- f. Nunca.

26) Durante las 4 últimas semanas, ¿cuánto tiempo se sintió calmado y tranquilo?

- a. Siempre.
- b. Casi siempre.
- c. Muchas veces.
- d. Algunas veces.
- e. Solo alguna vez.
- f. Nunca.

27) Durante las 4 últimas semanas, ¿cuánto tiempo tuvo mucha energía?

- a. Siempre.
- b. Casi siempre.
- c. Muchas veces.
- d. Algunas veces.
- e. Solo alguna vez.
- f. Nunca.

28) Durante las 4 últimas semanas, ¿cuánto tiempo se sintió desanimado y triste?

- a. Siempre.
- b. Casi siempre.
- c. Muchas veces.
- d. Algunas veces.
- e. Solo alguna vez.
- f. Nunca.

29) Durante las 4 últimas semanas, ¿cuánto tiempo se sintió agotado?

- a. Siempre.
- b. Casi siempre.
- c. Muchas veces.
- d. Algunas veces.
- e. Solo alguna vez.
- f. Nunca.

30) Durante las 4 últimas semanas, ¿cuánto tiempo se sintió feliz?

- a. Siempre.
- b. Casi siempre.
- c. Muchas veces.
- d. Algunas veces.
- e. Solo alguna vez.
- f. Nunca.

31) Durante las 4 últimas semanas, ¿cuánto tiempo se sintió cansado?

- a. Siempre.
- b. Casi siempre.
- c. Muchas veces.
- d. Algunas veces.
- e. Solo alguna vez.
- f. Nunca.

32) Durante las 4 últimas semanas, ¿con qué frecuencia la salud física o los problemas emocionales le han dificultado sus actividades sociales (como visitar a amigos o familiares)?

- a. Siempre.
- b. Casi siempre.
- c. Muchas veces.
- d. Algunas veces.
- e. Solo alguna vez.
- f. Nunca.

Indique si le parece cierta o falsa cada una de las siguientes frases.

33) Creo que me pongo enfermo más fácilmente que otras personas.

- a. Totalmente cierta.
- b. Bastante cierta.
- c. No lo sé.
- d. Bastante falsa.
- e. Totalmente falsa.

34) Estoy tan sano como cualquiera.

- a. Totalmente cierta.
- b. Bastante cierta.
- c. No lo sé.
- d. Bastante falsa.
- e. Totalmente falsa.

35) Creo que mi salud va a empeorar.

- a. Totalmente cierta.
- b. Bastante cierta.
- c. No lo sé.
- d. Bastante falsa.
- e. Totalmente falsa.

36) Mi salud es excelente.

- a. Totalmente cierta.
- b. Bastante cierta.

- c. No lo sé.
- d. Bastante falsa.
- e. Totalmente falsa.

ANEXO XXVI: Informe TM6M

Realizó TM6M al paciente:

Edad: Peso: Altura:

Valores basales:

TA: mmHg, FC: lpm, SatO_2 : %. Borg: de sobre 20 para disnea y fatiga de EEII.

Valores finales:

TA: mmHg, FC: lpm, SatO_2 : %. Borg: de sobre 20 para disnea y fatiga de EEII. No paradas.

Distancia total caminada m. Valor referencia para su edad, sexo y peso de m. (Calculado utilizando la fórmula de Enright). de lo esperado para su edad, sexo y peso.

Comentarios:

Realizado en pasillo de 30 m. SatO_2 mínima durante la prueba de %. No disnea. No paradas.

El paciente queda pendiente de ser llamado para incorporación en el gimnasio de Rehabilitación cardíaca.

ANEXOS DE SÍNDROME CORONARIO CRÓNICO

ANEXO I: Clasificación clínica tradicional de sospecha de síntomas anginosos

<https://www.revespcardiol.org/es-guia-sobre-el-manejo-angina-articulo-13092800>

ANEXO II: Clasificación de la gravedad de la angina de esfuerzo según la Canadian Cardiovascular Society

<https://www.revespcardiol.org/es-guia-sobre-el-manejo-angina-articulo-13092800>

ANEXO III: Probabilidad pretest de enfermedad coronaria obstructiva

<https://www.revespcardiol.org/es-guia-practica-clinica-esc-2013-articulo-S030089321400030X>

ANEXO IV: PPT según el sexo y la naturaleza de los síntomas

<https://www.revespcardiol.org/es-guia-practica-clinica-esc-2013-articulo-S030089321400030X>

ANEXO V: Pruebas no invasivas para la detección de isquemia

https://www.clinicalkey.es/service/content/pdf/watermarked/1-s2.0-S0300893220301007.pdf?locale=es_ES&searchIndex=

ANEXO VI: Definición de riesgo alto de eventos para distintos tipos de pruebas en pacientes con síndrome coronario crónico establecido

<https://www.revespcardiol.org/es-guia-esc-2020-sobre-el-articulo-S0300893221000890>

ANEXO VIII: Guías sobre el tratamiento con doble terapia de tratamiento anti plaquetario (DAPT)

<https://www.escardio.org/Guidelines/Clinical-Practice-Guidelines/2017-focused-update-on-dual-antiplatelet-therapy-dapt>

ANEXO IX: Guías de la Sociedad Europea de Cardiología 2020, para el manejo del síndrome coronario agudo en pacientes sin elevación persistente del segmento ST

https://www.researchgate.net/publication/344077996_2020_ESC_Guidelines_for_the_management_of_acute_coronary_syndromes_in_patients_presenting_without_persistent_ST-segment_elevation/figures?lo=1&utm_source=google&utm_medium=organic

A large, light blue stylized graphic in the background. It features a magnifying glass on the left, with its handle extending horizontally and then curving upwards to form a large number '4' on the right. The word 'BIBLIOGRAFÍA' is written in a dark blue serif font, centered horizontally and partially overlaid by the magnifying glass handle.

BIBLIOGRAFÍA

BIBLIOGRAFÍA

1. Grupo S, Conjunto DT, Sociedad D, Cardiología E De, Eacpr R, Miembros A, et al. Guía ESC 2016 sobre prevención de la enfermedad cardiovascular en la práctica clínica Desarrollada con la contribución especial de la European Association for Cardiovascular Prevention. 2016;69(10).
2. Society E, France MJC, Backer GG De, Ference BA, Kingdom U, Ireland IMG, et al. 2019 ESC / EAS Guidelines for the management of dyslipidaemias: lipid modification to reduce cardiovascular risk The Task Force for the management of dyslipidaemias of the. 2020;111–88.
3. Task A, Members F, Cosentino F, Chairperson ESC, Grant PJ, Chairperson E, et al. 2019 ESC Guidelines on diabetes, pre-diabetes, and cardiovascular diseases developed in collaboration with the EASD diseases of the European Society of Cardiology (ESC) and the. 2020;255–324.
4. Arnett DK, Blumenthal RS, Albert MA, Buroker AB, Goldberger ZD, Hahn EJ, et al. Circulation ACC / AHA CLINICAL PRACTICE GUIDELINE 2019 ACC / AHA Guideline on the Primary Prevention of Cardiovascular Disease Association Task Force on Clinical Practice Guidelines. 2019.
5. Unger T, Borghi C, Charchar F, Khan NA, Poulter NR, Prabhakaran D, et al. Clinical Practice Guidelines 2020 International Society of Hypertension Global Hypertension Practice Guidelines International Society of Hypertension. 2020;1334–57.
6. Miembros A, Bryan DT, Esc D, Unido R, Mancía G, Italia ESH, et al. Guía ESC / ESH 2018 sobre el diagnóstico y tratamiento de la hipertensión arterial Grupo de Trabajo de la Sociedad Europea de Cardiología (ESC) y la European Society of Hypertension (ESH) sobre el diagnóstico y tratamiento de la hipertensión arterial. Vol. 72. 2019.
7. Muntner P, Shimbo D, Carey RM, Charleston JB, Gaillard T, Misra S, et al. Measurement of Blood Pressure in Humans. 2019. 35–66 p.
8. Born BH Van Den, Lip GYH, Brguljan-hitij J, Cremer A, Segura J, Morales E, et al. Position Paper ESC Council on hypertension position document on the management of hypertensive emergencies. 2019;37–46.
9. ADA Standards of Medical Care Diabetes Care 2021. Diabetes Care. Vol 44; Supplement 1; January 2020.

10. Gómez JM, San J, Arango J, Ignacio J, Manent R, et al. Grupo de expertos del PAPPs. Recomendaciones sobre el estilo de vida. Atención Primaria. 2020;52:32–43.
11. Orozco-Beltrán D, Brotons C, Juan J, Sánchez A, Ramón J, Banegas B, et al. Recomendaciones preventivas cardiovasculares. Actualización PAPPs 2020. Atención Primaria. 2020;52.
12. France JC, Drezner JA, States U, Germany MH, Francesco M, Denmark EP, et al. 2020 ESC Guidelines on sports cardiology and exercise in patients with cardiovascular disease The Task Force on sports cardiology and exercise in patients with. 2021;17–96.
13. Díaz-Maroto Muñoz. Guía de recomendaciones prácticas en tabaquismo. IMC. 2019.
14. Cartas científicas. Máxima reducción de colesterol unido a lipoproteínas de baja densidad alcanzable con combinaciones farmacológicas. Cuando 50 más 20 suma 60. Rev Esp Cardiol. 2016;69(3):337–349.



ciber^{cv} isciⁱⁱⁱ

