



Mayo de 2016

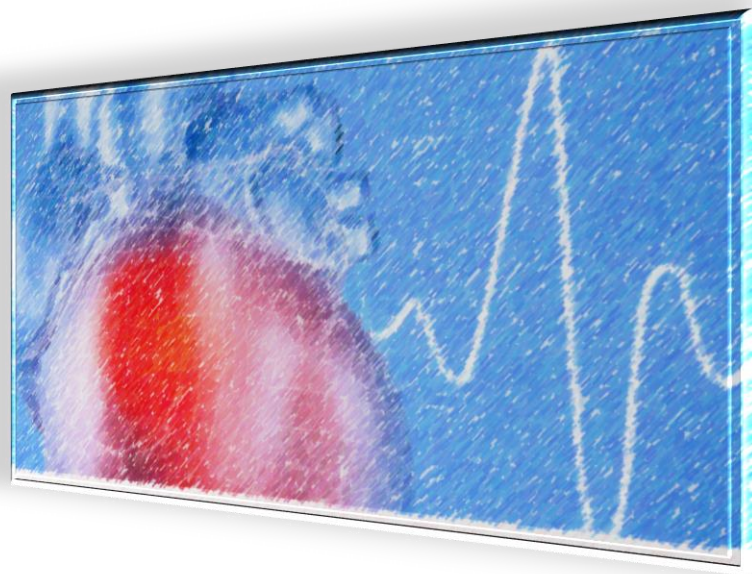
Sección departamental de Enfermería

# Trabajo Fin de Grado: Papel de la enfermera en prevención y rehabilitación cardiaca

---

Revisión narrativa

**Pilar Lozano Merino**



Tutora: M<sup>a</sup> Luisa Cid Galán



---

## ÍNDICE

---

	<u>Páginas</u>
<b>RESUMEN</b> _____	<b>1</b>
<b>ABSTRACT</b> _____	<b>2</b>
<b>INTRODUCCIÓN</b> _____	<b>3</b>
<b>MÉTODOLÓGIA DE LA BUSQUEDA</b> _____	<b>13</b>
<b>ANÁLISIS DE RESULTADOS</b> _____	<b>17</b>
Papel de la enfermera en los centros de rehabilitación cardiaca _____	<b>17</b>
Consulta de enfermería para la prevención de los factores de riesgo _____	<b>24</b>
<b>CONCLUSION</b> _____	<b>35</b>
<b>REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS</b> _____	<b>37</b>
<b>ANEXOS</b> _____	<b>42</b>
<b>ANEXO 1: Tabla Anderson</b> _____	<b>42</b>
<b>ANEXO 2: Tabla SCORE.</b> _____	<b>43</b>
<b>ANEXO 3: Test de Fragestrom para evaluar la dependencia al tabaquismo:</b> _____	<b>44</b>
<b>ANEXO 4: Algoritmo para el cese de fumar.</b> _____	<b>45</b>



## Resumen:

En el mundo mueren al año 17,5 millones de personas a causa de enfermedades cardiovasculares, dentro de estas, 7,4 millones se corresponden con cardiopatía isquémica. Supone la principal causa de muerte a nivel mundial, en Europa y España.

La enfermera tiene un papel esencial a la hora de rehabilitar y prevenir las enfermedades cardiovasculares, por un lado en las Unidades de Rehabilitación Cardíaca, el papel de la enfermera es educacional, además de proporcionar motivación y ayuda en el autocuidado del paciente. Por otro lado, para la prevención de estas enfermedades, contamos con la enfermera dentro de Atención Primaria que además, ayuda a la rehabilitación de los pacientes que acuden a dicho Centro.

## Objetivo:

Identificar el papel de la enfermera en la prevención y rehabilitación cardíaca.

## Metodología:

Se ha dividido en tres etapas: la primera una búsqueda en google académico, una segunda en bases de datos de ciencias de la salud como: Pubmed, Cinhal y Cuiden. Y la tercera en páginas más específicas como la Fundación Española de Cardiología, la Sociedad Española de Cardiología, Enfermería en cardiología, entre otras.

## Conclusión:

Hemos visto el importante papel que desempeña la enfermera a la hora de prevenir y rehabilitar a los pacientes cardiovasculares, tanto dentro de las Unidades de Rehabilitación Cardíaca como en Atención Primaria. Destacan también las numerosas guías sobre el tema, por lo que creemos necesario la elaboración de una única guía donde se vea reflejado el papel de la enfermera.

## Palabras clave:

Rehabilitación cardíaca; enfermería, paciente coronario, factores de riesgo cardiovascular.

### Abstract:

About 17.5 million people die each year of cardiovascular diseases; 7.4 are caused by ischemic Heart disease. It is the main cause of death in the world, Europe and Spain.

The nurse plays an essential role when it comes to rehabilitation and preventing the cardiovascular diseases; in the first case, in Cardiovascular Rehabilitation units, the nurse's role is educational, besides motivating and helping in the patients' self-care. These units have demonstrated to be very effective for the patient's. In the second case, to prevent these diseases, we count on the nurses in ambulatory centers which, additionally, help with the patient's rehabilitation.

### Objective:

Identify the role of the nurse in cardiac prevention and rehabilitation.

### Methodology:

I divide the methodology in three stages, the first one a search in google academic, the second one in databases of sciences of the health as: Pubmed, Cinhal and Cuiden. And the last one in more specific pages such as Fundación Española de Cardiología, la Sociedad Española de Cardiología, Enfermería en cardiología and more.

### Conclusion:

We have seen the important role that the nurse recovers at the moment of prevention and rehabilitate the cardiovascular patients, as well as inside the Units of Cardiac Rehabilitation as in Primary care. The numerous guides stand out also on the topic, for what I believe necessarily the creation of only one guide where the role of the nurse gets include.

### Key Words:

Cardiac rehabilitation, nursing, coronary patient and cardiovascular risk factors.

---

## INTRODUCCIÓN

---

Según la Fundación Española del Corazón (FEC), el paciente que presenta un síndrome coronario es aquel que ha sufrido un episodio de infarto agudo de miocardio (IAM) o angina de pecho estable o inestable. (1)(Cuadro 1)

Concepto	
<b>Infarto</b>	Necrosis (muerte de las células) de un órgano o parte de él por falta de riego sanguíneo debido a una obstrucción de la arteria correspondiente.
<b>Angina inestable</b>	Reducción de la perfusión miocárdica producida por aterotrombosis, en este caso el trombo no llega a ocluir por completo la arteria y no se produce necrosis del tejido. (2)
<b>Angina estable</b>	Dolor, opresión o malestar, generalmente torácico, irradiado al brazo izquierdo y acompañado en ocasiones de sudoración y náuseas. Generalmente el factor desencadenante es el esfuerzo físico (podemos encontrar otros como frío o estrés) y el umbral anginoso (grado de esfuerzo a partir del cual el paciente padece angina), en la mayoría de los casos, es fijo. (3)

*(Elaboración propia)*

La epidemiología de las enfermedades coronarias es alarmante tanto en España, como en Europa y en el Mundo entero, como podemos ver: aproximadamente 17,5 millones de personas mueren al año en todo el mundo a causa de enfermedades cardiovasculares, es decir, 3 de cada 10 habitantes. Dentro de estas enfermedades 7,4 millones se corresponden con cardiopatía isquémica. (2, 4). En Europa 4 millones de fallecimientos son causados por enfermedades cardiovasculares y un 47% enfermedad coronaria. (5). En nuestro país es la principal causa de muerte, un 33% de las defunciones, esto supone una tasa de 291 por 100.000 habitantes. Las principales enfermedades cardiovasculares son la cardiopatía isquémica y la enfermedad cerebrovascular, que causan el 60% de todas las muertes cardiovasculares en nuestro país. . La cardiopatía isquémica supone la principal causa de muerte en hombres en España, mientras que en mujeres es la segunda causa. (6,7)

Las comunidades autónomas con mayor tasa de mortalidad por enfermedades del aparato circulatorio son Asturias, Galicia, Castilla y León y Extremadura. (8). Otro dato

relevante es que estas patologías suponen la primera causa de hospitalización en España (13,3% del total). (6, 7)

Las principales causas del Síndrome Coronario Agudo son la aterosclerosis coronaria, responsable de más del 80% de los infartos y los trombos sanguíneos. (2) Todo esto incrementado por Factores de Riesgo Cardiovasculares (FRCV), presentes en el cuadro siguiente. Cuadro 2: factores de riesgo, diagnóstico e incidencia.

FACTOR	INCIDENCIA	DIAGNÓSTICO
<b>Hipertensión arterial</b>	Afecta a un 35% de la población adulta en general y un 60% en los mayores de 60 años.	Se considera HTA si la presión sistólica es mayor de 140 mmHg y la diastólica mayor de 90mmHg.
<b>Obesidad</b>	El 15,5% de la población adulta española es obesa.	El método más utilizado es el Índice de Masa Corporal (IMC), la OMS pone el punto de corte para clasificar de obesidad un valor de 30kg/m <sup>2</sup>
<b>Inactividad física</b>	Según las OMS el 17% de la población mundial es físicamente inactiva.	Se define como menos de 30 minutos diarios de ejercicio regular y menos de 3 días a la semana.
<b>Hipercolesterolemia</b>	Personas de 35-64 años el 18-20% su colesterolemia es $\geq 250$ mg/dl y más de 50% $\geq 200$ mg/dl en España.	El límite para su detección está en un valor del colesterol total entre 200-249 mg/dl y triglicéridos menor de 200 mg/dl.
<b>Tabaco</b>	En España el 29,5% de los adultos mayores de 16 años fuman.	La adicción al tabaco es provocada por un componente activo que contiene; la nicotina, que condiciona al abuso del consumo.
<b>Diabetes</b>	Afecta a más de 180 millones de personas en el mundo (un 90% es tipo 2).	Considerada con una glucemia al azar $\geq$ a 200mg/dl con presencia de síntomas. Glucemia en ayunas $\geq$ a 126 mg/dl. Glucemia $\geq$ a 200mg/dl tras dos horas después de la sobrecarga de glucosa. Hemoglobina glicosilada $\geq$ a 6,5%.

(Elaboración propia.)

Un gran porcentaje de estos factores son modificables, como el tabaquismo, sobrepeso, sedentarismo y estrés entre otros. Podemos incidir en ellos para cambiarlos, educando al paciente. (9, 10). A día de hoy el riesgo cardiovascular se puede calcular mediante la incidencia de estas enfermedades en una población determinada que presenta una serie FRCV. Se utilizan unas tablas como las de Framingham: calculan el riesgo coronario total a los 10 años en personas de 30 a 74 años, en población norteamericana. (Aplicado a nuestro país, sobrestima el riesgo). (10, 11) (Anexo 1)



Otro método para predecir el riesgo cardiovascular (RCV) son las tablas de Systematic Coronary Risk Evaluation (SCORE) que mide el riesgo de mortalidad por patología cardiovascular a 10 años en población Europea de 40 a 65 años, por lo que numerosos órganos como el Comité Español Interdisciplinario para la prevención Cardiovascular (CEIP) recomiendan esta última. La cual se recoge en la Cartera de Servicios Estandarizados de la Comunidad de Madrid en el servicio 405 “Valoración del riesgo cardiovascular en el adulto”. (10) (Anexo 2)

Desde el punto de vista fisiológico, se pueden producir según el tipo de infarto, diversas secuelas:

- Si el infarto es muy extenso, hay un elevado porcentaje de sufrir una insuficiencia cardíaca de por vida y a veces con congestión pulmonar.
- Si por el contrario el IAM es de pequeña extensión, se puede llevar una vida normal, evitando los factores de riesgo (FR), para prevenir un nuevo infarto. (4)

Otra consecuencia que repercute en el bienestar de las personas, es la reducción de la calidad de vida, según un estudio publicado en la Revista Española de Cardiología, el cual pretende cuantificar la carga de enfermedad en estos pacientes en España, es decir, se pretendía calcular la pérdida de salud derivada de la cardiopatía isquémica teniendo en cuenta la mortalidad y la discapacidad que origina, entendiendo ésta última como la pérdida de salud que supone para el enfermo.

La conclusión fue que se pierden al año 11,8 años de vida sana por cada mil habitantes. Por esto la Sociedad Española de Cardiología (SEC) recomienda la prevención primaria para intentar adquirir hábitos saludables desde jóvenes y reducir los factores de riesgo (FR). (12) Pero en el caso de que ya se haya producido el IAM, se debe pasar a la prevención secundaria y es aquí donde los Programas de Rehabilitación Cardíaca (PRC) tienen un papel imprescindible, para cambiar los hábitos de los pacientes y reducir los FRCV.

Por lo tanto el personal sanitario puede mitigar dichas consecuencias para que no se vuelva a repetir el suceso y que el paciente pueda seguir con una vida normal, y aquí la enfermera<sup>1</sup> tiene un papel imprescindible. Para llevar a cabo esto, encontramos las

---

<sup>1</sup>El término genérico “enfermera” utilizado, engloba tanto enfermera como enfermero.

Unidades de Rehabilitación cardiaca que son definidas por la OMS como: “la suma coordinada de intervenciones requeridas para influir favorablemente sobre la enfermedad, asegurando las mejores condiciones físicas, psíquicas y sociales para que los pacientes, por sus propios medios, puedan conservar o reanudar sus actividades en la sociedad de manera óptima. La rehabilitación no debe considerarse como una terapia aislada, sino que debe ser integrada en el tratamiento global de la cardiopatía, de la cual ésta forma sólo una faceta”. (13)

Los objetivos de estas unidades son la mejoría en la calidad de vida facilitando la reintegración del enfermo a la sociedad de la forma más completa posible, y la disminución de futuras complicaciones, se pueden ver en el siguiente cuadro: (19)

Cuadro 3. Objetivos de las Unidades rehabilitación cardiaca.

Objetivos de carácter general y de calidad de vida.	Objetivos de carácter pronóstico.
Facilitar el control de los factores de riesgo.	Disminuir la morbilidad.
Mejorar la capacidad física.	Descenso de la mortalidad
Evitar las posibles alteraciones psicológicas.	
Normalizar las relaciones socio-familiares y sexuales.	
Facilitar la reincorporación laboral.	

*(Elaboración propia)*

Para llevar a cabo estos objetivos se han realizado unos Programas de Rehabilitación Cardiaca (PRC), que ya en los años 60, la OMS los destacaba por la importancia de la participación de los pacientes con problemas cardíacos. El trabajo que se lleva a cabo en estos programas son: actividades a nivel físico (tablas de fisioterapia, entrenamiento en cintas rodantes o bicicletas, natación,...), medidas psicológicas (relajación y manejo del estrés), entrevistas individualizadas y control de los factores de riesgo de aterosclerosis como son el tabaquismo, hipertensión arterial, hipercolesterolemia,...

Todas estas actividades son llevadas a cabo por un equipo multidisciplinar, formado por: cardiólogos, médicos rehabilitadores, psicólogos, psiquiatras, fisioterapeutas, enfermeras, asistentes sociales, andrólogos, dietistas, médicos de familia, especialistas en medicina deportiva, etc. (14, 15).

Estos programas de Rehabilitación Cardíaca se dividen en 3 fases que solapan la asistencia especializada y primaria:

- Fase I: o fase hospitalaria, donde se estabiliza al paciente principalmente, también se estratifica el RCV y se evalúan los factores de riesgo individuales de cada paciente.
- Fase II: o fase de convalecencia, se comienza 2-3 semanas tras un episodio coronario agudo o 4-6 semanas después de la intervención. En esta fase se estratifica al paciente según el riesgo de ejercicio y se puede clasificar en un programa ambulatorio (si es considerado de bajo riesgo) u hospitalario (riesgo moderado o alto) y se llevan a cabo las primeras intervenciones sobre el paciente.
- Fase III o fase de mantenimiento: dura toda la vida, se intenta que el paciente consolide los conocimientos aprendidos en la fase previa y controle los FRCV. Esta función es llevada a cabo por los profesionales de atención primaria. En esta etapa se intenta coordinar la función asistencial que se lleva a cabo en el Hospital. (16)

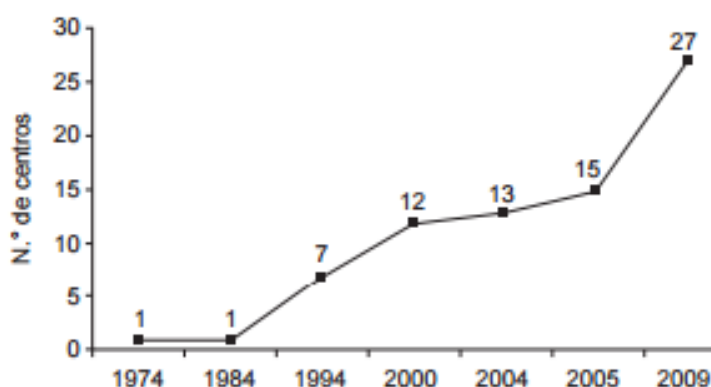
Sin embargo, a pesar de los efectos beneficiosos de estos programas el desarrollo de los mismos en el mundo es insuficiente, ya que como podemos ver en un estudio de la American Heart Association concluye que sólo del 10%-30% de los pacientes que necesitan rehabilitación cardíaca son incluidos en estos programas.

En países del norte de Europa como Austria y Países Bajos tienen un elevado porcentaje de inclusión, un 95% y 60%, respectivamente. (13). En España, a pesar de que la infraestructura material y profesional es excelente, tan sólo el 3% de la población accede a los PRC, es el país de Europa donde menos centros de RC hay según el informe European Cardiac Rehabilitation Inventory Survey. Las razones son diversas, pero la más importante es que la mayoría de los pacientes al alta no se les propone entrar en estos programas, y varían al analizar la sanidad pública y privada. (15) (17).

En España se llevan a cabo PRC en 27 centros, estos programas se desarrollan en su mayoría en hospitales de tercer nivel (66,7%). La comunidad autónoma que cuenta con más centros de rehabilitación cardíaca es Cataluña con un 29,6%, seguida de Madrid con un 22,2%. Hay que destacar que tan sólo 9 comunidades autónomas (Cataluña, Comunidad Valenciana, Aragón, Andalucía, Canarias, Extremadura, Cantabria, País

Vasco y la Comunidad de Madrid) llevan a cabo programas de rehabilitación cardiaca. Podemos observar que ha habido un incremento de su desarrollo en España, desde su implantación en 1974 hasta la actualidad, a pesar de esto el 100% de los profesionales apoyan la necesidad de crear nuevas Unidades.

Hay que destacar también que el 40,7% de los centros no cuentan con personal de enfermería, el 55,6% tienen una enfermera y tan solo el 3,7% tienen 2 enfermeras. (13)



*Rehabilitación cardiaca en España. Encuesta De la Sociedad Española de Rehabilitación cardiorrespiratoria (SORECAR). (13)*

Los pacientes que entran a formar parte de estos programas deben ser informados sobre el hecho imprescindible de que las pautas de comportamiento que van a aprender deben seguirlas durante toda la vida. (15) Y a su vez, estos PRC deben cumplir unos principios mínimo que son:

- ❖ Deben ser personalizados.
- ❖ Tienen que estar dirigido por profesionales que tengan un contacto regular con los pacientes.
- ❖ Deben ser impartidos a nivel individual y grupal.
- ❖ Debe discutir objetivos de salud específicos.
- ❖ Tienen que tener como fin que el paciente crea en los resultados del programa, incrementando el optimismo sobre la posibilidad del cambio.

Por último, los PRC han demostrado su eficacia y óptima relación coste-beneficio en numerosos estudios. Como por ejemplo, se han analizado los resultados de los mismos en un estudio publicado en la revista *Enfermería en Cardiología* en el año 2015, en

cuanto a la influencia sobre: la capacidad funcional, mortalidad, seguridad (número de eventos negativos), calidad de vida, control de los FRCV y reincorporación laboral. Los resultados en estas 6 áreas son: (18)

Cuadro 4: Análisis de las distintas áreas.

Área	Resultado
Capacidad funcional	Aumentó un 37,1%.
Mortalidad	Disminuyó un 35%.
Eventos negativos	4 eventos negativos sobre 26.560 pacientes/horas de trabajo.
Calidad de vida	Mejora de la calidad de vida de estos pacientes.
Control de FRCV	Un 54% de los pacientes controlaron sus factores de riesgo.
Reincorporación laboral	Del 48% al 80% se reincorporo al trabajo.

*(Elaboración propia)*

Para destacar el papel de la enfermera: en España, el Grupo de Trabajo de Enfermería en Prevención y Rehabilitación Cardíaca nació en el año 2006, surge de la inquietud de un grupo de profesionales de todo el país con el apoyo de la Asociación Española de Enfermería en Cardiología. (19)

Estos Programas varían según el hospital y la Unidad en la que se impartan, se llevaran a cabo unas actividades u otras.

El papel de la enfermera, dentro del equipo multidisciplinar es el siguiente:

- Elaborar un plan de cuidados individualizado que permita solucionar, orientar o canalizar los problemas de los pacientes.
- Aplicar estrategias educativas adecuadas para conseguir que los pacientes conozcan y controlen sus FRCV.
- Valorar los signos y síntomas de complicación que puedan surgir durante el programa.
- Solucionar situaciones de emergencia.
- Controlar las variaciones en las medidas antropométricas (peso, índice de masa corporal, perímetro abdominal) a lo largo del programa.
- Monitorización de las variables fisiológicas (TA, FR, ECG,...) tanto a lo largo de la sesión de entrenamiento como durante el desarrollo del programa.
- Mantener los recursos materiales.
- Facilitar la continuidad de cuidados con Atención Primaria.

Quería destacar el papel de este libro: “Manual de enfermería en prevención y rehabilitación cardíaca”, llevado a cabo por la Asociación Española de Enfermería en Cardiología en el año 2009. Afirma que ningún profesional debe destacar sobre el resto ya que todas las actuaciones son fundamentales, el profesional de enfermería juega un papel muy significativo en estos programas. (19)

Los capítulos de la misma muestran que el trabajo de la enfermera es multifactorial, ya que interviene en las diferentes facetas de la Rehabilitación Cardíaca:

- Realización de pruebas de esfuerzo.
- Sesiones de entrenamiento.
- Análisis de los factores de riesgo, informando sobre el control más adecuado de los mismos.
- Forma parte activa de las distintas subunidades como: tabaquismo, dislipemia, obesidad, disfunción sexual,...

Además de todo esto, tiene que tener un amplio conocimiento en electrocardiografía y estar entrenadas en la atención de complicaciones.

El Dr. José M<sup>a</sup> Maroto Montero, jefe de la Unidad de Rehabilitación Cardíaca del Hospital Ramón y Cajal de Madrid, afirma en este Manual: “La realización de una monografía de estas características es complicada. Los capítulos pueden tener distinto

interés y desarrollo científico, pero lo que es indudable es que todos están basados en la experiencia de sus autores y esto en Cardiología, y en la vida, es fundamental. Copiar de la literatura es fácil, transmitir lo que se hace a diario solo se consigue con entusiasmo y tiempo”. (19)

El objetivo de este manual es: poner en común el saber hacer de los profesionales de enfermería, sistematizarlo y tratar de trasladar esta información a todos ellos, en el área de la rehabilitación cardiaca. Se pretende que sirva como herramienta en nuestro quehacer diario, para clarificar, unificar y sentar las bases de nuestra actividad profesional. En este propósito han trabajado un conjunto de profesionales de enfermería, expertos en Cardiología y Unidades de Prevención y Rehabilitación Cardiaca.

Por lo tanto el papel de la enfermera en las guías prácticas sobre prevención de la enfermedad cardiovascular, es reconocido en Europa como parte del colectivo necesario y comprometido en el asesoramiento y prevención de las ECV, según este manual.(19)

Lo que se pretende con esta revisión narrativa es: identificar el papel de la enfermera en la prevención y rehabilitación cardiaca.





---

## MÉTODOLÓGÍA DE LA BUSQUEDA

---

El abordaje de la búsqueda bibliográfica se ideó en tres etapas;

**Primera etapa:** fue destinada a realizar una inmersión en el tema de estudio con el objetivo de perfilar una estrategia de búsqueda productiva, para ello se realizaron una serie de búsquedas en Google Académico con el fin de identificar palabras o frases significativas. En esta etapa puede ver la inmensa bibliografía que había sobre los Programas de Rehabilitación cardíaca y Guías sobre el abordaje cardiovascular. Mi primera búsqueda empezó con los términos “Programas de Rehabilitación Cardíaca”, obtuve 17.200 resultados, siendo de gran utilidad artículos como:

- Programas de rehabilitación cardíaca y calidad de vida relacionada con la salud. Situación actual.
- Estado actual de los programas de prevención secundaria y rehabilitación cardíaca en España.
- Implantación y características de los programas de rehabilitación cardíaca en el Sistema Nacional de Salud español.
- Rehabilitación cardíaca en España. Encuesta SORECAR.

Esta búsqueda le ha servido para hacerse una idea respecto a cómo estaba el tema a nivel nacional. También busca guías sobre el abordaje cardiovascular en las distintas Comunidades autónomas.

Cuadro 5: guías de abordaje CV en España.

Comunidad Autónoma	Nombre de la guía
Comunidad de Madrid Castilla y León Castilla y La Mancha	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Plan de salud Cardiovascular.</li> <li>- Guía de abordaje del Riesgo CV global.</li> <li>- Valoración y tratamiento del riesgo cardiovascular. Guía clínica basada en la evidencia.</li> <li>- Guía de consejos para la prevención de las enfermedades cardiovasculares.</li> </ul>
Andalucía	Guía del paciente coronario.
Extremadura	Plan Integral de Enfermedades Cardiovasculares de Extremadura.
País Vasco Asturias	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Guía de práctica clínica sobre el manejo de los lípidos como factor de riesgo CV.</li> <li>- Guía de buena práctica clínica en HTA y enfermedad cardiovascular.</li> <li>- Guía de Recomendaciones clínicas. Cardiopatía isquémica.</li> </ul>
Cataluña Valencia	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Guía para la prescripción de ejercicio físico en pacientes con riesgo cardiovascular.</li> <li>- Plan de prevención de Enfermedades Cardiovasculares de la comunidad Valenciana.</li> </ul>

*Elaboración propia*

Otras guías importantes a nivel nacional, europeo y mundial son las de:

- Cuidados cardiovasculares integrales (CCVI) en Atención Primaria.
- Plan de acción mundial para la prevención y el control de las enfermedades no transmisibles de la OMS.
- Prevención de las enfermedades cardiovasculares. Directrices para la evaluación y el manejo del riesgo cardiovascular de la OMS.
- Guía europea sobre prevención de la enfermedad cardiovascular en la práctica clínica.

Gracias a estos documentos pudimos hacernos una idea sobre la prevalencia de la enfermedad coronaria, además también obtuve datos del Instituto Nacional de Estadística (INE) y del Ministerio de Sanidad y Consumo.

**Segunda etapa:** fue la búsqueda en bases de datos de Ciencias de la Salud como: Pubmed, Cinhal y Cuiden.

Los términos empleados para la búsqueda combinados con el operador booleano “AND” han sido: “Rehabilitación cardiaca”, “enfermería”, “paciente coronario”; “*cardiacrehabilitationprograms*”, “*nursing*”; “*coronarypatient*”.

Tabla 6: Bases de datos, términos y resultados.

Base de datos	Términos empleados	Resultados totales	Artículos seleccionados
Pubmed	“CardiacrehabilitationPrograms”	1899	2
	“Cardiacrehabilitationprograms” “Nursing”	242	1
CINAHL	“Cardiacrehabilitation”	3933	1
CINAHL	“Cardiacrehabilitationprograms” “Nursing”	545	2
CINHAL	“Cardiac rehabilitation programs” “Nursing education”	22	2
CINAL	“Rehabilitación cardiaca”	105	2
CINAL	“Rehabilitación cardiaca” “enfermería”	51	2
<b>Recuento total</b>		<b>6797</b>	<b>12</b>

Los filtros usados han sido:

- Idioma: español o inglés.
- Año de publicación: entre el 2006 y 2016.

-Criterios de inclusión:

- Paciente en rehabilitación cardíaca.
- Hombre y mujer

Criterios de exclusión:

- Niños.
- Enfermedades que no sean coronarias

**Tercera etapa:** comprende búsqueda en las páginas de la Fundación Española de Cardiología, la Sociedad Española de Cardiología, Enfermería en cardiología, Revista española en Cardiología y la American HeartAssociation entre otras, donde he encontrado numerosos artículos y publicaciones científicas.

Además de estos artículos me ha sido de gran utilidad el Manual de Enfermería en Prevención y Rehabilitación cardiaca, los capítulos del Master prevención cardiovascular y rehabilitación cardiaca y la página de Mimocardio, una plataforma para pacientes con diferentes patologías cardiovasculares, donde puedan encontrar información fiable sobre sus enfermedades y pautas que pueden surgir.

---

## ANÁLISIS DE RESULTADOS

---

Tras la lectura y análisis de los trabajos seleccionados, se decide dividir los diferentes artículos en dos categorías que forman el cuerpo de esta revisión narrativa.

### Papel de la enfermera en los centros de rehabilitación cardiaca

Dentro de los PRC los pilares fundamentales son la educación del paciente, su motivación y su autocuidado.

**La educación** consiste en poner en marcha actividades para ayudar a los pacientes a realizar cambios en sus comportamientos para conseguir adoptar nuevos hábitos de vida y por lo tanto, un mejor estado de salud. En esta educación es imprescindible la familia del paciente, ya que los hábitos de un individuo son reflejo de los de su comunidad más cercana. (19, 20)

El rol de la Enfermera dentro de los PRC, es educacional en su mayoría. La educación para la salud se inscribe dentro de un proceso global de promoción de la misma e integra todos los niveles de prevención (primaria, secundaria y terciaria), por lo que no solo se orienta a la patología sino que contempla la educación terapéutica de su enfermedad. El papel de la enfermera, en la labor de educar, tiene una posición privilegiada, ya que es susceptible de favorecer las modificaciones de ciertos hábitos de vida. (19)

Los contenidos educativos que la enfermera trata de inculcar en el paciente se muestran en el siguiente Cuadro:

Cuadro 7: Contenido educativos clasificados en 3 aspectos:

Aspectos	Contenidos
<b>Fisiológicos</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Conocimiento y manejo de la enfermedad.</li> <li>- Modificación de FRCV.</li> <li>- Actividad física.</li> <li>- Alimentación.</li> <li>- Medicamentos.</li> </ul>
<b>Psicológicos</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Modificación de actitudes.</li> <li>- Alteraciones sueño/descanso.</li> <li>- Ansiedad, depresión, stress.</li> <li>- Relajación.</li> <li>- Control de emociones.</li> <li>- Adhesión al tratamiento.</li> <li>- Apoyo en control de PR.</li> </ul>
<b>Sociales</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Readaptación socio-laboral.</li> <li>- Seguridad del paciente y su entorno familiar.</li> </ul>

(Elaboración *propia*)

Kedda O. et al, afirman que varios estudios han destacado el valor de la enfermera en prevención secundaria. Dondela educación proporcionada por estas profesionales en los programas de rehabilitación cardiaca, tras un evento cardiaco mejora la salud y reduce el riesgo de sufrir un nuevo episodio. A su vez esta educación organizada por enfermeras, mejora los conocimientos del paciente, de su propia enfermedad y le hace más consciente del cambio que tiene que llevar a cabo en su comportamiento para prevenir un nuevo evento. (21)

Esta educación supone cambios en los hábitos de vida del paciente, los cuales están impulsados por el diagnóstico médico, su estado psicológico, factores sociales, cognitivos; siendo dichos cambios el principal objetivo de los PRC jugando un rol esencial en la salud de los pacientes. SegúnJokar et al pretenden explorar la experiencia de pacientes cardiovasculares respecto al cambio de sus hábitos en un PRC, este estudio cualitativo, refiere que los cambios que se produzcan en un paciente dependen de la naturaleza de la enfermedad, del propio rol del paciente y de su familia dentro del proceso de recuperación. (22)

Por lo tanto los cambios de vida del paciente tienen un efecto favorable en el descenso del número de incidentes agudos, retraso en la aparición de complicaciones, como en el desarrollo de competencias de autocuidado y en mejorarla calidad de vida. (19). Estos efectos positivos han sido demostrados en varios estudios, como el publicado en la revista “Enfermería en Cardiología” realizado por MartínezÁlvarez A., donde se comprobó la eficacia de la educación como herramienta para modificar los hábitos de los pacientes, tratándose de un sistema que está en proceso de extensión en la prevención secundaria. Los resultados de este estudio muestran que un total de 78% de los pacientes modificaron total o parcialmente sus FRCV y un 57,5% adquirió estilos de vida cardiosaludables. Además se llegó a la conclusión de que la educación continuada realizada en consulta de enfermería cardiológica es un recurso idóneo y significativamente eficaz. (23) Se hizo otro estudio en el Instituto Cardiovascular del Hospital Clínico San Carlos de Madrid, para demostrar la eficacia de la educación en autocuidados y la modificación de hábitos de vida en pacientes coronarios, mediante intervención de enfermería sobre los factores de riesgo cardiovascular y los resultados fueron positivos, ya que la mayoría de los pacientes pudieron abandonar los hábitos perjudiciales y adquirir una correcta conducta. (24)

Pero todo esto no es posible sin la **motivación** del paciente, donde la enfermera tiene un papel esencial. Por eso antes de determinar la intervención educativa que se va a llevar a cabo, la enfermera debe definir cuáles son las motivaciones del paciente y las capacidades que tiene el mismo frente a la modificación de los FR, en este punto también hay que tener en cuenta su participación activa, lo cual, supone un reto para la enfermera (19) Como en todo aprendizaje, en primer lugar, es imprescindible saber desarrollar y mantener la motivación del paciente y en segundo lugar ver en la medida en la que el paciente acepta la enfermedad y gestiona las siguientes cuestiones como: el tratamiento, la prevención de complicaciones, recaídas y el impacto de la enfermedad sobre la vida personal, familiar y social.

Como ya hemos mencionado, la motivación es un punto esencial para alcanzar los objetivos, según Rahman R.J et al, que intentan examinar el proceso de cambios psicológicos del bienestar y la regulación del comportamiento en pacientes en PRC usando la teoría de la auto-determinación (Self-determination Theory); que trata de incrementar la motivación mediante el mantenimiento de nuestras tendencias naturales o intrínsecas para cambiar nuestro comportamiento a uno más sano. Se empezó a

desarrollar en el año 1970 por Deci Edward L. y Ryan Richard M., los investigadores comparaban motivos intrínsecos y extrínsecos en el cambio del comportamiento de las personas y no fue hasta 1980 que se consideró una teoría empírica (25) Los resultados del estudio fueron:

- Durante el programa aumentó la autonomía de los pacientes y esto se reflejó en cambios positivos en el comportamiento.
- Aumento de la motivación.
- Aumento de la calidad de vida.
- Los pacientes afirmaron la importancia de la motivación durante toda la etapa del programa. (26)

Otro de los puntos esenciales en los que interviene la enfermera es enseñar al paciente en el **autocuidado** sobre su propia salud. El cual, debe basarse en la dieta cardiosaludable, la actividad física regular, el cumplimiento del tratamiento farmacológico y la abstención de los hábitos tóxicos. La autogestión de la enfermedad es clave en el manejo de la misma, e implica que los profesionales sanitarios aprendan a asesorar correctamente a los pacientes sobre estos aspectos. Como objetivos a conseguir por el propio paciente, este tiene que ser capaz de reconocer sus cambios físicos, evaluarlos, decidir qué acción tomar, implementar esa estrategia de tratamiento y evaluar la respuesta al tratamiento efectuado. (20)

Por lo que la enfermera no solo debe asesorar al paciente sino también a la familia, en el autocuidado y la educación, de la siguiente forma:

- ❖ Proporcionando apoyo al paciente y familia siguiendo las pautas que le ha dado el medico respecto a la dieta, ejercicio, dejar los hábitos tóxicos,...
- ❖ Ser sensibles a la necesidad de un mayor soporte en aquellos pacientes más jóvenes y más ancianos.
- ❖ Ayudar al paciente a crear un sistema para tomar la medicación.
- ❖ Vigilar cambios cognitivos valorar situación de depresión o ansiedad, que no siempre son percibidos por el paciente pero influyen negativamente en el autocuidado.
- ❖ La familia debe observar cambios en el apetito, pérdida de peso o atrofia muscular.



- ❖ Buscar ayuda en cuidados domiciliarios o programas de cuidados tras un ingreso hospitalario.
- ❖ Trabajar con el paciente en la monitorización de signos de empeoramiento.

Todo esto puede suponer una carga para el cuidador principal que es la persona que proporciona atención y apoyo diario a quien padece una enfermedad, que suele ser un componente de la familia y esto supone una sobrecarga tanto física como emocional del cuidado del paciente. Por ello, también es importante que la enfermera detecte las necesidades y temores por parte del cuidador y resuelva las dudas que le puedan surgir.

(19) (20)

Así mismo la importancia del papel de la enfermera es destacada en el artículo publicado en la *HealthPromotion International* por Kepainem et al, este artículo resalta el papel de la enfermera como promotora de la salud en general, pero está muy relacionado con el tema de rehabilitación cardíaca ya que se afirma que con la promoción de la salud se puede llegar a muchos avances en la misma, como la adherencia al tratamiento, aumento de la calidad de vida, aumento del conocimiento de su enfermedad; los cuales son imprescindibles en los PRC y en estos la enfermera tiene una importante labor. A pesar de que en este artículo concluye que no se ha demostrado un claro rol en la implantación de promoción de salud, los profesionales de enfermería pueden ser considerados en general promotores de la misma con sus conocimientos y la información que aportan a los pacientes. (27)

Pero todo esto no se puede llevar a cabo si no especializamos a enfermeras en rehabilitación cardíaca. Como se dice en la primera conferencia de prevención y promoción de la salud en la práctica sobre prevención cardiovascular, elaborada por el Ministerio de Sanidad y Consumo en el año 2014. La introducción de cambios en los pacientes supone más que un reto, por lo que requiere un especial esfuerzo para favorecer su efectividad, por ello es importante reforzar la formación de los profesionales. Para ofrecer al paciente una información clara sobre su enfermedad y unos consejos de conducta ante la misma, para lograr un mayor compromiso del paciente hacia una vida más saludable. (6)

En esta tabla podemos ver la formación específica del personal de PRC en Fase II, según el Registro Nacional de Unidades de Rehabilitación Cardíaca más conocido como R-EURCa:

**Personal del PRC en Fase II.  
Formación específica de los profesionales**

n=91	No formación específica	
	n	%
Cardiólogo	21	23,1
Médico rehabilitador	13	14,3
Psiquiatra	23	25,3
M. Atención Primaria	23	25,3
Enfermera	33	36,3
Fisioterapeuta	21	23,1
Psicólogo	33	36,3

*Registro nacional de unidades de rehabilitación cardiaca. R-EURCa (28)*

Como podemos observar, casi un 40% de las profesionales que trabajan en programas de rehabilitación cardiaca no tienen una formación específica y adquieren los conocimientos a medida que van saliendo cursos y van aplicando los mismos. Penrol C. afirma la importancia de entrenar a enfermeras en esta área de rehabilitación que requiere varios cursos, uno dedicado a cuidados a largo plazo y el otro sobre la comunidad. En su artículo recoge la labor de la universidad de Lousville en Nueva York que realiza cursos de rehabilitación en distintas áreas: Cardiaca, Pulmonar y Neurológica, a estudiantes, para ver el alcance de la práctica de la enfermera en un futuro y proporcionar a los profesionales una base de conocimientos a la hora de desarrollar su práctica. A los estudiantes se les requería previamente un curso en enfermería quirúrgica, para saber el proceso de la enfermedad....(29)

En varios artículos de ámbito Nacional, europeo y mundial destacan la importancia de la enfermera en los PRC, su función es principalmente educacional. (19, 21, 30 y 27) Cabe destacar la escasa información sobre la homogeneidad en su labor ya que a pesar de educar al paciente, hay distintas formas de hacerlo, individual, grupal, se pueden usar

diferentes técnicas, como, estrategia cognitivo-conductual y las intervenciones multidisciplinares.

Hasta ahora hemos visto la importancia que tiene la enfermera en el manejo del paciente coronario dentro de los PRC, la forma de acceder a estos programas es la siguiente: se valora a los pacientes en el Hospital de referencia, por el Servicio de Cardiología mediante diversos estudios (ecocardiograma, prueba de esfuerzo, etc.) estos son clasificados en función de un riesgo teórico y después pasarán a realizar los PRC en las Unidades de Rehabilitación Cardíaca o en los Centros de Salud. (14)

Estos programas se llevan a cabo en Unidades de Rehabilitación Cardíaca, en España tan solo el 66% de estas unidades se concentran en Andalucía, Cataluña y la Comunidad de Madrid. En esta última contamos con Unidades en los hospitales de ámbito público: Ramón y Cajal, Infanta Elena, Puerta de Hierro, Gomez Ulla, Gregorio Marañón, 12 de Octubre, Fundación Jiménez Díaz, Móstoles, Severo Ochoa, Infanta Sofía, Rey Juan Carlos, Getafe, Fundación Alcorcón, Clínica San Carlos, Torrejón, Villalba, Príncipe de Asturias, Fuenlabrada y Cantoblanco (La Paz). En todos estos centros es llevado a cabo por un equipo multidisciplinar, realizan sesiones educativas, ejercicios, teniendo una duración de entre 1 y 3 meses según la clasificación del riesgo del paciente. (28)

En la Unidad de Rehabilitación cardíaca del hospital de Cantoblanco donde las enfermeras tenían el Manual de enfermería en Prevención y Rehabilitación Cardíaca accedían a él en alguna ocasión para ver técnicas de educación y la forma de estructurar una sesión educativa, pero comentaban que a veces tenían que acudir a otros registros ya que era del 2009 y tenían que actualizar los temas que contenía sobre todo referente a modificaciones en FRCV como el tabaquismo, sedentarismo, dieta, ... Solían usar otro tipo de guías que son más utilizadas en Atención Primaria, como la Guía de Abordaje del Riesgo Cardiovascular Global elaborado por el Servicio Madrileño de Salud entre los años 2011 y 2013 y la guía de abordaje enfermero en Cuidados Cardiovasculares integrales en Atención Primaria, que fue realizado por la Red de Enfermería en Cuidados Cardiovasculares de AP. Esta red de trabajo fue constituida por la Sociedad Madrileña de Enfermería Familiar y Comunitaria (SEMAP), en el año 2008.

### Consulta de enfermería en atención primaria para la prevención de los factores de riesgo:

Desde hace tiempo la Atención Primaria (AP) está dedicando una parte esencial de su actividad a la prevención del RCV, definida como “Conjunto de actividades e intervenciones que tienen como propósito reducir la probabilidad (riesgo) de padecer o morir por una enfermedad cardiovascular”. No solo se dedica a la prevención primaria sino también va encaminada a la prevención secundaria, debido al elevado porcentaje de pacientes con enfermedad establecida que acuden a los centros de salud, producto del aumento de la longevidad y supervivencia a IAM y otros eventos cardiovasculares. (19, 31).

Por lo que se han puesto en marcha numerosos planes de salud desarrollados por la Consejería de Sanidad y Consumo, destacamos el Plan de Salud Cardiovascular para la Comunidad de Madrid, dicho plan involucra a todos los niveles de la sanidad e incide en la prevención primaria en torno a la Salud Pública. Este plan es solo un ejemplo de los muchos que hay a nivel autonómico, nacional, como el Plan Integral de Enfermedades Cardiovasculares de Extremadura, la Guía de Recomendaciones Clínicas en cardiopatía isquémica de Asturias, Guía del Paciente Coronario de la Comunidad de Andalucía,...al igual que a nivel europeo encontramos la guía europea sobre prevención de la enfermedad cardiovascular en la práctica clínica. (31)

A nivel mundial la OMS, elaboró el plan de acción mundial para la prevención y el control de las enfermedades no transmisibles (2013-2020), de todas ellas destacamos las enfermedades cardiovasculares. Uno de los objetivos de este plan de acción es: “Reducir los factores de riesgo modificables de las enfermedades no transmisibles y sus determinantes sociales subyacentes mediante la creación de entornos que fomenten la salud”, de esta forma se propone fortalecer la capacidad de las personas y la población para tomar decisiones más saludables y adoptar comportamientos que favorezcan una buena salud. También afirma que los gobiernos deben ser la parte más importante en el establecimiento de un marco normativo nacional para reducir los FR por medio de la acción multisectorial. Por lo que es necesario crear más entornos que protejan la salud física y mental, al igual que la educación sanitaria. (32)

Según la guía de cuidados cardiovasculares integrales en AP realizado por la Red de Enfermería en cuidados cardiovasculares de Atención Primaria (REccAP), destaca la importancia de enfermería en este ámbito considerando que esta tiene como misión

atender a las necesidades de cuidados de los individuos y de sus familias con un enfoque holístico y humanista y, a su vez, debe actuar a lo largo del ciclo vital de las personas. Desde el trabajo enfermero podemos y debemos contribuir a la reducción de la morbi-mortalidad cardiovascular y a la reducción de su impacto y sus repercusiones psico-sociales posteriores a un evento cardiovascular y contribuir a la mejora de la calidad de vida, así como a la disminución del gasto sanitario derivado de complicaciones cardiovasculares. (30)

El papel primordial de la consulta de enfermería consiste en el control del enfermo crónico y especialmente del control de los FRCV y hábitos de vida. Podemos afirmar que gran parte de la tarea de prevención en AP es hoy en día realizada por la enfermera. Los profesionales de enfermería en la consulta tienen un papel privilegiado para conseguir cambios perdurables ya que tiene un conocimiento del entorno familiar, social y laboral del paciente. (19)

No debemos olvidar que la enfermera comunitaria otra de las tareas a realizar es contar con el apoyo de ayuntamientos, asistentes sociales, polideportivos, asociaciones y otros recursos sociales de la comunidad, que pueden ser de ayuda a estos pacientes. (19)

El papel de la enfermera en la consulta es el siguiente:

**A. Accesibilidad a consulta de enfermería. Prevención primaria y secundaria, similitudes y diferencias.**

Ya hemos comentado anteriormente el escaso desarrollo de las Unidades de Rehabilitación Cardíaca, por lo que muchos pacientes llegan a sus domicilios sin tener un programa de inicio a dicha rehabilitación. Por lo que es conveniente que la enfermera de AP realice la educación y prevención secundaria en consulta. (19)

A pesar de considerarse el paciente con enfermedad cardiovascular (ECV) una prioridad absoluta de prevención para el trabajo de enfermería, es frecuente observar que el acceso de este tipo de enfermo a la consulta es muy restringida, una razón es que el paciente suele estar controlado anualmente por el cardiólogo y que frecuentemente no accede a nuestra consulta salvo por derivación médica, la cual no es sistemática. Para solventar esto sería recomendable promocionar la relación directa de la enfermería hospitalaria mediante informe de continuidad de cuidados, o al menos con indicaciones al paciente de acudir con sus informes no solo al médico de AP sino a la enfermera. (19)

En esta primera etapa se incluyen a los pacientes que necesitan intervención enfermera, se considera población diana a pacientes con DM tipo2, pacientes con 3 o más FRCV, paciente sin FRCV con un riesgo alto de tener una enfermedad cardiovascular (SCORE mayor de 5% de riesgo de muerte cardiovascular (CV) en los próximos 10 años) (30) (Anexo 2)

El riesgo CV se entiende como un continuo y por ello se cree que es importante resaltar las similitudes y diferencias entre la prevención primaria de personas con FRCV y la secundaria de aquellos con enfermedad establecida, ya que no se aborda de forma similar. Entendemos con prevención primaria; aquella que previene de adquirir una enfermedad o daño en personas sanas. La secundaria; se dirige a detectar la enfermedad en estadios precoces para evitar su progresión. (33)

Las diferencias se centran en que en la prevención secundaria se consideran pacientes de riesgo elevado y son prioridades de intervención, su seguimiento será más estrecho, los objetivos de lípidos y TA son más ajustados, como podemos ver en el Tabla8, se deberá realizar educación sobre su enfermedad, signos y síntomas de alarma, pautas a seguir ante ellos y situaciones a evitar. Mientras que en la prevención primaria el riesgo va de leve a elevado y deben recibir intervención.

Tabla 8: Límites de parámetros en prevención secundaria:

Parámetro	Límite
<b>TA</b>	< 130/80
<b>Colesterol total</b>	< 175 mg/dl
<b>LDL</b>	< 100 mg/dl
<b>HDL</b>	> 40 en hombres y > 50 en mujeres
<b>Triglicéridos</b>	< 150 mg/dl
<b>Hemoglobina Glicosilada</b>	< 6,5%

*Manual de enfermería en prevención y rehabilitación cardiaca. 2009. (19)*

Las similitudes de la prevención primaria y secundaria se muestran en la siguiente Cuadro:

Cuadro 9: Similitudes entre prevención primaria y secundaria.

Similitudes entre prevención primaria y secundaria
Conveniencia de dieta saludable.
Ejercicio físico regular aeróbico.
Abstinencia absoluta de tabaco.
Moderación en el alcohol.
Reducción del peso.
Necesidad de adherencia al tratamiento farmacológico y no farmacológico.

*(Elaboración propia)*

#### **B. Rol de la enfermera en el control del enfermo cardiovascular:**

Se inicia con la evaluación del enfermo, factores de riesgo, hábitos de vida, entorno social,... En este punto la enfermera puede apoyarse de plataformas como la de Mimocardio.org, el cual es un proyecto dirigido a pacientes de la Fundación Española del Corazón (FEC) y la Sociedad Española de Cardiología (SEC).

Los propulsores de esta plataforma observaron que tras los cambios en las necesidades asistenciales, el foco principal de interés y actividad ha sido el tratamiento de la fase aguda de las enfermedades, las propias mejoras terapéuticas han aumentado las expectativas de los pacientes, prolongando su supervivencia y obligando a aumentar el interés por el cuidado crónico. Mientras que la información sobre el conocimiento de qué medidas, intervenciones o tratamiento son más eficaces a largo plazo, ha ido aumentando, existe una larga distancia entre este conocimiento y su implantación en la práctica clínica y sobre todo, para conseguir los objetivos terapéuticos deseados.

Estos objetivos, en cualquier condición crónica es una carrera a largo plazo en la que es imprescindible cumplir continuamente las recomendaciones en vigor. Por esto mismo la FEC y la SEC ponen en marcha este programa donde los principales objetivos son:

- Conseguir que los pacientes que han sufrido un episodio agudo coronario conozcan mejor su enfermedad, más conscientes de su papel en el cuidado a largo plazo de su salud y sean capaces de responsabilizarse de estos autocuidados.
- Poner a disposición de los profesionales el cauce necesario y de calidad que le permita dirigir a sus pacientes a estos recursos para poder transferirles con confianza la responsabilidad de los autocuidados. (34).

Una vez recogidos todos los datos se valora el conocimiento que tienen de su enfermedad, la disposición a colaborar en el autocuidado, se informa de los objetivos a conseguir por el paciente a corto medio y largo plazo en las distintas consultas que se planifique con el mismo.

A continuación la enfermera se apoya en el Manual de Enfermería en Prevención y Rehabilitación Cardíaca donde aconseja el uso de guías como material de apoyo, aparte de dar información sobre los contenidos para educar al paciente en los diferentes ámbitos. Cabe destacar el gran número de guías a nivel autonómico y nacional. En todas ellas podemos ver varios puntos en común pero algunas diferencias. Este es otro punto en el que la enfermera puede tener dificultades a la hora de resolver dudas al paciente o incluso darle información, con la numerosa información que puede encontrar.

Dentro de las consultas de enfermería va a tratar y dar pautas de cada riesgo cardiovascular al paciente sobre como modificar cada uno de los aspectos de su vida para reducir dicho riesgo, como ya he comentado anteriormente, hay numerosas guías a las que la enfermera puede acudir y en la mayoría podemos encontrar información parecida sobre los distintos aspectos como podemos ver a continuación en distintos factores de riesgo como el tabaco, sedentarismo, dieta y estrés:

- **Tabaquismo:**

El cese de fumar después de un IAM supone la más efectiva de todas las medidas preventivas. El objetivo principal es suprimir el tabaco.

En un primer momento se valora el hábito tabáquico del paciente y su grado de dependencia con el test de Fragestrom (Anexo 3). Se procede a dar información para



favorecer el abandono del tabaco y se dan estrategias como la de el algoritmo de las “las 5 Aes” (Anexo 4), para el abandono del mismo.

Otra técnica es el autoanálisis de motivos, registro de cigarrillos, reducción gradual de la ingesta de nicotina y firma de contrato de contingencias. Todo esto puede ser reforzado con productos farmacológicos.

También se recomiendan programas como:

- Programa de iniciación al consumo.
- Programa de ayuda al fumador.
- Programa de protección de la salud de la población del aire contaminado por humo de tabaco. (6,10,30,31 y 35)

En la Comunidad de Madrid, en todos los centros de salud, los profesionales sanitarios están preparados para ayudar a los pacientes a dejar de fumar, también se pueden derivar a la Unidad Especializada en Tabaquismo, donde se les proporciona un abordaje más intensivo. Esta Unidad ha sido desarrollada por la Consejería de Sanidad de la Comunidad de Madrid, se trata de un centro sanitario especializado en el diagnóstico y tratamiento del tabaquismo que desarrolla distintos tipos de actividades: asistenciales, docentes y de investigación.

Según la Guía de práctica clínica basada en la evidencia para el abordaje del tabaquismo en AP, realizada por la Sociedad Andaluza de Medicina familiar y Comunitaria, dejar de fumar reduce el riesgo de IAM, además el consejo que dan los profesionales sanitarios, en los aspectos positivos de dejar de fumar, es una de las actividades preventivas con mejor relación coste- beneficio que se conoce. Según esta guía los beneficios del cese de fumar se pueden ver en el siguiente Cuadro. (36)

Cuadro 10: Beneficios al dejar de fumar:

Tiempo	Beneficio
A las 12 horas	Metabolismo casi completo de la nicotina.
A las 24 horas	Disminución drástica de los niveles de monóxido de carbono en sangre.
A los 5 días	Eliminación de casi toda la nicotina. Comienza a mejorar el gusto y el olfato.
A las 6 semanas	Disminuye el riesgo de infección de heridas quirúrgicas.
A os 3 meses	Mejora de la función pulmonar.
A los 12 meses	<b>Se reduce a la mitad el riesgo de enfermedad coronaria.</b>
A los 10 años	Se reduce el riesgo de cáncer de pulmón a menos de la mitad.
A los 15 años	<b>El riesgo de enfermedad coronaria es la misma que la de los no fumadores.</b>

*Guía de práctica clínica basada en la evidencia. Comunidad de Andalucía.2011. (36)*

El papel de la enfermera en el proceso del abandono del tabaco se muestra en un video desarrollado por la Sociedad de Enfermería de Atención Primaria de Asturias (SEAPA). Este vídeo es una herramienta importante a la hora de impulsar la implicación de los profesionales de enfermería de AP. Por un lado evidencia el importante rol que ejerce la enfermera como apoyo en el proceso del abandono tabáquico y por otro lado por qué enfermería debe implicarse en este importante problema de salud pública.

En el video se afirma que la enfermera puede trabajar sobre el tabaquismo; apoyando al paciente, motivándole para realizar un cambio favorable en este ámbito de salud, mostrándole los beneficios y enseñarle cómo lo puede hacer. En este mismo video se explica la resistencia de los profesionales sanitarios a intervenir en el abandono del tabaco, las razones son; las propias ideas que tenemos sobre el tabaco, que solo depende de la persona y donde nosotros no podemos intervenir y la otra razón es el miedo al fracaso. También se recogen los testimonios de varios pacientes y afirman que el papel de la enfermera es esencial a la hora de dejar de fumar. (37)

- **Nutrición:**

La ingesta calórica diaria según el IMC debe reducirse entre 18,5 y 24,9. Con este propósito se pretende bajar de peso además de adquirir un hábito saludable.

Todas las guías recomiendan la dieta mediterránea ya que previene la aterosclerosis y sus factores de riesgo. Se recomienda una dieta baja en grasas saturadas (< 7% de calorías totales), colesterol (< 200 mg/día) y sal. Se debe poner énfasis en el consumo de frutas, verduras y legumbres, además de cereales no refinados y pescados sobre todo azules ricos en omega-3 y la reducción del consumo de carnes. Se debe sustituir las grasas por aceites vegetales (sobre todo del aceite de oliva).

Los alimentos se deben preparar cocidos, hervidos, asados y a la plancha. Evitando siempre las frituras y el rebozado.

Aumentar a 1,5 litros el consumo de líquidos como leche, zumo y agua (6, 19, 20, 30 y 35)

Según Peñalvo J.L et al la adherencia a un patrón de dieta mediterránea se asocia a una mejora del perfil lipídico plasmático. En su artículo se afirma que seguir una dieta mediterránea tiene efecto cardioprotectores y se recomienda en todo el mundo. Esta dieta se asocia con una mejora del perfil lipídico del plasma, aumenta el colesterol HDL y disminuye el LDL, triglicéridos y colesterol total. (38)

Dentro de la dieta Mediterránea un componente esencial es el aceite de oliva virgen extra. La American Heart Association en un artículo afirma que la prevención de enfermedades CV con dicha dieta asociada a aceite de oliva virgen extra, reduce la incidencia de fibrilación auricular en sujetos con RCV intermedio- alto. (39)

- **Ejercicio físico:**

En todos los pacientes, la prescripción de ejercicio físico debe guiarse por la historia de actividad física del paciente y una prueba de esfuerzo. Éste mejora el consumo de oxígeno y disminuye la inflamación. Debe hacerse de una forma progresiva y previamente es recomendable realizar programas con supervisión médica.

El incremento de la actividad física se puede hacer de dos formas:

- Intentar acumular 30 minutos o más de actividad física moderada-intensa en la mayoría de los días de la semana, aumentando más actividad de la habitual como subir escaleras, caminar más en los trayectos de ida y vuelta del trabajo.
- Realizar ejercicio aeróbico en el tiempo libre como mínimo 3 veces por semana no consecutivas con una duración de 40-60 minutos, con una intensidad que produzca una frecuencia cardiaca del 60-85% de la máxima teórica. (6, 19, 20 y 40)

La AmericanHeartAssociation (AHA) realiza una serie de recomendaciones para la práctica de deporte competitivo en pacientes coronarios. La práctica de ejercicio físico regular reduce los eventos cardiovasculares, pero transitoriamente el riesgo se ve incrementado durante el entrenamiento energético, sobre todo en sujetos sedentarios, por rotura de placa aterosclerótica. Las recomendaciones son las siguientes:

- Realizar previamente una ergometría y una determinación de la función sistólica del ventrículo izquierdo.
- Hacer partícipe al paciente en la decisión ya que debe saber que el riesgo aumenta durante el ejercicio vigoroso.
- Después de un episodio agudo coronario se recomienda posponer el regreso a la competición al menos 2 años para que el tratamiento intensivo haya hecho efecto. (41)

La guía de ejercicios para pacientes con enfermedad CV desarrollada por la Unidad de Rehabilitación Cardíaca del Hospital Regional de Málaga afirma que los beneficios del ejercicio son los siguientes: (42)

- |   |  |
|---|--|
| – Controla la obesidad                                      | – Controla la FC y la TA para un mismo nivel de ejercicio          |
| – Reduce el colesterol                                      | – Mejora la ansiedad, depresión y aumenta la seguridad en sí mismo |
| – Mejora la circulación venosa                              | – Incrementa la perfusión miocárdica                               |
| – Controla la diabetes                                      | – Tiene efecto antitrombótico.                                     |
| – Ayuda a dejar de fumar                                    |  |
| – Mejora la capacidad pulmonar                              |  |
| – Aumenta la capacidad física                               |  |
| – Menor trabajo del corazón para un mismo nivel de esfuerzo |  |

- **Estrés**

De forma aislada no supone un FRCV pero asociado a HTA, sedentarismo y obesidad, si supone un verdadero riesgo para el corazón. Para reducirlo se recomienda: realizar ejercicio, asistir a talleres de afrontamiento del estrés ante situaciones laborales y sociales nocivas.

Enseñar a los pacientes técnicas conductuales, de reestructuración cognitiva y de relajación para reducir el estrés. (10, 19 y 31)

Según la Guía del Paciente Coronario realizado por el Servicio Andaluz de Salud, la reducción del estrés con técnicas de relajación, evita la elevación de la HTA, FC y alteraciones del ritmo del corazón. Es importante identificar las situaciones que nos producen estrés para intentar cambiar nuestras respuestas a ellas. (43)

También la guía europea sobre prevención de la enfermedad cardiovascular en la práctica clínica, ha demostrado que las intervenciones psicosociales tienen efectos beneficiosos en los factores psicosociales de riesgo y la ansiedad. Se ha estudiado que los pacientes coronarios cursan con depresión, los cuales pueden ser tratados con psicoterapia o con fármacos. (44)

Como podemos ver el manejo de los FRCV se relacionan entre ellos, aumentar el ejercicio en nuestra vida cotidiana ayudara a reducir el peso, disminuir el estrés y a dejar de fumar.

Esto es solo un ejemplo de la inmensa información que podemos encontrar en las distintas guías cardiovasculares a nivel autonómico, nacional y mundial. Y a la que la enfermera tiene acceso, para poder apoyar sus conocimientos y estar actualizada sobre las distintas recomendaciones. Pero si hay algo en lo que coinciden todas ellas es que hay que reducir los FRCV y llevar una vida saludable, para evitar estos episodios coronarios y tener una buena calidad de vida, dado que la longevidad ha ido aumentando y estas enfermedades son cada vez más prevalentes.



---

## CONCLUSION

---

Tras realizar la revisión bibliografía sobre el papel de la enfermera en la prevención y la rehabilitación cardiaca. Podemos decir por un lado, la gran incidencia de esta enfermedad en todo el mundo, siendo la principal causa de mortalidad. Por otro lado, la falta de desarrollo de Unidades de Rehabilitación Cardiaca dada la envergadura del problema. A pesar de los beneficios demostrados de las mismas, no solo supondría una mejora para los pacientes, sino también reduciría la mortalidad, mejoraría la calidad de vida de estos y tendrían un gran coste-beneficio para los gobiernos. Aplicado a nuestro país debemos impulsar estas Unidades ya que estamos a la cola de Europa con un 3% de pacientes incluidos en PRC.

Además es importante el papel que tiene la enfermera tanto en las Unidades de RC como en los Centros de Salud a la hora de prevenir o rehabilitar la salud cardíaca, un papel que lleva a cabo en cooperación con otros profesionales sanitarios. Su principal rol es educacional, además de motivar a los pacientes, esto nos llamó mucho la atención ya que pudimos asistir varios días a la unidad de rehabilitación cardiaca del Hospital de Cantoblanco, donde las enfermeras realizan un seguimiento del peso todos los días a los pacientes, nada más llegar al centro y pude ver cómo todas ellas conseguían que todos los pacientes de esos días bajaran de peso entre otras actividades.

Pude ver una actitud muy positiva en los pacientes, noté que realmente querían cambiar esos hábitos de vida y se apoyaban mucho en las enfermeras, comentándolas si se habían saltado la dieta en alguna comida, si un día no habían hecho ejercicio, ... Otro día pude asistir a una terapia de técnicas de relajación, durante la misma pude ver en todo momento la conexión del grupo y la confianza depositada en los profesionales.

También he podido observar la falta de homogeneidad a la hora de llevar a cabo su actividad, ya que no hay un protocolo sobre cómo realizar las sesiones, las pautas a seguir por el paciente, entre otras actividades. Sería necesario un documento donde se sintetizara su trabajo y sirviera como guía para las profesionales de enfermería, no solo en los Unidades de RC sino también en la consulta de AP, donde la enfermera tiene la oportunidad de educar y dar consejo a estos pacientes. Aunque en este sentido tenemos el Manual de Enfermería en Prevención y Rehabilitación Cardiaca, que debería actualizarse para renovar la información en los temas que trata.

Es cierto, que la consulta de enfermería está muy orientada a la prevención de factores de riesgo cardiaco, y sobre este tema encontramos numerosas guías a nivel nacional pero podría desarrollarse una única enfocada al paciente con riesgo cardiovascular, a nivel nacional, que trate estos riesgos cardiovasculares y sus correspondientes variaciones.

Como ya hemos visto los pacientes tienen dos alternativas tras sufrir un episodio coronario, ingresar en un programa de rehabilitación cardiaca derivados por su cardiólogo o bien derivado a su médico de familia y enfermera, para llevar un control de su estado de salud, en donde entraría a formar parte de un programa de pacientes crónicos.

Por último hemos podido ver la importancia de que haya una conexión entre los distintos centros implicados en la rehabilitación cardiaca, para ello se podría llevar a cabo un estudio cuantitativo en el cual se identificaran las necesidades que tienen las distintas áreas de actuación, respecto a la situación en que se encuentre el paciente. De esta forma se conseguiría un abordaje integral de la persona para alcanzar un estado óptimo de salud.



---

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

---

1. Fundación Española del Corazón. [Sede web]. Madrid: fundación española del corazón; c2008 [Actualizado febrero de 2015; Acceso el 11 de Noviembre de 2015]. Infarto. Aproximadamente 4 pantallas. Disponible en: <http://goo.gl/xkYJhv>
2. Valentín Fuster, R. W. El corazón: cardiopatía coronaria e hipertensión arterial. Madrid. 2007
3. Fundación Española del corazón. [Sede web]. Madrid: fundación española del corazón; c2008. [Acceso el 11 de Noviembre de 2015]. Angina inestable. Aproximadamente 2 pantallas. Disponible en: <http://goo.gl/k8ZiBT>
4. Organización Mundial de la Salud. [Sede web]. Ginebra: organización de la salud; 2016. [Acceso el 15 de Noviembre de 2015]. Centro de prensa: las 10 causas principales de defunción en el mundo. Aproximadamente 3 pantallas. Disponible en: <http://goo.gl/MrAh30>
5. Ferreira-Gonzalez, I. Epidemiología de la enfermedad coronaria. Revista española cardiología, 2014. 139-144.
6. Ministerio de Sanidad y Consumo. Primera conferencia de Prevención y Promoción de la Salud en la Práctica Clínica en España. Prevención cardiovascular. Madrid: SEMFYC ediciones. 2007
7. INE. España en cifras 2015. Madrid: Instituto Nacional de Estadística. 2015. Número de identificación: 2255-0410.
8. INE. Notas de prensa: defunciones según la Causa de Muerte. Madrid. 2013
9. Fundación Española del Corazón. [Sede Web]. Madrid: fundación española del corazón c2008-2016 [Acceso el 20 de Noviembre de 2015]. Riesgo Cardiovascular. Aproximadamente 2 pantallas. Disponible en: <http://goo.gl/0mI00C>
10. Servicio Madrileño de Salud, Dirección General de Atención Primaria. Guía de abordaje del riesgo cardiovascular global: Programa de mejora del afrontamiento del riesgo cardiovascular global. Plan de promoción de la salud y prevención. Madrid: Salud Madrid. c2011
11. Sara Jaskanwal D.S., Lennon Ryan J., Gulati Rajiv, Singh

- Mandeep, Holmes Jr. David R., LermanLilach O., Lerman Amir. Utility of the Framingham Risk Score in predicting secondary events in patients following percutaneous coronary intervention – a Time-Trend Analysis. *American HeartJournal* (2015), doi:10.1016/j.ahj.2015.10.023
12. Sociedad española de cardiología. [Sede web]. Madrid: Sociedad española en cardiología: 2015. [Acceso el 20 de Noviembre de 2015]. Noticias cardiología: la cardiopatía isquémica hace perder casi 12 años de vida sana por cada mil habitantes. Aproximadamente 2 pantallas. Disponible en: <http://goo.gl/Gkh9rt>
  13. Jour. Rehabilitación cardiaca en España. Encuesta SORECAR. [En línea]. 2010. [Acceso el 19 de Enero de 2016]. 44 (1):2-7. Disponible en: <http://goo.gl/WaqQgN>
  14. Hospital Universitario Ramón y Cajal. [Sede Web]. Madrid: Comunidad de Madrid. c2008-2016. [Acceso el 21 de Enero de 2016]. Unidad de rehabilitación cardiaca: datos asistenciales. Aproximadamente 1 pantalla. Disponible en: <http://goo.gl/8XAjhZ>
  15. Sociedad Española de Cardiología. Publicación oficial: Rehabilitación Cardiaca. Sociedad española de cardiología. Madrid: 2009. Número identificativo del informe: 978-84-88336-74-3
  16. Villelabeitia K., Caballero N., Bravo R. La rehabilitación cardiaca como prevención secundaria cardiovascular. [Video]. Madrid: Hospital Universitario Infanta Elena.
  17. Cano R., Alguacil I M, Alonso J., Molero A., Miangolarra J., Programas de rehabilitación cardiaca y calidad de vida relacionada con la salud. Situación actual. *Rev. Esp. Cardiol.* 2012; 651 (1): 72-79
  18. García P., Yudes E., Rehabilitación cardiaca: revisión bibliográfica del impacto en la capacidad funcional, mortalidad, seguridad, calidad de vida, factores de riesgo y reincorporación laboral. *Enf. en cardiología.* 2015 (65) 52- 61.
  19. Portuondo M., Martínez T., Delgado J., García P., Gil- Alonso D., et al. Manual de enfermería en prevención y rehabilitación cardiaca. Madrid: Asociación Española de Enfermería en Cardiología. 2009.
  20. Iniesta A. Educación y asesoramiento para la autogestión de la enfermedad cardiovascular en Master en prevención cardiovascular y rehabilitación cardiaca. C2014.

21. Kadda O., Marvaki C., Panagiotakos D., The role of nursing education after a cardiac event. *Quarterlyscientific*. [En línea]. 2012. [Acceso el 25 de Enero de 2016]. 1791-909 (6) 635-646
22. Jokar F, Yousefi H, Yousefy A, Sadeghi M. Behavioral Change Challenges in the Context of Center-Based Cardiac Rehabilitation: A Qualitative Study. [En línea]. 2015.[Acceso el 25 de Enero de 2016];17(6):e27504. Disponible en: <http://goo.gl/fL0ojs>
23. Martínez Álvarez A, González Lozano L, Álvarez Mon N. Programa de educación en autocuidados en Cardiopatía Isquémica. *RqR Enfermería Comunitaria (Revista de SEAPA)*. 2015 Mayo; 3 (2): 7-13
24. Gonzalez JL., Capote M., Modificación de factores de riesgo en pacientes sometidos a educación y seguimiento de enfermería tras revascularización percutánea. *Enfermería cardiovascular*. [En línea]. 2015. [Acceso el 28 de Enero de 2016]. Disponible en: <http://goo.gl/OFkmi6>
25. Ryan R., Deci E. Self- determination Theory. [Sede web]. Rochester: 2016 [Acceso el 19 de Febrero de 2016]. Disponible en: <http://selfdeterminationtheory.org/>
26. Rahman RJ., Hudson J., Thogersen C., Doust JH. Motivational processes and well being in cardiac rehabilitation: a self- determination theory perspective. *PsycholHealthMed*. [En línea]. 2015. [Acceso el 23 de Marzo] 20 (5): 518-29. Disponible en: <http://goo.gl/AJLjzW>
27. Kempainen V., Tossavainen K., Turunen H. Nurses' roles in health promotion practice: an integrative review *Health Promot. Int. first* [En línea]. 2012 [Acceso el 24 de febrero]. Disponible en <http://goo.gl/8mJ0y5>
28. De Pablo C.. Registro nacional de unidades de rehabilitación cardíaca. R-EURCa. [Monografía en internet]. Madrid: Sociedad española en Cardiología. 2015 [Acceso el 19 de Febrero de 2016]. Disponible en: <http://goo.gl/NtBQcT>
29. Hermann CP, Bays CL. Professional rehabilitation nursing: an elective course for nursing student. *RehabilNurs*. [Enlínea ]. 1994. [Acceso el 20 de Febrero de 2016] 19 (3) 160-2, 168. Disponible en: <http://goo.gl/sLdl0i>
30. Del Rey Y., Perez D., Vaquero M., Alvarez A., Geanini J., Belmonte S., Guía de abordaje enfermero: cuidados cardiovasculares en Atención Primaria. Madrid: red de enfermería en cuidados cardiovasculares de Atención Primaria. C2008-2016 Número identificativo de informe: 978-84-615-3345-9

31. Salud Madrid. Plan de salud cardiovascular: comunidad de Madrid. Madrid: dirección general de salud pública y asistencial. 2007. Número identificativo de informe: 11246
32. Organización Mundial de la Salud. Plan de acción mundial para la prevención y el control de las enfermedades no transmiible 2013-2020. Ginebra: OMS. 2007.
33. IMF business school. [Sede web]. Madrid: imf business school. C 2009-2016. [Acceso el 25 de Enero de 2016]. Prevención primaria, secundaria y terciaria. Aproximadamente 2 pantallas. Disponible en: <http://goo.gl/qfO1R0>
34. Sociedad Española de Cardiología. Mimocardio. [Sede web]. Madrid: sociedad española del corazón. C 2010-2016 [Acceso el 20 de febrero]. Disponible en:<http://goo.gl/wReY9R>
35. Marzal D., Intervención sobre el estilo de vida en Master en prevención cardiovascular y rehabilitación cardíaca: c2014.
36. Morán A., Trillo C., Espigares M., Panero P., Gallego A., et al. Tabaquismo. Abordaje en Atención Primaria. Guía de práctica clínica basada en la evidencia. Granada: Sociedad Andaluza de Medicina Familiar y Comunitaria. 2011. Número identificativo del informe: 978-84-8144-874-0
37. Lozano A., Dejar de fumar es posible. En tu centro de salud pueden ayudarte [Vídeo]. Avilés: Sociedad de Enfermería de Atención Primaria de Asturias. 2013
38. Peñalvo JL., Oliva B., Soto- Prieto M., Uzhova I., Moreno B., et al. La mayor adherencia a un patrón de dieta mediterránea se asocia a una mejora del perfil lipídico plasmático: la cohorte del AragonHealthWorkersStudy. Rev. Esp. Cardiol. [En línea]. 2015 [Acceso el 9 de Marzo de 2016]. Disponible en: <http://goo.gl/f6Ccjn>
39. Martinez- Gonzalez MA., Toledo E., Arós F., Fiol M., Corella D., et al. Extravirgin olive oil consupcion reduces risk of atrial fibrillation. Preventive Medicine an public health. [En línea]. 2013 [Acceso el 10 de Maro de 2016]. Disponible en: <http://goo.gl/Bu7gWD>
40. Gobierno del principado de Asturias: consejería de Sanidad. Guía de recomendaciones clínicas: cardiopatía isquémica. Asturias: dirección general de innovación sanitaria. 2013
41. Journal of the american college of cardiology. [Sede web] New york: American College of Cardiology Foundation. 2016 [Acceso el 1 de Marzo de 2016].

- Eligibility and disqualification recommendations for competitive athletes with cardiovascular abnormalities: task force 8: coronary artery disease. Aproximadamente 3 pantallas. Disponible en: <http://goo.gl/wqBJ10>
42. Fernandez F., Mora J., Cantador M., Soto J. Guía de ejercicios para pacientes con enfermedad cardiovascular. Málaga: servicio andaluz de salud. Hospital regional de Málaga. 2014. Numero de identificativo del informe: 1406-2014.
  43. Junta de Andalucía. Guía del paciente coronario. Málaga: Unidad de gestión clínica de corazón. 2012.
  44. Perk J., De Backer G., Grham I., Reiner Z., Benlian P., Boysen G., et al. Guía europea sobre prevención de la enfermedad cardiovascular en la práctica clínica. Rev. Esp. Cardiol. [En línea] 2012. [Acceso el 11 de Marzo de 2016]. 65 (10) 937. Disponible en: <http://goo.gl/mNuqem>

ANEXOS

ANEXO 1: Tabla Anderson

Edad	30-34	35-39	40-44	45-49	50-54	55-59	60-64	65-69	70-74		
"Bajo nivel de riesgo"	(2%)	(3%)	(3%)	(4%)	(5%)	(7%)	(8%)	(10%)	(13%)	Riesgo absoluto	Riesgo Absoluto
Puntos ↑										Total CHD	Hard CHD
0	1,0									2%	2%
1	1,5	1,0	1,0							3%	2%
2	2,0	1,3	1,3	1,0						4%	3%
3	2,5	1,7	1,7	1,3	1,0					5%	4%
4	3,5	2,3	2,3	1,8	1,4	1,0				7%	5%
5	4,0	2,6	2,6	2,0	1,6	1,1	1,0			8%	6%
6	5,0	3,3	3,3	2,5	2,0	1,4	1,3	1,0		10%	7%
7	6,5	4,3	4,3	3,3	2,6	1,9	1,6	1,3	1,0	13%	9%
8	8,0	5,3	5,3	4,0	3,2	2,3	2,0	1,6	1,2	16%	13%
9	10,0	6,7	6,7	5,0	4,0	2,9	2,5	2,0	1,5	20%	16%
10	12,5	8,3	8,3	6,3	5,0	3,6	3,1	2,5	1,9	25%	20%
11	15,5	10,3	10,3	7,8	6,1	4,4	3,9	3,1	2,3	31%	25%
12	18,5	12,3	12,3	9,3	7,4	5,2	4,6	3,7	2,8	37%	30%
13	22,5	15,0	15,0	11,3	9,0	6,4	5,6	4,5	3,5	45%	35%
>14	26,5	>17,7	>17,7	>13,3	>10,6	>7,6	>6,6	>5,3	>4,1	>53%	>45%

Bajo límite de riesgo ■ Límite ■ Levemente por encima del límite de riesgo ■ Riesgo alta ■

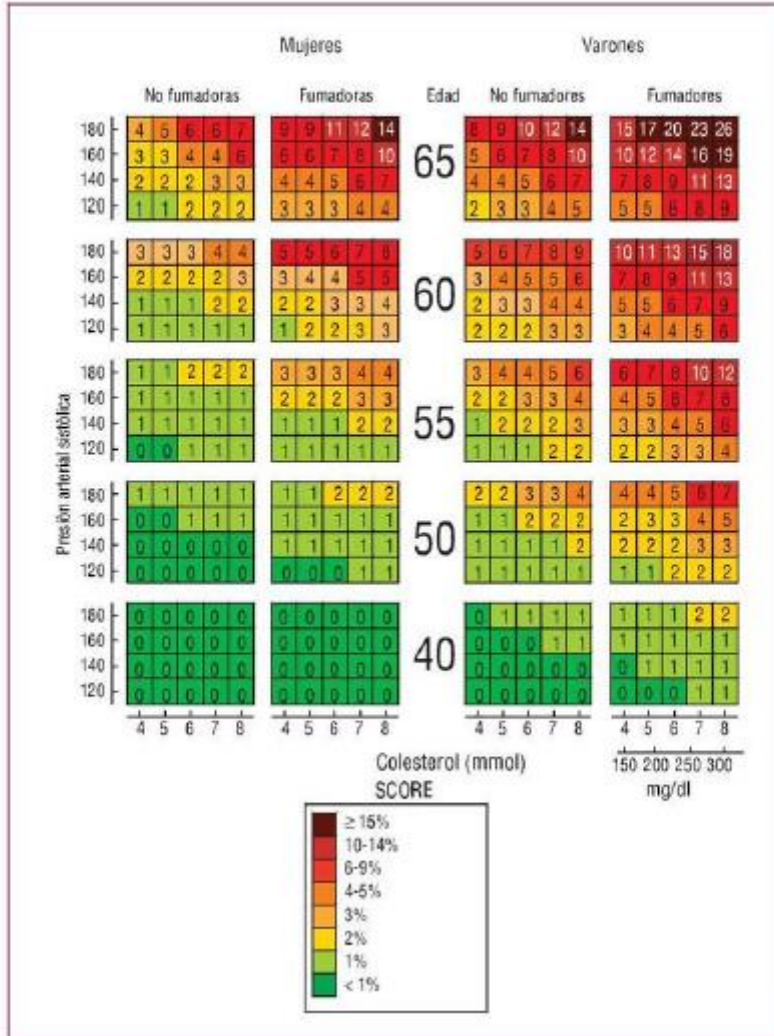
‡Total CHD: Enfermedad coronaria total.

#Hard CHD: "eventos duros", equivalente a muerte coronaria e infarto de miocardio.

\*Bajo nivel de riesgo es aquella persona de la misma edad, con una tensión arterial <120/80 mmHg, con colesterol total entre 160-199 mg/dl, un HDL-colesterol >45 mg/dl, no fumador y no diabético.

**ANEXO 2: Tabla SCORE.**

©The European Society of Cardiology.



**ANEXO 3: Test de Fragestrom para evaluar la dependencia al tabaquismo:**

Pregunta	Tiempo	Puntuación
¿Cuánto tiempo tarda en fumarse el primer cigarrillo desde el momento en que se despierta?	- ≤ 5 Minutos	- 3
	- 6 a 30 minutos	- 2
	- 31 a 60 minutos	- 1
	- Más de 60 minutos	- 0
¿Le resulta difícil mantenerse sin fumar en los lugares donde está prohibido?	- Si	- 1
	- No	- 0
¿Qué cigarrillo le costaría más abandonar?	- El primero del día.	- 1
	- Otros	- 0
¿Cuántos cigarrillos fumas al día?	- 10 o menos	- 0
	- 11 a 20	- 1
	- 21 a 30	- 2
	- Más de 30	- 3
¿Fumas con más frecuencia durante las primeras horas después de despertarte que durante el resto del día?	- Si	- 1
	- No	- 0
¿Fuma si se encuentra enfermo como para necesitar guardar cama durante la mayor parte del día?	- Si	- 1
	- No	- 0

**Resultados:**

- Puntuación entre 0 y 4: El fumador es poco dependiente de la nicotina
- Puntuación de 5 ó 6: El fumador tiene una dependencia media
- Puntuación entre 7 y 10: El fumador es altamente dependiente de la nicotina.



**ANEXO 4: Algoritmo para el cese de fumar.**

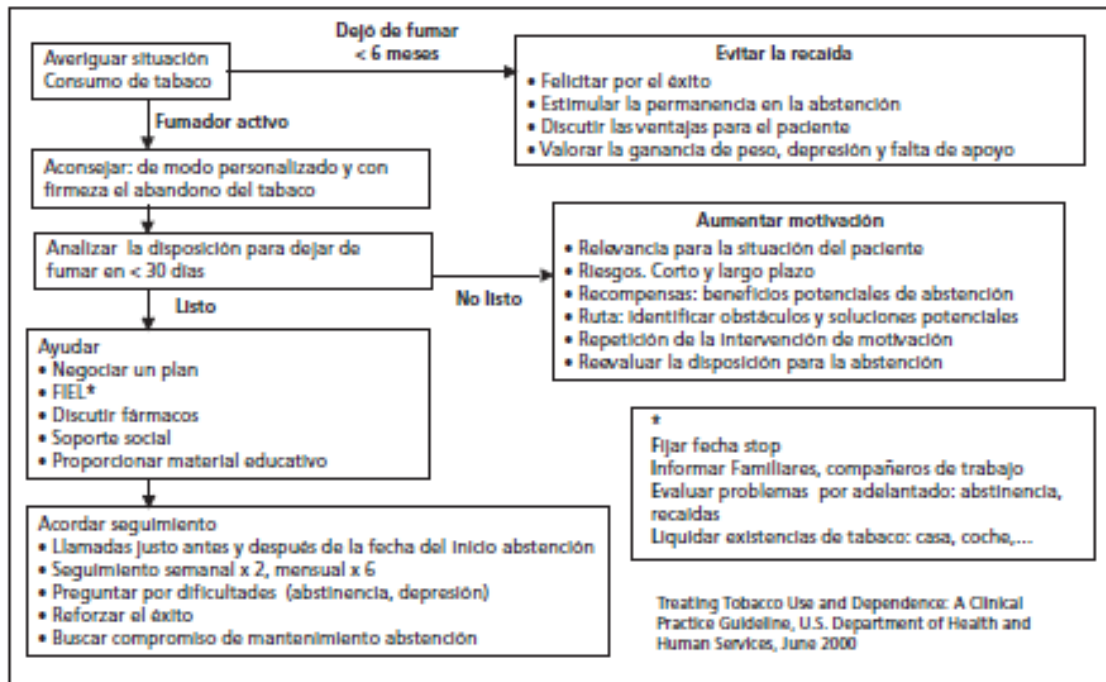


Figura 7. Algoritmo para cese del tabaquismo. «5 Aes».