



Proceso de certificación de
Unidades de Cardio-Onco-Hematología

SEC-EXCELENTE. Proceso Cardio-Onco-Hematología

Copyright @Sociedad Española de Cardiología.

Reservados todos los derechos. El contenido de la presente publicación no puede ser reproducido, ni transmitido por ningún procedimiento electrónico o mecánico, incluyendo fotocopia, grabación magnética, ni registrado por ningún sistema de recuperación de información, en ninguna forma, ni por ningún medio, sin la previa autorización por escrito del titular de los derechos de explotación de esta.

Comité SEC-Excelente- Cardio-Onco-Hematología

- **Coordinadores:** Teresa López-Fernández y Pedro Moliner

- **Miembros del grupo de trabajo de Cardio-Onco-Hematología SEC:**
 - Pedro Moliner, Hospital Universitario de Bellvitge, Barcelona
 - Antonio Castro, Hospital Universitario Virgen de la Macarena, Sevilla
 - Nuria Coma, Hospital Universitario Josep Trueta, Girona
 - Rebeca Lorca, Hospital Universitario Central de Asturias, Oviedo
 - Ana Martín García, Hospital Universitario de Salamanca, Salamanca
 - Amparo Martínez-Monzónís, Hospital Clínico Universitario de Santiago de Compostela, Santiago de Compostela
 - Pilar Mazón, Hospital Clínico Universitario de Santiago de Compostela, Santiago de Compostela
 - Lola Mesa, Hospital Universitario Reina Sofía, Córdoba
 - Cristina Mitroi, Hospital Puerta de Hierro, Madrid
 - Eduardo Zatarain, Hospital Gregorio Marañón, Madrid
 - Teresa López-Fernández, Hospital Universitario La Paz, Madrid

- **Representantes de otras sociedades**
 - SEOM: Javier de Castro, Hospital Universitario La Paz, Madrid
 - SEHH: Raúl Córdoba, Hospital Universitario Fundación Jiménez Díaz, Madrid
 - SEMG: Isabel Egocheaga, Centro de Salud Isla de Oza, Madrid
 - SEOR: Isabel Rodríguez, Hospital Universitario La Paz, Madrid

- **Revisores del documento: SEC Excelente**
 - Responsable de SEC-EXCELENTE: Nieves Romero, Hospital Universitario Virgen del Rocío, Sevilla

Este documento cuenta el con el aval científico de las siguientes sociedades:



Índice:

1.- Justificación del proceso SEC-Excelente en Cardio-Onco-Hematología.

1.1 Epidemiología del cáncer y la enfermedad cardiovascular.

1.2 Necesidad de certificar las unidades de cardio-onco-hematología.

2.- Definición del proceso de cardio-onco-hematología.

3.- ESC Core Curriculum en cardio-oncología.

4.- Proceso de certificación de unidades de Cardio-Onco-Hematología.

4.1 Cartera de servicios y organigrama

4.2 Recursos humanos

4.3 Recursos materiales.

4.4 Protocolos y circuitos de derivación.

4.5 Protocolos de coordinación con Atención Primaria.

4.6 Docencia e investigación.

4.7 Educación a pacientes y promoción.

6.- Indicadores de calidad.

7.- Proceso de certificación.

8.- Bibliografía

Certificación de unidades de cardio-onco-hematología

1.- Justificación del proceso

1.1 Epidemiología del cáncer y la enfermedad cardiovascular

El cáncer continúa siendo una de las principales causas de morbimortalidad en el mundo. En España la incidencia de cáncer es de más de 280.000 casos anuales y se estima que llegue a más de 341.000 en el año 2040. Los tumores más frecuentemente diagnosticados en nuestro medio son, por orden, los de colon y recto, mama, pulmón, próstata, vejiga urinaria y linfoma no Hodgkin.

Gracias entre otros a la mejoría en técnicas de diagnóstico precoz y a los nuevos tratamientos, la supervivencia de los pacientes oncológicos ha mejorado significativamente. Sin embargo, a pesar de dichos avances, el cáncer y las enfermedades cardiovasculares (ECV), son las principales causas de muerte en nuestro país. Según los últimos datos del Instituto Nacional de Estadística, el 26,4% de las defunciones en España se deben a causas cardiovasculares y el 25,2% al cáncer, siendo las ECV la principal causa de mortalidad en varones y el cáncer la principal causa de muerte en mujeres.

Además, la ECV es más frecuente en los pacientes oncológicos que en la población general. Esto lleva a una situación clínica compleja, con potenciales limitaciones para el manejo conjunto de ambas enfermedades. Entre los motivos de esta asociación encontramos factores de riesgo compartidos entre cáncer y enfermedad cardiovascular como la edad, el tabaco, la obesidad o el sedentarismo, pero también situaciones en las que el corazón se ve afectado directamente por la enfermedad oncológica o por los efectos adversos cardiovasculares de los tratamientos antitumorales. La cardiotoxicidad de los tratamientos para el cáncer afecta negativamente al pronóstico oncológico si obliga a interrumpir tratamientos que estaban siendo eficaces; y al cardiovascular, tanto a corto como a medio y largo plazo. Por tanto, su detección precoz y tratamiento en fases iniciales es crucial para el pronóstico del paciente.

Con el objetivo de reducir el riesgo de interrupciones del tratamiento antitumoral y optimizar el diagnóstico y tratamiento de la enfermedad cardiovascular de los pacientes con cáncer los profesionales de la salud se han organizado en Unidades de Cardio-Onco-Hematología (COH). La naturaleza multidisciplinar de estos equipos permite compartir la información entre profesionales para la toma de decisiones en estos pacientes.

1.2 Necesidad de certificar las unidades de cardio-onco-hematología

La COH es una nueva subespecialidad en auge tanto por el volumen creciente de pacientes con cáncer en los que coexiste una enfermedad cardiovascular (preexistente o secundaria al cáncer o a los tratamientos antitumorales), como por la complejidad del manejo conjunto de ambas entidades. El abanico de tratamientos oncológicos es cada vez más amplio y sus efectos secundarios

cardiovasculares cada vez más diversos, lo que hace necesario implementar estrategias de monitorización que en función del riesgo. Existe la necesidad de homogeneizar y poner en práctica aquellas estrategias recomendadas por las sociedades científicas que faciliten la detección y tratamiento de las complicaciones cardiovasculares, así como el manejo de otras situaciones específicas relacionadas con la enfermedad cardiológica en pacientes con cáncer.

En 2022 se han publicado las primeras Guías Europeas de COH y posteriormente un consenso internacional sobre indicadores de calidad para las unidades que manejan estos pacientes. El proceso SEC-Excelente que a continuación desarrollamos pretende identificar aquellas medidas y prácticas cuya aplicación se considera más importante en nuestro medio y acreditar aquellas unidades que cumplan con estos requerimientos para reconocer la aplicación de las mejores prácticas en COH en beneficio de nuestros pacientes.

2.- Definición del proceso de cardio-onco-hematología:

La COH es una disciplina médica que abarca todos los aspectos relativos a la interrelación entre la enfermedad oncológica y cardiovascular desde un punto de vista clínico-asistencial, de investigación y docente. La toxicidad cardiovascular por antitumorales es una gran parte de esta disciplina, pero no la única. La COH incluye también el manejo coordinado de pacientes con cáncer y enfermedad cardiovascular no relacionados con toxicidad por antitumorales (pacientes con cardiopatía previa y nuevo diagnóstico de cáncer o enfermedad cardiovascular relacionada con el propio tumor como amiloidosis o síndrome carcinoide). Los procesos cardio-onco-hematológicos son dinámicos y en ocasiones pueden coexistir en el mismo paciente varios problemas.

La necesidad de conocimientos específicos de ambas patologías y la intervención de múltiples profesionales con diferente especialización (facultativos médicos de distintas especialidades, farmacéuticos, enfermería, psicólogos, trabajo social, etc...) hacen del proceso de COH un paradigma multidisciplinar que debe reconocerse y atraer recursos, humanos y económicos, para cubrir las necesidades presentes y futuras de los pacientes con cáncer.

Es fundamental el desarrollo de rutas asistenciales adaptadas a los recursos de cada área sanitaria, así como la comunicación rápida y fluida entre los distintos niveles asistenciales para promover el trabajo en red con el fin de conseguir **los cuatro objetivos fundamentales del proceso de COH:**

- Facilitar el tratamiento antitumoral, minimizando sus interrupciones
- Potenciar la correcta estratificación del riesgo de toxicidad cardiovascular basal y optimizar los factores de riesgo cardiovascular (FRCV) para minimizar las complicaciones cardiovasculares de los tratamientos onco-hematológicos.
- Identificar y tratar precozmente potenciales complicaciones cardiovasculares.
- Mejorar el pronóstico de largos supervivientes de cáncer.

Por tanto, los pacientes prioritarios a incluir en este proceso serían aquellos con

- Cardiopatía previa u otras condiciones (factores de riesgo cardiovascular, tratamientos previos de cáncer, edad, predisposición genética...) que les haga más vulnerables a desarrollar efectos adversos cardiovasculares durante o después del tratamiento antitumoral
- Alto o muy alto riesgo de desarrollar cardiotoxicidad de acuerdo con la escala HFA_ICOS incluida en las Guías Esc de cardio-oncología 2022
- Que desarrollen problemas cardiovasculares *relacionados* con el tratamiento antitumoral

Para que el proceso de COH tenga un impacto real en práctica clínica es imprescindible **involucrar al paciente y sus cuidadores** en el control de su salud cardiovascular. Por este motivo resulta imprescindible comunicar al paciente los resultados de la valoración del riesgo de cardiotoxicidad, así como el plan de prevención y monitorización diseñado por el equipo de COH. Los equipos de COH deben disponer de recursos educativos para el paciente y sus familiares que permitan agilizar esta comunicación y guiar los resultados de estas acciones mediante encuestas de calidad a pacientes

3.- ESC Core Curriculum en cardio-oncología

Recientemente el Grupo de Cardio-Oncología de la Sociedad Europea de Cardiología ha elaborado un Core Curriculum específico de esta nueva disciplina. El objetivo es definir detallar los conocimientos, habilidades y actitudes necesarios para la práctica de la COH. La publicación de este documento se seguirá de un proceso formal de certificación de los profesionales expertos en cardio-oncología.

El grupo de trabajo de SEC excelente en cardio-oncología actualizará este proceso cuando la certificación ESC esté en marcha para considerar un criterio de calidad que los centros de excelencia tengan profesionales con este reconocimiento además de la actual certificación en cardio-oncología que ofrece la Sociedad Internacional de Cardio-Oncología (ICOS)

4.- Proceso de certificación de unidades de cardio-onco-hematología

En la publicación del grupo europeo de cardiología en 2019 se establecen tres posibles estrategias de organización de los procesos de cardio-onco-hematología en función del tipo de centro los pacientes son atendidos. El nivel de complejidad y especialización de los equipos de cardio-oncología y los recursos humanos y materiales necesarios en estos centros está ligado al volumen y complejidad de los pacientes oncológicos que se atienden en dicho centro.

En esta primera etapa del proceso SEC excelente en cardio-onco-hematología, el comité directivo de SEC excelente ha propuesto establecer un único nivel de acreditación que certifique la excelencia de centros con estructuras consolidadas de cardio-oncología, dejando abierta la opción de certificaciones futuras a centros de menor complejidad

Este proceso está dirigido a Unidades de COH que manejen un alto volumen de pacientes oncológicos. Deben demostrar su excelencia tanto a nivel asistencial, con protocolos y recursos que permitan su buen funcionamiento, como en proyectos de docencia e investigación en el campo de la

COH y colaborar con otros centros para favorecer su acceso a la certificación de SEC excelente. Los requisitos necesarios para poder aplicar a la certificación se detallan en el apartado 5

Para el buen funcionamiento de la unidad es necesario contar con un coordinador y una estrategia de comunicación y organización del equipo. El equipo multidisciplinar debe estructurar la cartera de servicios, así como los roles y responsabilidades de cada uno de los integrantes del equipo. El manual adjunto de certificación describe los items concretos de cada uno de los siguientes apartados y en este documento se resumen los aspectos generales del proceso. La figura 1 resume los aspectos organizativos claves para generar una unidad de cardio-onco-hematología eficiente

Equipos de COH

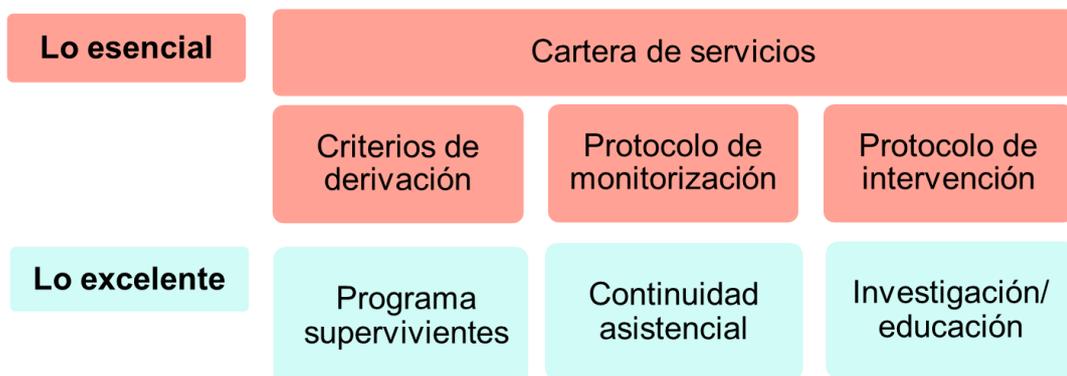


Figura 1. Organización de equipos de cardio-onco-hematología

4.1 Cartera de Servicios y Organigrama

Las unidades de COH que opten a una certificación dentro del programa SEC excelente deben contar con una cartera de servicios mínimos que garantice una atención eficiente y de calidad de los pacientes en las diferentes etapas del proceso del cáncer. Los aspectos más importantes se resumen en la tabla 1:

Tabla 1. Cartera de Servicios de una unidad de COH

Modalidades asistenciales
- Consulta de cardio-onco-hematología con más de 20 pacientes /semanales
- Atención continuada por cardiología y/o unidades de críticos (unidad de cuidados intensivos y/o unidad de cuidados cardiológicos agudos) a pacientes ingresados o en el hospital de día que desarrollen complicaciones cardiovasculares agudas
- Comités multidisciplinares con reuniones periódicas.
- Coordinación con atención primaria (e-consulta o interconsultas)
Cartera de Servicios
- Valoración estructurada basal del riesgo de desarrollar toxicidad por tratamientos antitumorales

- Valoración preoperatoria de cirugía oncológica, priorizando pacientes que han recibido tratamientos que asocien riesgo de toxicidad cardiovascular o que tengan cardiopatía previa
- Protocolos de monitorización cardiovascular adaptados al riesgo individual de toxicidad cardiovascular y al tipo de tratamiento
- Protocolos de actuación ante el diagnóstico de toxicidad cardiovascular
- Protocolos de continuidad asistencial con Medicina Familiar y Comunitaria y con cardiología pediátrica que permitan optimizar las estrategias de seguimiento de supervivientes de cáncer
- Programa de formación continuada del personal implicado.
- Programa de investigación
- Recursos de educación a pacientes y cuidadores

4.2 Recursos humanos

En este apartado se detallan aquellos factores a tener en cuenta respecto a personal implicado en la Unidad de COH, así como los recursos materiales necesarios para el buen funcionamiento de la misma. El núcleo central de las unidades de COH está formado por un equipo multidisciplinar de profesionales que incluye oncólogos médicos, oncólogos radioterápicos, hematólogos, cardiólogos, médicos de atención primaria y profesionales de enfermería. En función de la complejidad de los pacientes y de las características del centro se incorporarán otros profesionales al equipo.

Las unidades que quieran optar a la certificación de excelencia deben aportar un informe firmado por los responsables del centro en el que se identifique al responsable de la unidad y sus integrantes (incluyendo su rango, tareas y especialidad). La unidad debe contar al menos con un cardiólogo, un oncólogo y/o hematólogo y personal de enfermería con experiencia en el manejo de pacientes oncológicos y con enfermedades cardiovasculares. Los equipos de cardio-oncología deben acreditar el funcionamiento de un comité multidisciplinar de COH. Dicho comité debe estar funcionando al menos 6 meses antes de aplicar a la certificación. Para justificar su actividad es necesario aportar un informe firmado por el responsable del centro y el presidente del comité que incluya el protocolo local de organización del comité, su composición, su dinámica de reuniones y el número mensual de pacientes revisados.

4.3 Recursos materiales

La dotación en recursos materiales en el centro puede variar en función de la complejidad de este y del tipo de pacientes atendidos. Los equipos de COH deben estar preparados para atender cualquier complicación cardiovascular aguda, subaguda o crónica que desarrollen los pacientes con cáncer y en este sentido deben disponer en el centro de un equipamiento básico de tecnología de imagen cardíaca (electrocardiograma, ecocardiografía transtorácica con análisis avanzado de la función cardíaca, ecocardiografía transesofágica, holter ECG, holter de tensión arterial y ergometría) y biomarcadores cardíacos. Por otra parte, es necesario disponer en el centro o tener concertada la realización de otras pruebas complementarias no invasivas que permitan la monitorización de los

tratamientos onco-hematológicos y el diagnóstico precoz de complicaciones cardiovasculares incluyendo RM cardiaca, TC coronario, eco de estrés, PET y ergo-espirometría.

Del mismo modo los pacientes deben tener acceso. En el propio centro o de forma concertada en otro centro a estudios invasivos diagnósticos y terapéuticos (coronariografía, intervencionismo coronario, no coronario y biopsia endomiocárdica, estudios electrofisiológicos y procedimientos de ablación de arritmias e implante de marcapasos y desfibriladores), cirugía cardiaca y rehabilitación cardiaca.

4.4 Protocolos y circuitos de derivación

Las unidades de COH que opten al proceso de certificación deben disponer de protocolos de actuación, sometidos a revisión y actualización periódica, que incluyan las estrategias de prevención, diagnóstico y tratamiento de la toxicidad cardiovascular relacionada con el tratamiento antitumoral y el manejo de la enfermedad cardiovascular causada directa o indirectamente por el cáncer. Estos protocolos deberán seguir las directrices de las Sociedades Científicas internacionales adaptándolas a las condiciones locales de cada centro sanitario. En la tabla 1 se recogen los ítems principales que debe incluir la cartera de servicios de una unidad de COH y el manual de certificación recoge los requisitos mínimos que deben incluir los protocolos de COH a presentar para iniciar el proceso de certificación de la unidad

Para optimizar el manejo cardiovascular del paciente con cáncer es imprescindible establecer adecuadamente circuitos de derivación. Se requerirán vías de acceso rápido a los especialistas en COH ya sea a través de correo electrónico, teléfono o página web. Los detalles de los ítems específicos en relación con los circuitos de derivación se recogen en la tabla correspondiente del Manual de Acreditación.

4.5 Protocolos de coordinación con Atención Primaria

Para optimizar el manejo y asegurar una atención integral de la salud cardiovascular a los pacientes con cáncer es imprescindible establecer una relación bidireccional con adecuado flujo de comunicación entre Atención Primaria (AP) y las Unidades de COH. Los equipos de AP acompañan al paciente en estrategias de prevención y manejo de la enfermedad cardiovascular antes, durante y después del diagnóstico de cáncer (figura2). En este sentido y dentro del programa de calidad de la SEC se ha establecido un proceso específico de SEC primaria en COH cuya documentación está disponible en (https://secardiologia.es/images/institucional/sec-calidad/sec-primaria/SEC_PRIMARIA_COH_2019_DEF.pdf). De forma complementaria al mismo, el grupo de cardio-oncología SEC lideró una guía para el manejo coordinado de trabajadores con cáncer y riesgo cardiovascular disponible en (<https://secardiologia.es/cientifico/grupos-de-trabajo/cardio-oncologia/formacion/documentos/10922-guia-para-el-manejo-coordinado-de-trabajadores-con-cancer-y-riesgo-cardiovascular>)

Figura 2. Papel de los equipos de atención primaria en pacientes con cáncer



El equipo de COH debe demostrar su coordinación con los equipos de AP mediante la elaboración de un documento que resuma el proceso de continuidad asistencial, los criterios de derivación y las herramientas de comunicación entre AP y COH consensuadas, priorizando el uso de e-consultas. La coordinación AP-COH deben estructurarse en dos etapas diferenciadas, la primera desde el diagnóstico y durante el tratamiento activo del cáncer y la segunda centrada en el seguimiento de los supervivientes de cáncer. A continuación, detallamos los aspectos fundamentales que deben incluir estos protocolos para garantizar una adecuada continuidad asistencial.

4.5.1 Estrategias coordinadas de prevención y manejo de la ECV

En el momento del diagnóstico de un proceso onco-hematológico los equipos de AP pueden facilitar al equipo de COH información detallada sobre el riesgo cardiovascular basal del paciente y comorbilidades que puedan determinar la necesidad de protocolos específicos de tratamiento o monitorización del proceso oncológicos. Con esta información y la estrategia de tratamiento establecida por el comité de tumores se conseguirá una valoración final del riesgo de toxicidad cardiovascular que permita la derivación a la consulta de COH de los pacientes de alto o muy alto riesgo. Así mismo, en caso de que los equipos de AP detecten toxicidad cardiovascular durante el tratamiento activo onco-hematológico, contactarán con la Unidad de COH de referencia. De este modo los equipos de AP contribuyen de forma clave a conseguir los objetivos del proceso de COH descritos en el apartado 2 de este documento. Así mismo los equipos de AP son una pieza clave en la comunicación eficaz con los pacientes y familiares durante el proceso del cáncer. Es imprescindible consensuar con el equipo de COH los objetivos de control de factores de riesgo y comunicar estos objetivos al paciente y a sus cuidadores para favorecer su adherencia a un estilo de vida cardiosaludable.

Los equipos de AP deben coordinarse de forma eficiente con COH para optimizar los circuitos de derivación de pacientes que consulten por síntomas sugestivos de complicación cardiovascular con el fin de iniciar el tratamiento adecuado de forma precoz minimizando las interrupciones del tratamiento antitumoral. En la tabla 2 se resumen los posibles modelos de comunicación entre AP y especializada.

Tabla 2. Posibles modelos de comunicación entre AP y especializada.

- Historia clínica informatizada compartida
- Busca para consultas urgentes
- e-Consultas periódicas
- Actividades de formación continuada conjuntas
- Modelos comunes y consensuados de informes clínicos
- Reuniones virtuales periódicas AP-COH
- Reuniones multidisciplinares de discusión de casos clínicos complejos
- Enfermería de enlace para la coordinación del seguimiento tras el alta hospitalaria
- Vías clínicas y objetivos de factores de riesgo CV consensuados

4.5.2 Seguimiento supervivientes de cáncer

En esta fase el papel de AP es el pilar fundamental. Se recomienda un control estricto de los FRCV y la promoción del estilo de vida cardiosaludable a lo largo del tiempo.

Durante el primer año tras finalizar del tratamiento onco-hematológico, es imprescindible realizar una valoración del riesgo de toxicidad cardiovascular a medio y largo plazo que permita definir los objetivos de seguimiento de acuerdo con las guías de práctica clínica, incluyendo las pruebas complementarias necesarias para completar la valoración clínica. Así mismo los equipos de AP deben consensuar vías preferentes de derivación a COH de pacientes que desarrollan nuevos síntomas sugestivos de toxicidad cardiovascular (tabla 3)

Tabla 3. Objetivos en el seguimiento de los largos supervivientes.

Objetivos en el seguimiento de los supervivientes de cáncer
<ul style="list-style-type: none"> - Evaluar el riesgo cardiovascular al final del tratamiento - Mantener un control estricto de los FRCV - Educación y promoción de la salud cardiovascular - Seguimiento clínico, analítico y ECG anual en AP en todos los pacientes - Establecer los criterios de derivación a la consulta de COH - Detectar de forma precoz los cuadros clínicos compatibles con cardiotoxicidad tardía - Disminuir la morbimortalidad cardiovascular de los pacientes supervivientes de cáncer

4.6 Docencia, investigación y colaboración con las sociedades científicas

La docencia es imprescindible para actualizar los conocimientos sobre el manejo de la enfermedad cardiovascular en los pacientes con cáncer, pero también para formar a nuevos especialistas que sean capaces de acompañar el crecimiento de la subespecialidad con nuevas Unidades de COH que garanticen la equidad de acceso a estos recursos por parte de los pacientes.

La reciente publicación del ESC Core Curriculum en cardio-oncología permite identificar los objetivos clave de formación en COH comunes a todos los cardiólogos. Los equipos de COH deben organizar y promover la asistencia a sesiones específicas de cardio-oncología dentro del programa de formación continuada para residentes y favorecer rotaciones de los residentes de oncología médica, oncología radioterápica, hematología y cardiología en la consulta de cardio-oncología y en el caso de residentes de cardiología interesados en COH favorecer su rotación por unidades de oncología y hemato-oncología.

Del mismo modo los equipos de COH deben promover la formación de pregrado en COH colaborando en seminarios con alumnos de medicina y enfermería y favoreciendo la realización de trabajos fin de grado (TFG) centrados en COH.

La COH es una subespecialidad de reciente desarrollo lo que limita en muchos casos la calidad de la evidencia científica y muchas de las recomendaciones incluidas en guías clínicas están basadas en consensos de expertos. Por este motivo promover investigación en COH y participar en reuniones científicas y grupos multidisciplinares nacionales e internacionales debe ser una de las prioridades de los equipos de COH.

Los ítems específicos para tener en cuenta por las unidades que se quieran acreditar en relación con la docencia y la investigación se encuentran detallados en la tabla correspondiente del Manual de certificación.

5.6 Educación a pacientes y promoción de la salud cardiovascular

La información debe ser clara y con lenguaje próximo; el apoyo, consejo y educación sanitaria son cruciales en el paciente con cáncer y enfermedad cardiovascular. Estas acciones deben ser continuas y llevadas a cabo por el personal sanitario desde cualquier punto de proceso que debe andar el paciente. Muy importante, central y relevante la labor de enfermería en educación y autocuidados.

Es importante transmitir al paciente:

- La posibilidad de sufrir enfermedad cardiovascular durante su proceso oncológico y la relevancia que puede tener en el desarrollo y tratamiento de su dolencia.
- Que los FRCV son compartidos por ambas enfermedades e influyen en las dos, y que por lo tanto la modificación del estilo de vida y el tratamiento activo de estos factores de riesgo es necesario para prevenir y evitar recaídas del cáncer, y para evitar el desarrollo o empeoramiento de la enfermedad cardiovascular.
- Que el propio tratamiento en ocasiones puede determinar la propia enfermedad cardiovascular y debe estar atento a los signos y síntomas y comunicarlos para que estos sucesos no tengan efectos en su tratamiento oncológico.

También es importante advertir que la vigilancia y seguimiento no acaba con el cáncer y su tratamiento y que debe ser mantenido a lo largo de su vida. Es primordial incluir a los pacientes y asociaciones de pacientes, con el resguardo del personal sanitario, en estas acciones. Su cercanía, lenguaje y experiencia pueden hacer más entendible el mensaje. Un programa de pacientes expertos puede ser muy útil para ello.

6.- Indicadores de calidad

En paralelo a la realización de proyectos de investigación las unidades de COH deben registrar su actividad y consensuar estándares mínimos de calidad.

El Registro RECALCAR analiza los recursos, actividad y calidad de las unidades asistenciales de cardiología, y posibilita su comparación con las unidades de su grupo. Este proceso permite elaborar indicadores de calidad y desarrollar propuestas de políticas de mejora de la calidad y eficiencia en la atención al paciente con cardiopatía en el Sistema Nacional de Salud. A través de RECALCAR se puede investigar la relación entre estructura, recursos y resultados en la atención del paciente cardiológico.

En el momento actual RECALCAR no incluye información acerca de unidades de cardio-oncología y la propuesta de este grupo de trabajo de SEC excelente en cardio-oncología es incorporar algunos ítems que permitan analizar la actividad de cardio-oncología en las unidades asistenciales de cardiología y sus resultados en la atención del paciente con cáncer y enfermedad cardiovascular.

Recientemente ESC ha publicado unos indicadores de calidad en cardio-oncología que hacen referencia a actuaciones que han demostrado mejorar la calidad y cantidad de vida de los pacientes con cáncer. El documento incluye 5 indicadores principales y 9 secundarios que han servido de base para considerar los protocolos de actuación por los que debe regirse una unidad de excelencia en COH. La Tabla 4 resume los 5 indicadores principales de calidad en cardio-oncología propuestos por ESC y los ítems propuestos a incorporar en el registro RECALCAR

Tabla 4

Indicadores de calidad en cardio-oncología ESC	Nuevos ítems registro RECALCAR
- Los centros sanitarios que proporcionan tratamiento contra el cáncer deben contar con profesionales sanitarios y recursos dedicados a mejorar el cuidado cardiovascular de pacientes con cáncer	- ¿Dispone su centro de una unidad de cardio-oncología? <i>(Equipo multidisciplinar estructurado de al menos 1 cardiólogo, 1 oncólogo y 1 enfermer@ que proporciona atención cardiovascular al paciente con cáncer en riesgo de desarrollar o que ha desarrollado cardiotoxicidad y dispone de una consulta monográfica dedicada)</i>
- Proporción de pacientes considerados para tratamiento oncológico a los que se evalúan factores de riesgo cardiovascular antes de iniciar el tratamiento	- ¿Dispone su centro de un protocolo de valoración del riesgo de toxicidad cardiovascular?
- Proporción de pacientes considerados para tratamiento oncológico a los que se evalúan antecedentes cardiovasculares antes de iniciar el tratamiento	
- Proporción de pacientes considerados para tratamiento oncológico que han participado en la toma de decisiones compartida a la hora de decidir el tratamiento	
- Tasa anual de hospitalización por toxicidad cardiovascular relacionada con el tratamiento del cáncer	- Identifica en su registro de datos clínicos los ingresos de pacientes con cáncer y un nuevo diagnóstico de enfermedad cardiovascular

7.- Proceso de certificación

El Manual de Acreditación es el documento anexo que detalla la documentación necesaria y el mecanismo de verificación para demostrar que la unidad a acreditar cumple con los estándares fijados.

8.- Bibliografía:

- 1.- Lyon AR, López-Fernández T, Couch LS, et al. ESC Scientific Document Group. 2022 ESC Guidelines on cardio-oncology developed in collaboration with the European Hematology Association (EHA), the European Society for Therapeutic Radiology and Oncology (ESTRO) and the International Cardio-Oncology Society (IC-OS). *Eur Heart J*. 2022 Nov 1;43(41):4229-4361.
- 2.- Lee GA, Aktaa S, Baker E, et al. European Society of Cardiology quality indicators for the prevention and management of cancer therapy-related cardiovascular toxicity in cancer treatment. *Eur Heart J Qual Care Clin Outcomes*. 2022 Dec 13;9(1):1-7.
- 3.- Alvarez-Cardona JA, Ray J, Carver J, et al.; Cardio-Oncology Leadership Council. Cardio-Oncology Education and Training: JACC Council Perspectives. *J Am Coll Cardiol*. 2020 Nov 10;76(19):2267-2281.
- 4.- Zamorano JL, Gottfridsson C, Asteggiano R et al. The cancer patient and cardiology. *Eur J Heart Fail*. 2020 Dec;22(12):2290-2309.
- 5.- Lancellotti P, Suter TM, López-Fernández T, et al. Cardio-Oncology Services: rationale, organization, and implementation. *Eur Heart J*. 2019 Jun 7;40(22):1756-1763.