

Sección Cardio-Onco-Hematología

Estrategias y cuidados de enfermería en la prevención y mantenimiento de la salud cardiovascular del paciente oncohematológico

Autoras

Concepción Fernández Redondo¹, Isabel Pérez Loza².

1 Enfermera Supervisora de Área de Cardiovascular del Hospital Clínico Universitario Virgen de la Arrixaca, Murcia.

2 Enfermera Cardiología Críticos, Hospital Universitario Marqués de Valdecilla, Grupo de investigación de Enfermería Idival.

Dirección para correspondencia

Concepción Fernández Redondo
Hospital Clínico Universitario Virgen de la Arrixaca
Ctra. Madrid-Cartagena, s/n
30120 El Palmar, Murcia

Correo electrónico:

mconcepcion.fernandez2@gmail.com

Resumen

El cáncer y las enfermedades cardiovasculares (ECV) presentan factores de riesgo comunes y sabemos que muchos pacientes con cáncer presentan cardiotoxicidad. Mantener la salud cardiovascular es de gran importancia antes, durante y después del tratamiento antineoplásico, e incluso en la fase posterior de supervivencia al cáncer. La identificación precoz de pacientes en riesgo de presentar cardiotoxicidad por tratamientos antitumorales es primordial para mejorar el pronóstico del paciente oncohematológico y su calidad de vida. Los cuidados de enfermería, orientados a la prevención, el control y el manejo de los efectos cardiotoxicos derivados de los tratamientos antineoplásicos, optimizan el tratamiento y repercuten positivamente en resultados de salud.

Palabras clave: salud cardiovascular, tratamiento antitumoral, factores de riesgo cardiovascular, cardiotoxicidad, prevención, intervenciones terapéuticas en el estilo de vida, agentes antineoplásicos, cuidados de enfermería.

Nursing strategies and care in the prevention and maintenance of the oncohematological patient's

Abstract

Cancer and cardiovascular diseases (CVD) have common risk factors, and we know that many cancer patients present with cardiotoxicity. To preserve cardiovascular health is of great importance before, during, and after antineoplastic treatment, and even in the later stage of cancer survival. The early identification of patients at risk of presenting with cardiotoxicity due to anti-tumor treatments is essential so as to improve the prognosis of the oncohematological patient and his quality of life. Nursing care, aimed at the prevention, control and management of the cardiotoxic effects derived from antineoplastic treatments, optimizes treatment and has a positive impact on health outcomes.

Keywords: cardiovascular health, antitumor treatment, cardiovascular risk factors, cardiotoxicity, prevention, therapeutic interventions on life style, antineoplastic agents, care nursing.

INTRODUCCIÓN

El cáncer es una enfermedad frecuente y uno de los problemas de salud pública más importantes de los países desarrollados, consecuencia del envejecimiento de la población y la exposición a riesgos conocidos, si bien en la última década se ha registrado una disminución en su incidencia y una mejora de la supervivencia, basada en la prevención, la detección cada vez más precoz y en el avance de los tratamientos médicos¹.

Un elevado porcentaje de pacientes oncohematológicos reciben tratamientos antitumorales, cuya toxicidad genera numerosos efectos adversos (**tabla 1**) que pueden impactar negativamente en la calidad de vida del paciente².

Tabla 1. Toxicidad asociada a los tratamientos antitumorales. Adaptada con permiso de López-Fernández T et al.²

TOXICIDAD CARDIOVASCULAR POR FÁRMACOS		
Insuficiencia cardíaca	Antraciclinas	Doxorrubicina, daunorrubicina, idarrubicina, epirubicina, mitoxantrone, antracilinas liposomales
	Alquilantes	Ciclofosfamida, ifosfamida
	Antimicrotúbulo	Docetaxel, paclitaxel
	Anticuerpos monoclonales	Trastuzumab, bevacizumab
	Inhibidores de tirosin kinasa Inhibidores del proteosoma	Sunitinib, pazopanib, sorafenib, imatinib, dasatinib, lapatinib, nilotinib Carfilzomib, bortezomib
Miopericarditis	Antraciclinas	Doxorrubicina
	Alquilantes	Ciclofosfamida
	Anticuerpos monoclonales	Rituximab
	Fluoropirimidinas	5-fluorouracilo
	Inmunoterapias ATRA	Nivolumab, pembrolizumab, ipilimumab Ácido al trans-retinoico
Enfermedad coronaria y aterosclerosis acelerada	Fluoropirimidinas o antimetabolitos	5-FU capecitabina, gemcitabina
	Platinos	Cisplatino
	Antimicrotúbulo	Paclitaxel, docetaxel
	Inhibidores VEGF	Bevacizumab, sorafenib, sunitinib
	Inhibidores del proteosoma Inhibidores de tirosin kinasa	Carfilzomib, bortezomib Nilotinib
Fibrilación auricular	Alquilantes Cisplatino	Ciclofosfamida, ifosfamida
	Antraciclinas	Doxorrubicina
	Fluoropirimidinas o antimetabolitos	5-FU, capecitabina, gemcitabina
	Inhibidores de tirosin kinasa	Ponatinib, sorafenib, sunitinib, ibrutinib
	Inhibidores de topoisomerasa II	Etopósido
	Otros	Paclitaxel, rituximab, bortezomib, romidepsin
Prolongación QT	Antraciclinas	Doxorrubicina
	Inhibidores de histona deacetilasa	Depsipeptide, vorinostat romidepsin
	Inhibidores de tirosin kinasa	Axitinib, bosutinib, cabozantinib, crizotinib, dasatinib, lapatinib, nilotinib, sorafenib, sunitinib, vandetanib, vemurafenib
	Trióxido de arsénico Inhibidores de ciclina	 Ribociclib
HTA	Inhibidores de tirosin kinasa	Bevacizumab, sorafenib, sunitinib, axitinib, vandetanib, regorafenib, ibrutinib
Enfermedad venosa tromboembólica	Inmunomoduladores	Talidomida, lenalidomida y pomalidomida
	Antimetabolitos	5-fluorouracilo
	Cisplatino	
	Inhibidores de BCR-Abl	Nilotinib, ponatinib, erlotinib
	Anticuerpos monoclonales Otros	Bevacizumab L-Asparaginasa, vorinostat
HTA pulmonar	Dasatinib	
CARDIOTOXICIDAD POR RADIOTERAPIA		
Enfermedad coronaria (aterosclerosis acelerada) Insuficiencia cardíaca Valvulopatías (aórtica y mitral) Trastornos de conducción Fibrilación auricular Disfunción de MP y DAI Enfermedad del pericardio Enfermedad venosa tromboembólica		

Por todo ello, se hace necesario implantar medidas de prevención y una asistencia clínica organizada y coordinada, con nuevos roles, en los que destaca el de la enfermera experta en cuidados oncohematológicos, capaz de llevar a cabo una estrategia global de cuidados especializados, orientada a colaborar en la curación y en la ayuda al individuo y cuidador, que abarque la prevención, diagnóstico, tratamiento, gestión de casos, coordinación clínica y continuidad asistencial siempre dentro de un marco multidisciplinar que favorezca una asistencia eficiente y de calidad, asegure la continuidad y establezca barreras para la prevención de eventos adversos que puedan afectar a los resultados de salud del paciente oncohematológico^{3,4}.

El rol de la enfermera que atiende al paciente oncohematológico tiene un matiz holístico, con intervenciones específicas que integren las necesidades físicas, emocionales y/o espirituales, la información, el aprendizaje del paciente/cuidador y la continuidad asistencial⁴ en el desarrollo del plan terapéutico, mediante el asesoramiento del paciente a través de los diferentes servicios y centros sanitarios que conlleva la aplicación del tratamiento, favoreciendo así el bienestar y la mejora de su calidad de vida⁵ realizando una valoración según el modelo de necesidades humanas de Virginia Henderson⁶ que permita conocer las condiciones basales del paciente antes de iniciar el tratamiento de quimioterapia, para emitir los diagnósticos de enfermería y planificar las intervenciones encaminadas a la prevención y manejo de la enfermedad y de los efectos secundarios de la quimioterapia. Se reevaluará la eficacia de las intervenciones en las sucesivas valoraciones que se realicen al paciente en los diferentes ciclos del tratamiento con quimioterapia para valorar su continuidad o si por el contrario deben de ser modificadas o sustituidas por otras⁷.

En todas las valoraciones se deben contemplar cuidadosamente los factores de riesgo cardiovascular (FRCV), como estrategia de prevención cardiovascular, dada la relación de cardiotoxicidad inducida por el tratamiento con quimioterapia⁸.

Recomendaciones sobre pacientes en tratamiento oncológico⁹ (tabla 2)

La información facilitada al paciente oncohematológico y su cuidador/familiar, en relación a su estado de salud y el proceso salud-enfermedad es de vital importancia, tanto desde el punto

Tabla 2. Recomendaciones sobre pacientes en tratamiento oncológico.

Recomendación	Clase ^a	Nivel ^b	Ref ^c
Se debe considerar la cardioprotección para pacientes con alto riesgo que reciben quimioterapia de tipo I para la prevención de la disfunción del VI	Ila	B	160,161
Se debe considerar la optimización del perfil de riesgo CV de los pacientes en tratamiento oncológico	Ila	C	

^aClase de recomendación.

^bNivel de evidencia.

^cReferencias que respaldan las recomendaciones.

de vista médico, como de los cuidados de enfermería; ambas informaciones son complementarias y deben coordinarse¹⁰ ya que va a repercutir en las actitudes y conductas del paciente/cuidador y sin duda, influirá positiva o negativamente en la percepción de satisfacción de la asistencia prestada¹¹.

La comunicación enfermera-paciente oncohematológico y la familia es fundamental para su implicación activa en el proceso, favorecer el afrontamiento de la enfermedad y enfocar el cuidado desde una perspectiva biopsicosocial y satisfacer las necesidades del paciente de manera asertiva y humana¹⁰⁻¹². Una buena relación terapéutica es tan eficaz como el tratamiento médico y los procedimientos clínicos, dado que permite conocer las necesidades y preferencias del paciente y establecer una relación de ayuda, base del cuidado enfermero.

La educación para la salud es la mejor herramienta que puede proporcionar la enfermera en el paciente oncohematológico, fomenta la motivación, las habilidades personales y la autoestima, necesarias para adoptar medidas destinadas a mejorar la salud; el paciente y cuidador/familiar desconoce los efectos secundarios de la quimioterapia y la detección precoz de los mismos va a condicionar en gran medida la evolución y la calidad de vida del paciente¹³. El paciente con cáncer sufre un gran impacto emocional, ve alterado su rol personal y familiar y necesita consejos de prevención secundaria para saber gestionar su autocuidado y controlar las diferentes etapas de la enfermedad y del tratamiento con quimioterapia¹⁴.

Conservar la salud cardiovascular es de gran importancia antes, durante y después del tratamiento con quimioterapia y los que reciben radioterapia en el tórax, que pueden ver dañado el miocardio e incluso presentar cardiomiopatía dilatada e insuficiencia cardíaca, con importante repercusión en la calidad de vida y la supervivencia de los pacientes con cáncer. La protección cardiovascular (CV) requiere realizar estratificación del riesgo CV, supervisión CV durante y después del tratamiento del cáncer y el tratamiento de la enfermedad CV preexistente y de nuevo diagnóstico¹⁵. Educar en la profilaxis, en el control de FRCV y modificación del estilo de vida hacia hábitos de vida cardiosaludables es tan importante como el tratamiento médico^{8,10}.

Conseguir la continuidad asistencial del paciente oncohematológico no resulta difícil a través del hospital de día, gracias al trabajo multidisciplinar y coordinado de profesionales de diferentes especialidades, favoreciendo la menor interrupción laboral y/o familiar del paciente, minimizando las infecciones nosocomiales y optimizando la gestión de los recursos sanitarios¹.

ÁMBITO DE ENFERMERÍA EN EL PROCESO ONCO-CARDIOLÓGICO

La enfermera responsable de la atención al paciente oncohematológico tiene un papel fundamental en cada una de las etapas que atraviesan los pacientes con cáncer, desde su diagnóstico hasta el fin de la enfermedad, proporcionando unos cuidados integrales necesarios al paciente, informando, acompañando y asesorando de manera continua al paciente durante todo el proceso de la enfermedad¹⁰.

Los ámbitos específicos que constituyen las fases del proceso oncohematológico, en los que la enfermera debe de intervenir tanto de forma individual como coordinada con el equipo multidisciplinar son¹:

1. Prevención: «medidas destinadas no solamente a prevenir la aparición de la enfermedad, tales como la reducción de factores de riesgo, sino también a detener su avance y atenuar sus consecuencias una vez establecida»¹⁶.

- Prevención primaria: intervenciones para que conducen a la reducción de la incidencia de casos de cáncer y aplicación de medidas encaminadas a controlar los factores de riesgo cardiovascular ya presentes¹⁷⁻¹⁹, la modificación de estilo de vida podría evitar entre cinco y siete casos de cáncer de cada diez.

- Prevención secundaria: programas de cribado (*screening*), de diagnóstico precoz con carácter poblacional para disminuir la prevalencia y mejorar el pronóstico de la enfermedad e instauración de medidas encaminadas a disminuir la progresión de la enfermedad, reducir el riesgo de recurrencias y la mortalidad por ECV¹⁷⁻¹⁹.

- Prevención terciaria: acciones enfocadas a la recuperación de la enfermedad, la rehabilitación física, psicológica y social; con el fin de mejorar la calidad de vida de las personas y acelerar la reinserción familiar, social y laboral de las mismas¹⁷.

- Prevención cuaternaria: conjunto de actividades sanitarias que intentan evitar, reducir y paliar el perjuicio provocado por las intervenciones médicas innecesarias o excesivas del sistema sanitario¹⁷.

2. Diagnóstico: el diagnóstico correcto es uno de los factores fundamentales para una intervención asistencial eficaz en el que participa un equipo multidisciplinar y varios niveles asistenciales. Esta fase se caracteriza por el reconocimiento de síntomas como sospecha fundamentada de cáncer y las potenciales complicaciones cardiovasculares derivadas de la administración de quimioterapia. El diagnóstico del cáncer genera ansiedad en el paciente y alteraciones en su vida social y cotidiana, por lo que además de los cuidados clínicos, es importante el apoyo psicológico al paciente y su familia¹⁰.

3. Tratamiento: requiere la utilización de la evidencia científica, el consenso y la coordinación profesional mediante los comités de tumores, teniendo en cuenta las características individuales de los pacientes. En esta fase del proceso oncohematológico, se deben instaurar medidas para minimizar el riesgo CV durante la administración de la terapia: modificar y tratar los factores de riesgo cardiovasculares (tabaquismo, hipertensión, diabetes, dislipidemia, obesidad) e incorporar cardioprotectores al tratamiento²⁰.

4. Seguimiento: se centra en la valoración de la respuesta al tratamiento y el control de sus posibles complicaciones, así como de las recidivas. Seguimiento clínico CV durante el tratamiento, al finalizar y a largo plazo (pacientes que superan una neoplasia es necesario, el 11% de los pacientes de 40 años que superan una neoplasia en la infancia sufren una cardiopatía grave, generalmente IC, o precisan tratamiento cardiovascular)².

5. Cuidados paliativos: la fase avanzada o terminal de la enfermedad, implica a todos los niveles asistenciales con el objetivo de prevenir y aliviar el sufrimiento producido por el dolor y otros problemas físicos, psicosociales y espirituales⁶.

Cuidados de enfermería

Los cuidados de enfermería son la base imprescindible para satisfacer las necesidades y expectativas del paciente en relación a su estado de salud, alcanzar mayor grado de adherencia terapéutica y conseguir resultado de salud óptimos¹⁶.

El proceso de atención de enfermería es el marco metodológico científico que guía el trabajo científico, profesional, sistemático y humanista de la práctica de enfermería, para minimizar la variabilidad clínica, asegurar una atención de alta calidad centrada en lograr la recuperación, mantenimiento y progreso de salud de las personas, garantizar la seguridad del paciente y la del propio profesional, y que además permite evaluar los resultados de salud obtenidos, generando así evidencia enfermera⁷.

El proceso de atención de enfermería aplicado a la práctica asistencial de enfermería, permite gestionar y administrar cuidados eficientes individualizados basándose en las respuestas de cada persona frente a una alteración real o potencial de su salud, promoviendo el pensamiento crítico. Para ello, la enfermera dispone de un lenguaje estandarizado o taxonomía (NANDA-NIC-NOC) que facilita su aplicación: NANDA (*North American Nursing Diagnosis Association*) clasificación de diagnósticos enfermeros, NOC (*Nursing Outcomes Classification*) clasificación de resultados enfermeros y NIC (*Nursing Interventions Classification*) clasificación de intervenciones enfermeras. El proceso consta de cinco etapas correlativas y relacionadas entre sí: valoración, diagnóstico, planificación, ejecución y evaluación^{5,22}.

La valoración inicial es un proceso sistemático y dinámico que facilita que la enfermera, a través de la interacción con el paciente, los familiares y otros profesionales de la salud, obtenga y analice datos relevantes del paciente que le permitan, con juicio crítico, identificar y priorizar las intervenciones de su competencia necesarias para satisfacer las necesidades fundamentales del paciente y conseguir resultados de salud favorables⁷. Debe de enfocarse en el contexto de salud que vive la persona y en la respuesta humana a esa situación, para poder identificar las dificultades u obstáculos que puedan interferir en su recuperación y/o mantenimiento de la salud¹³.

El diagnóstico de enfermería es el juicio clínico sobre las respuestas individuales, familiares o de la comunidad a problemas de salud vitales reales o potenciales, que requiere de la intervención enfermera para resolverlo o disminuirlo y orienta sobre qué intervenciones enfermeras son las más idóneas para conseguir los resultados de los que el profesional enfermero es responsable⁷.

Plan de cuidados al paciente oncohematológico

El manejo y cuidado del paciente oncohematológico es complejo y debe ser multidisciplinario; involucra una serie de procesos y/o áreas que proporcionen una atención integral

y estandarizada, minimizando eventos adversos y que, si no consigue resolver el problema de salud, al menos lo maneje dentro de los cánones establecidos². La enfermera, identificada como el profesional más cercano al paciente y a su familia, es la responsable de la coordinación de los cuidados⁴.

Para establecer un plan de cuidados estandarizados es necesario identificar las áreas en las que se puede atender al paciente oncohematológico:

- Unidades de hospitalización. Los pacientes ingresan para recibir tratamiento y por complicaciones de este o de la propia enfermedad¹.

- Hospital de día: el paciente acude para recibir quimioterapia en régimen ambulatorio. En este ámbito, es fundamental proveer información y educación sanitaria para el autocuidado, tanto en la prevención como en la atención de los efectos del tratamiento, y asesoramiento para la etapa postratamiento¹.

- Atención primaria. La prevención de la ECV debe practicarse en todos los contextos de atención sanitaria, incluida la atención primaria⁹: intervenciones de prevención y detección precoz del cáncer, detección de la enfermedad en estadios tempranos, valoración completa del paciente, educación sanitaria, seguimiento terapéutico y de las patologías crónicas actuales²³.

Recomendaciones sobre estrategia de prevención de la ECV en el contexto de ingreso hospitalario agudo⁹ (tabla 3)

Tabla 3. Recomendación sobre estrategias de prevención de la ECV en el contexto del ingreso hospitalario agudo.

Recomendación	Clase ^a	Nivel ^b	Ref ^c
Se recomienda establecer estrategias de prevención para pacientes con ECV que incluyan cambios en el estilo de vida, control de los factores de riesgo y optimización farmacológica después de un evento agudo y antes del alta hospitalaria, con el fin de reducir el riesgo de mortalidad y morbilidad	I	A	300,553

Recomendación sobre prevención de la ECV en atención primaria⁹ (tabla 4)

Los profesionales de la salud deben evaluar los factores de riesgo CV para determinar el índice de riesgo CV total individual y el médico de Familia y la enfermera deben trabajar en equipo para proporcionar una atención multidisciplinaria más eficaz⁹. La enfermera debe realizar una estrategia global de protección cardiovascular, con la promoción de un estilo de vida cardiosaludable (alimentación saludable, mantenimiento de un peso normal, realización de ejercicio físico regular) la identificación y control estricto de los FRCV (HTA, tabaquismo, dislipidemia, obesidad central, síndrome metabólico y diabetes), optimizando las medidas terapéuticas de protección cardíaca e identificando/tratando precozmente posibles toxicidades cardiovasculares, antes, durante y después del tratamiento (seguimiento estructurado)^{2,8}.

Tabla 4. Recomendación sobre prevención de la enfermedad cardiovascular en atención primaria.

Recomendación	Clase ^a	Nivel ^b
Se recomienda que los médicos de cabecera, las enfermeras y otros profesionales sanitarios de atención primaria ofrezcan prevención de la ECV a pacientes con alto riesgo	I	C

Cálculo del riesgo cardiovascular

En personas aparentemente sanas, el riesgo CV suele ser el resultado de múltiples factores de riesgo que interaccionan entre ellos. Esta es la base de la prevención en el enfoque general del riesgo CV. El sistema de puntuación SCORE²⁴ calcula el riesgo a 10 años de ECV mortal y puede ayudar a la toma de decisiones lógicas y evitar tanto el exceso como la falta de tratamiento⁹. Las personas que presentan automáticamente un riesgo CV alto-muy alto no necesitan un sistema de puntuación de riesgo y requieren atención inmediata de los factores de riesgo.

En personas más jóvenes, un riesgo absoluto bajo puede ocultar un riesgo relativo muy alto, y en estos casos el uso de tablas de riesgo relativo o el cálculo de su «edad de riesgo» pueden ayudar a aconsejarles sobre la necesidad de esfuerzos preventivos intensos.

Recomendaciones sobre cómo calcular el riesgo cardiovascular⁹ (tabla 5)

Tabla 5. Recomendaciones sobre cómo calcular el riesgo cardiovascular.

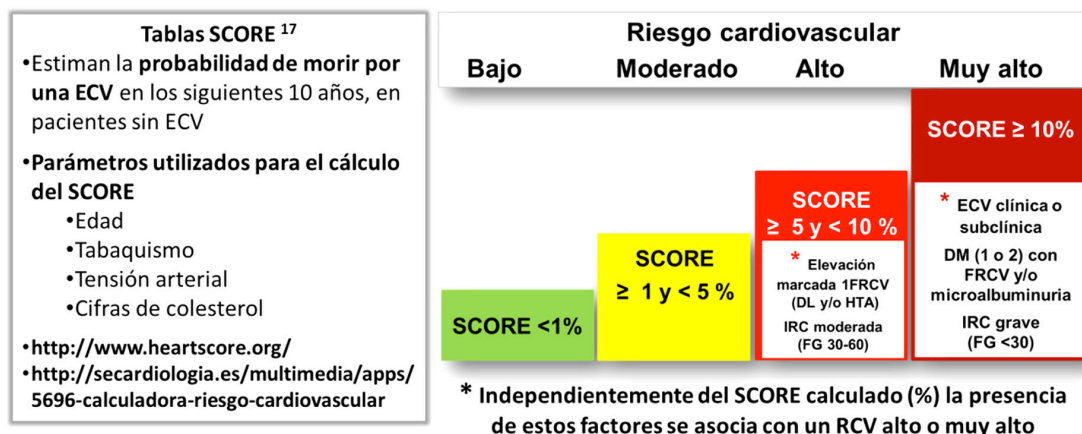
Recomendación	Clase ^a	Nivel ^b	Ref ^c
Se recomienda calcular el riesgo CV total de los adultos mayores de 40 años usando un sistema de estimación del riesgo como las tablas SCORE, excepto cuando se los clasifique automáticamente como personas en riesgo alto o muy alto, basándose en una ECV documentada, DM (> 40 años), enfermedad renal o un único factor de riesgo extremadamente elevado	I	C	11,25

Estratificación de riesgo cardiovascular²⁴ (figura 1)

La *American Society of Clinical Oncology* (ASCO) publicó en 2017 la guía sobre Prevención y supervisión de disfunción cardíaca en los sobrevivientes de cánceres adultos, con 5 elementos clave²⁵:

1. Identificar a los pacientes que están en riesgo de desarrollar una disfunción cardíaca: valorar la exposición a antraciclinas y radioterapia, el uso de inhibidores tirosina quinasa, y los posibles factores de riesgo cardiovasculares (tabaquismo, hipertensión, diabetes, dislipidemias y obesidad).

Estratificación de riesgo cardiovascular



http://www.escardio.org/static_file/Escardio/Subspecialty/EACPR/Documents/risk-assessment-score-card.pdf

FRCV: factor de riesgo cardiovascular; DL: dislipemia; HTA: hipertensión arterial; IRC: insuficiencia renal moderada; FG: filtrado glomerular; ECV: enfermedad cardiovascular; DM: Diabetes mellitus.

Figura 1. Estratificación de riesgo cardiovascular.

2. Estrategias para prevenir o minimizar el riesgo antes de iniciar la terapia: sometiendo al paciente a una evaluación clínica exhaustiva, descartando los posibles factores de riesgo cardiovasculares, y evitando o minimizando el uso de terapias cardiotóxicas.

3. Medidas para minimizar el riesgo durante la administración de la terapia: modificando y tratando los factores de riesgo cardiovasculares (tabaquismo, hipertensión, diabetes, dislipidemia, obesidad); incorporando cardioprotectores al tratamiento (dexrazoxano), administrando una infusión continua o liposomal de antraciclinas; valorando la dosis, los campos a tratar y la tecnología a utilizar en los pacientes que reciben radioterapia mediastinal.

4. Supervisión de los pacientes durante el tratamiento: mediante el seguimiento clínico, estudios de imagen (ecografía cardíaca, medicina nuclear, resonancia magnética), medición de biomarcadores séricos (troponinas, péptido natriurético) y su remisión al cardiólogo.

5. Supervisión de los pacientes con riesgo de disfunción cardíaca después del tratamiento, esta evaluación requiere de una cuidadosa historia clínica y examen.

El plan de cuidados del paciente oncohematológico debe de ir orientado a la atención de la salud física, espiritual y emocional del paciente, incidiendo en la prevención de complicaciones, detectando y controlando los efectos secundarios y proporcionando atención especial en los momentos críticos^{26,27}.

Siguiendo el modelo de valoración de Virginia Henderson, además de identificar los diagnósticos derivados de la administración de quimioterapia y/o radioterapia, es imprescindible detectar los derivados del estilo de vida, los factores de riesgo cardiovascular y las conductas de salud para prevenir las complicaciones de la cardiotoxicidad. Establecer los principales diagnósticos de enfermería nos va a permitir desarrollar las intervenciones más adecuadas, con el fin de minimizar los efectos secundarios y sus consecuencias, consiguiendo así mejorar la calidad de vida del paciente

oncohematológico además de proporcionar las herramientas adecuadas para el manejo de los síntomas, implicando en el proceso de cuidado, no solo al paciente sino también a su familia y cuidadores⁸.

Los diagnósticos de enfermería²⁸⁻³⁰ orientados a la protección de la salud cardiovascular (tabla 6)

DISCUSIÓN

La estrecha interacción entre oncología y ECV ha determinado un creciente interés por establecer equipos dedicados a los cuidados cardiovasculares de los pacientes con cáncer.

La quimioterapia sigue siendo uno de los pilares fundamentales en el tratamiento de varios tipos de cáncer y constituye la primera línea de tratamiento para múltiples localizaciones, ya sea usada como tratamiento exclusivo o combinado a otros procedimientos terapéuticos. Su uso ha permitido un aumento en la supervivencia de los pacientes con cáncer; no obstante, la frecuencia de su uso para lograr remisión, las dosis y su mecanismo de acción ha generado efectos secundarios en los pacientes²⁰. La cardiotoxicidad es un efecto adverso conocido de la quimioterapia. Este efecto puede manifestarse de diversas maneras que van desde una elevación transitoria de la tensión arterial, bradicardia, hipotensión o arritmias, hasta una insuficiencia cardíaca no reversible¹³. Su prevención y tratamiento son medidas que se deben tomar de forma interdisciplinaria con estrategias para prevenir, identificar y tratar precoz y eficazmente estas complicaciones, lograr un enfoque global del paciente y facilitar una evolución adecuada, de modo que los pacientes puedan recibir el tratamiento indicado, con el menor número de efectos secundarios o interrupciones, que sin duda penalizan su pronóstico vital^{14,20}.

Para implementar estrategias de prevención primaria, hay que conocer el riesgo cardiovascular de la población a la

Tabla 6. Los diagnósticos de enfermería²⁸⁻³⁰ orientados a la protección de la salud cardiovascular.

Diagnóstico	NOC	NIC
<p>(00126) Conocimientos deficientes r/c Información insuficiente</p> <p>Características definitorias Seguimiento incorrecto de las instrucciones</p>	<p>(1803) Conocimiento: proceso de la enfermedad</p> <p>(1813) Conocimiento: régimen terapéutico</p> <p>(1609) Conducta terapéutica: enfermedad o lesión</p>	<p>(5602) Enseñanza: proceso de la enfermedad</p> <p>(5616) Enseñanza: medicamentos prescritos</p> <p>(5614) Enseñanza: dieta prescrita</p> <p>(5612) Enseñanza: ejercicio prescrito</p>
<p>(00078) Gestión ineficaz de la salud r/c complejidad del sistema sanitario y demandas excesivas</p> <p>Características definitorias En su vida diaria hace elecciones ineficaces para alcanzar objetivos de salud</p>	<p>(1601) Conducta de cumplimiento</p> <p>(1209) Motivación</p> <p>(1805) Conocimiento: conductas sanitarias</p>	<p>(4360) Modificación de la conducta</p> <p>(5510) Educación para la salud</p> <p>(4490) Ayuda para dejar de fumar</p> <p>(1260) Manejo del peso</p> <p>(2380) Manejo de la medicación</p>
<p>(00146) Ansiedad r/c Amenaza para el estado actual</p> <p>Características definitorias Incertidumbre e incremento de la preocupación</p>	<p>(1300) Aceptación estado de salud</p> <p>(1305) Adaptación psicosocial: cambio de vida</p> <p>(1402) Control de la ansiedad</p>	<p>(4920) Escucha activa</p> <p>(5230) Aumentar el afrontamiento</p> <p>(5270) Apoyo emocional</p> <p>(5240) Asesoramiento</p> <p>(5820) Disminución de la ansiedad</p>

que atendemos. Este riesgo se continúa estratificando según los factores descritos hace al menos cinco décadas, es decir, tabaco, hipertensión arterial (HTA), diabetes *mellitus* (DM), alteraciones de los lípidos y obesidad. En los últimos años se han desarrollado varias técnicas, básicamente de imagen, que permiten detectar la afección vascular subclínica e intentan modificar la estrategia diagnóstica. En lo que respecta a la prevención secundaria, también se infrautilizan estrategias terapéuticas de demostrado beneficio; estrategias no sólo farmacológicas e intervencionistas, sino, lo que es más grave, simples medidas basadas en los cambios en el estilo de vida. Cuando ya hay evidencia de enfermedad cardiovascular establecida, se debe reforzar las medidas preventivas, aplicando también todas las estrategias terapéuticas con beneficio demostrado incuestionablemente, pero siempre insistiendo en la necesidad de mantener unos hábitos de vida saludables en todas las etapas evolutivas de la enfermedad¹⁸.

Dentro de los equipos multidisciplinares, las enfermeras –como profesionales más cercanas al paciente y su cuidador– son responsables de la coordinación de los cuidados y son el nexo de unión en los diferentes niveles asistenciales, herramienta indispensable para garantizar un cuidado eficaz en el paciente oncohematológico⁴.

Diferentes intervenciones de enfermería son costo-eficaces, como la reducción del número de análisis y de pruebas diagnósticas⁴, el control del dolor y la disminución de las estancias hospitalarias. Las intervenciones enfermeras mejoran la satisfacción del paciente y el estado emocional a través de las visitas de seguimiento (apoyo psico-social y

manejo de los síntomas) y la calidad de vida es equivalente o ligeramente es mejor cuando el manejo del paciente lo lidera una enfermera.

Dada la relación de cardiotoxicidad inducida por el tratamiento con quimioterapia, es imprescindible contemplar cuidadosamente los FRCV, como estrategia de prevención cardiovascular; la promoción de un estilo de vida cardiosaludable (alimentación saludable, mantenimiento de un peso normal, realización de ejercicio físico regular) y la identificación y control estricto de los FRCV: la hipertensión arterial sistémica, la obesidad, la hipercolesterolemia, la hipertrigliceridemia, hiperglucemia, DM tipo 2¹⁵.

CONCLUSIONES

La complejidad de cuidados del paciente oncohematológico exige que la enfermera esté capacitada con competencias generales y específicas actualizadas que le permitan detectar precozmente las complicaciones y controlar cualquier efecto adverso derivado del tratamiento y/o de la propia enfermedad, aplicando los protocolos establecidos en su área de trabajo y siguiendo las recomendaciones basadas en la evidencia y los estándares de calidad, que garanticen la continuidad de cuidados y la seguridad del paciente y la suya propia.

Las complicaciones cardiovasculares de las terapias antineoplásicas deterioran la calidad de vida y empeoran el pronóstico de los pacientes oncohematológicos; el abordaje multidisciplinar, con la enfermera de cardio-onco-hematología dentro del equipo, permite realizar un seguimiento del paciente desde el inicio de las terapias oncológicas, durante éstas y en

la fase de supervivencia, e implementar estrategias para prevenir, identificar y tratar precoz y eficazmente estas complicaciones.

Es necesaria una formación continua de la enfermera y fomentar la investigación en este campo que permitan conocer las necesidades reales y establecer áreas de mejora para proporcionar una asistencia integral al paciente oncohematológico.

CONFLICTO DE INTERESES

Ninguno.

BIBLIOGRAFÍA

1. Torrens RM. Atención al paciente oncológico desde la perspectiva de enfermería. Monografías Dr. Antonio Esteve. Fundación Dr. Antonio Esteve. Disponible en: <https://www.esteve.org/libros/atencion-al-paciente-oncologico-desde-la-perspectiva-de-enfermeria-2/>
2. López-Fernández T, Martín-García A, Santaballa Ana, Montero A, García R, Mazón P et al. Cardio-Onco-Hematología en la práctica clínica. Documento de consenso y recomendaciones Rev Esp Cardiol. 2017;70(6):474-486.
3. Díaz M, Gattas S, Lopez JC, Tapia. Enfermería Oncológica: Estándares de Seguridad en el manejo del paciente oncológico. Rev. Med. Clin. Condes, 2013; 24(4) 694-704].
4. Reñones-Crego MC, Fernández-Pérez D, Vena C, Zamudio A. Estrategias para la mejora del cuidado del paciente oncológico: Resultados del proyecto SHARE (Sesiones inter-Hospitalarias de Análisis y Revisión en Enfermería). Enferm Clin. 2016;26(5):312-320.
5. García González MM. Actuación de enfermería frente a la toxicidad inmediata de la quimioterapia. Escuela Universitaria de Enfermería Casa de Salud Valdecilla. Trabajo de grado junio 2016.
6. Montesinos JG, Ortega VMC; Lejía HC, Quintero BMM, Cruz AG, Suárez VM. Validación de un instrumento de valoración de enfermería cardiovascular con el enfoque de Virginia Henderson. Rev Med Enf Cardiol 2011;19 (1): 13-20
7. Ministerio de Salud Pública y Bienestar Social. Proceso de Atención de Enfermería (PAE) Rev. Salud Pública Parag. 2013; Vol. 3 Nº 1; Enero-Julio 2013. Pág.41-48.
8. Meaney A, Meaney E, Ceballos G. Un corazón sano durante la quimioterapia. Guías para la prevención de la cardiotoxicidad en oncología y hematología. Vol. 8 Supl. 3 2009. Artículo de revisión.
9. Guía ESC 2016 sobre prevención de la enfermedad cardiovascular en la práctica clínica. Rev Esp Cardiol. 2016;69(10):939.e1-e87.
10. Alonso Fdez, J. Información de Enfermería en Pacientes Oncológicos (Estudio piloto). Trabajo Fin de Grado. Junio, 2016.
11. Martín Padilla E, Sarmiento-Medina P, Ramírez-Jaramillo A. Influencia de la comunicación del profesional de la salud en la calidad de la atención a largo plazo. Rev Calid Asist. 2014;29(3):135-142.
12. Naranjo-Bermudez IC, Ricarute-García G. La comunicación con los pacientes. Invest. educ. enferm 2006; 24(1):94-98.
13. García-Cruzate MV. Validación de una guía de cuidados para el manejo y control de los efectos secundarios post quimioterapia según la opinión de enfermeros Servicio de Especialidades Médicas y Quimioterapia Hospital Alberto Sabogal Sologuren- Essalud. [Trabajo de Fin de Grado]. Lima: Universidad Nacional Mayor de San Marcos Facultad de Medicina Humana. 2014.
14. Silva JMC, Pontífice-Sousa P. Estrategias para el autocuidado de las personas con cáncer que reciben quimioterapia / radioterapia y su relación con el bienestar. Enfermería Global 2015; Vol 14 Nº 37 Enero 2015.
15. Nholo LF, Villarraga HR. Fundamentos de las unidades de cardio-oncología. Rev Esp Cardiol. 2017;70(7):583-589.
16. Promoción de la Salud Glosario - World Health Organization http://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/67246/WHO_HPR_HEP_98.1_spa.pdf?sequence=1&isAllowed=y
17. Grupo de Trabajo SEOM de Prevención y Diagnóstico Precoz del Cáncer. Manual Seom de Prevención y Diagnóstico Precoz del Cáncer. 2017. Sociedad Española de Oncología Médica (SEOM).
18. Mazón-Ramos, P. Riesgo cardiovascular en el siglo XXI. Cómo detectarlo en prevención primaria. Cómo controlarlo en prevención secundaria. Rev Esp Cardiol. 2012;65(Supl. 2):3-9.
19. Primera conferencia de prevención y promoción de la salud en la Práctica Clínica en España Prevención Cardiovascular. 2007, Ministerio de Sanidad y Consumo.
20. Morales-Yera RA, Sierra-Pérez L, Triana-Díaz A. Cardiotoxicidad inducida por quimioterapia. CorSalud 2018 Ene-Mar;10(1):68-77.
21. Nabal M, Pascual A, Llombart A. Valoración general del paciente oncológico avanzado. Principios de control de síntomas. Aten Primaria. 2006;38 (Supl 2):21-8.
22. Caceres-Manrique FM, Puerto-Pedraza H. Prevalencia de diagnósticos de enfermería en personas en tratamiento oncológico. Investigación y Educación en Enfermería, vol. XXVI, núm. 2, septiembre, 2008, pp. 212-217.
23. Suárez Lobo MJ, García-Martín S, Moreno-Ortega JA et al. Asistencia a consultas de enfermería en atención primaria por pacientes oncológicos. Rev Parainfo digital, 2016;25 Disponible en: <http://www.index-f.com/para/n25/188.php>
24. European SCORE MemoCard (Systematic Coronary Risk Evaluation) - European Society of Cardiology. https://www.escardio.org/static_file/Escardio/Subspecialty/EACPR/Documents/risk-assessment-score-card.pdf
25. Armenian SH, Lacchetti C, Barac A, Carver J, Constine LS, Denduluri N et al. Prevention and monitoring of cardiac dysfunction in survivors of adult cancers: American Society of Clinical Oncology clinical practice guideline. J Clin Oncol. 10 Mar 2017;35(8):893-911.
26. Servicio Extremeño de Salud [sede Web]. Mérida: Junta de Extremadura; 2011 [actualizado 2011; acceso 16 de marzo del 2016]. Planes de cuidados de enfermería en Atención Especializada: estandarización en Extremadura. Disponible en: http://respir20.diba.cat/sites/respir20.diba.cat/files/libro_planes_cuidados_especializada.pdf
27. Capllonch-Teba V. Cuidados de enfermería en pacientes con cáncer de mama sometidas a radioterapia. Inquietudes. 2015;49: 35-43.
28. NANDA Internacional. Diagnósticos enfermeros. Definiciones y clasificación 2015-2017. Elsevier; 2015.
29. Moorhead S, Johnson M, Mass M. Clasificación de Resultados de Enfermería (NOC). 6th Edition. Elsevier.
30. McCloskey- Dochterman J, Bulechek GM. Clasificación de Intervenciones de Enfermería (NIC). 6th Edition. Elsevier