

# Universitat d'Alacant Universidad de Alicante

## GRADO EN ENFERMERÍA

### TRABAJO FIN DE GRADO:

# PAPEL DE LA ENFERMERA EN LA EDUCACIÓN DEL PACIENTE POST-IAM EN REHABILITACIÓN CARDÍACA

PROMOCIÓN: 2016-2020

**AUTORA: ALICIA ROBLES ESPÍN** 

TUTOR: ANTONIO HERNÁNDEZ ORTUÑO

#### **INDICE**

1. RESUMEN	3
2. INTRODUCCIÓN	5
3. OBJETIVOS	8
4. MATERIAL Y MÉTODOS	8
5. RESULTADOS	11
5.1. EJERCICIO FÍSICO	11
5.2. DIETA	12
5.3. TABACO	14
5.4. DEPRESIÓN	15
5.5. HOSPITALES	16
6. DISCUSIÓN	27
7. CONCLUSIÓN	28
8. BIBLIOGRAFÍA	29
9 ANEXOS	34

#### 1. RESUMEN

*Introducción:* actualmente se producen un gran número de Infartos Agudos de Miocardio (IAM) en España, es por ello que la rehabilitación cardiaca está tomando gran importancia, ya que proporciona una recuperación exitosa. En estos programas de rehabilitación, la enfermera ejerce un papel vital, ya que en la mayoría de los programas, es la persona de referencia para los pacientes.

Objetivos: el objetivo principal es conocer si la enfermera, a través de la rehabilitación cardiaca, consigue la recuperación de un paciente que ha sufrido un IAM. Los objetivos específicos son: evaluar la efectividad de la intervención educativa realizada en el ejercicio físico, la dieta, el cese del hábito tabáquico y en la gestión de cuadros depresivos.

*Métodos:* estudio cualitativo de triangulación y revisión bibliográfica realizada a través de las bases de datos de Pubmed, Ovid (Medline), Dialnet y Google Scholar. También se utiliza de manera especial la Revista Española de Cardiología y la Sociedad Española de Cardiología.

Resultados: el ejercicio físico ha probado ser la mayor evidencia de disminución de la mortalidad, aunque no existe consenso sobre la intensidad de la actividad. La dieta que ha demostrado ser la más efectiva es la mediterránea. Para conseguir el cese del hábito tabáquico son efectivas tanto las medidas farmacológicas, como las terapias cognitivo-conductuales. Por último, en la depresión, se encuentra que la incidencia tras un IAM es muy alta, resultando muy importante realizar la escala de Goldberg para detectarla a tiempo. Las conclusiones extraídas a través de la información recopilada de los hospitales de Alicante, Elche y Elda, son en su mayoría concordantes, encontrándose mayores diferencias en las actividades relacionadas con el hábito tabáquico.

Discusión: se encuentra que la información extraída a través de la bibliografía concuerda, en su mayoría, con la información extraída a través de los hospitales a estudio.

Conclusión: la enfermera, consigue a través de los programas de rehabilitación cardiaca, que los pacientes con IAM puedan tener una recuperación exitosa.

#### 1. ABSTRACT

*Introduction*: currently a large number of Acute Myocardial Infarctions (AMI) occur in Spain, consequently cardiac rehabilitation is taking a great importance, since it provides a successful exit for patients. In these programs, the action carried out by the nurse is vital, because in the most rehabilitation programs they are the patient's reference person.

*Objectives*: the main objective is to find out whether the nurse, through cardiac rehabilitation, achieves the recovery of a patient who has suffered an AMI. The specific objectives are: to evaluate the effectiveness of the educational intervention carried out on physical exercise, diet, cessation of the smoking habit and depression.

*Methods*: qualitative triangulation study and literature review conducted through the databases of Pubmed, Ovid (Medline), Dialnet and Google Scholar. I have also made special use of the Spanish Society of Cardiology and the Spanish Journal of Cardiology.

Results: physical exercise is the strongest evidence of decreased mortality, although there is no consensus on how intense the activity should be. The diet that has been shown to be the most effective is the Mediterranean diet. Both pharmacological measures and cognitive-behavioral therapies are effective to get off the tobacco habit. Finally, as regards depression, it is found that the incidence after an AMI is very high, so it is important to perform the Goldberg scale to detect it in time. In relation to the information recovered from the hospitals of Alicante, Elche and Elda, most of them agree, obtaining higher differences in activities related to tobacco habit.

*Discussion*: it was found that the information extracted from the bibliography mostly agrees with the information extracted through the hospitals under study.

*Conclusion*: the nurse ensures through rehabilitation programs that patients with AMI can have a successful recovery.

#### 2. INTRODUCCIÓN

En los países desarrollados, las enfermedades cardiovasculares suponen la primera causa de muerte y discapacidad. Según el Instituto Nacional de Estadística (INE), 14.521 personas fallecieron en España en 2018 a causa de Infarto Agudo de Miocardio (IAM). En 2017, la principal causa de alta hospitalaria en hombres, fue debido a enfermedades circulatorias (15.3%) <sup>(1)</sup>.

Para entender en qué consiste un IAM, es necesario conocer su fisiopatología. Las arterias son vasos sanguíneos que transportan oxígeno y nutrientes desde el corazón al resto del cuerpo. De manera progresiva, las paredes de las arterias se van ocluyendo debido a depósitos adiposos, placas de ateroma, que pueden obstruir completamente la arteria, proceso que se denomina arterioesclerosis. La placa de ateroma es una combinación de colesterol, sustancias con alto contenido en grasas, calcio y componentes de la sangre que se adhieren a las paredes de la arteria. Si la obstrucción es parcial, hablaremos de angina de pecho, y si es total, de infarto agudo de miocardio (2).

El IAM puede ir acompañado de la elevación del segmento ST (SCACEST) en la que se produce una rotura de la placa de ateroma que, ocluye totalmente una arteria del miocardio y produce la pérdida total de flujo sanguíneo, o puede no tener elevación del segmento ST (SCASEST), en cuyo caso la oclusión de la arteria es parcial y se mantiene el flujo sanguíneo, aunque en menor nivel <sup>(3)</sup>.

Los principales factores de riesgo son cinco: obesidad, colesterol elevado, diabetes mellitus, tabaquismo, sedentarismo e hipertensión arterial (HTA) <sup>(4)</sup>. Un estudio realizado en el Hospital Clínico de Barcelona, muestra que la HTA es el factor con mayor prevalencia; sin embargo, los pacientes que la presentan suelen llevar un mal control de ella, e incluso un 22% niega padecerla. En cambio, en este estudio los pacientes diabéticos eran los que mantenían un mejor control de la enfermedad, ya que un 100% tomaba la medicación prescrita, aunque solo un 80% seguía las recomendaciones dietéticas <sup>(5)</sup>. Con respecto al consumo de tabaco, las toxinas que se encuentran en los cigarrillos reducen el calibre de las arterias, aumentando al 60-90% la probabilidad de padecer un IAM. Los fumadores pasivos muestran un incremento del 30% en la probabilidad de sufrir un evento cardiovascular <sup>(6)</sup>. Además de estos, existen otros factores de riesgo no modificables como son: la edad (el riesgo de padecer IAM aumenta con la edad), el sexo (los hombres tienen el doble de probabilidad de sufrir un

IAM que las mujeres, aunque estos resultados se igualan cuando la mujer entra en la fase de la menopausia) y antecedentes familiares (si un familiar de primer grado ha sufrido un IAM existe el doble de probabilidad de que la persona lo padezca) <sup>(7)</sup>.

Debido al gran número de eventos cardiovasculares y al aumento de la supervivencia en pacientes que han sufrido un IAM, resulta necesario el desarrollo de un programa de Rehabilitación Cardiaca (RC) como método de prevención secundaria, en los que el paciente actúe de manera activa. La Organización Mundial de la Salud (OMS), definió a finales de los años setenta la RC como "un conjunto de actividades necesarias para asegurar a los enfermos del corazón una condición física, mental y social óptima, que les permita ocupar por sus propios medios un lugar tan normal como les sea posible en la sociedad". Según la Sociedad Europea de Cardiología, la RC es una intervención que está demostrando ser efectiva en la prevención secundaria de enfermedades cardiovasculares, reduciendo entre un 20 y un 30% las readmisiones hospitalarias y la mortalidad (8). Este programa consta de: entrenamiento físico, pautas de actuación psicológica y control de factores de riesgo para conseguir la máxima efectividad <sup>(9)</sup>. Los objetivos de la RC son: promover los autocuidados y la autonomía, mejorar la calidad de vida, y disminuir y evitar complicaciones y recidivas (10). En España la población que accede a estos programas es escasa (2-3%), ya que solamente es ofrecida por 12 centros públicos del Sistema Nacional de Salud (11).

La aplicación del programa de RC implica el trabajo de un equipo multidisciplinar que incluye enfermeras, cardiólogos, rehabilitadores, fisioterapeutas, psicólogos, trabajadores sociales y nutricionistas <sup>(2)</sup>.

#### La RC consta de 3 fases:

- Fase 1. Se trata de la fase hospitalaria, en la que una vez que el paciente está estable, se comienzan a realizar actividades progresivamente de manera que, a la fecha de alta, el paciente pueda realizar actividades básicas como autocuidados o cuidados del hogar.
- Fase 2. El paciente ya es dado de alta y comienza a ir al hospital varias veces a la semana para realizar el programa de rehabilitación, en el que se controlan los factores de riesgo, realiza ejercicio y modifica estilos de vida. Esta fase suele tener una duración de unas ocho semanas, durante las que la enfermera se encarga de seguir la evolución

del paciente, de la educación y de atender todas aquellas necesidades que vayan surgiendo.

- Fase 3. Es la fase de mantenimiento, cuyo objetivo es mantener todo aquello aprendido en la fase 2, de manera que siga realizando todas aquellas modificaciones positivas (12).

En este estudio profundizaremos sobre la fase 2, ya que en esa fase la enfermera mantiene un papel clave para que el paciente consiga modificar sus estilos de vida.

Diversos estudios, como el realizado en el Hospital Clínico San Cecilio de Granada (13) o el realizado en el Hospital de Cardiología del Centro Médico Regional Siglo XII de México (14), demuestran que la RC aporta numerosos beneficios como son: mejorar la capacidad funcional, disminuir la mortalidad, mejorar la calidad de vida y el control de factores de riesgo, así como facilitar la reincorporación laboral.

Aunque este tipo de prevención secundaria está resultando muy satisfactoria, no todos los pacientes que tienen los criterios para participar en este programa lo están haciendo, solo participan alrededor de un 20-30% de los afectados en todo el mundo <sup>(15)</sup>. Aunque en Europa, todavía no hay suficiente consciencia sobre un adecuado estilo de vida que evite sedentarismo, obesidad, hábito tabáquico, etc., en España se detecta que se está empezando a tomar consciencia mediante el control de factores de riesgos, estilos de vida saludables y aumento de la actividad física <sup>(16)</sup>.

La Asociación Española de Enfermería en Cardiología (AEEC) realizó un estudio en 2018 denominado "MAREC", en el que se evaluó la situación en la que se encuentra actualmente la enfermera en España, en los programas de RC. En relación a la formación del personal de enfermería que compone estas unidades, un 78,6% contaban con una experiencia superior a un año. En este estudio se revela que el papel de la enfermera está más encaminado a la evaluación, información y control de los factores de riesgo; sin embargo, suelen derivar a otros especialistas en temas relacionados con el tabaco, la salud metal y la nutrición. Cabe destacar que el historial de enfermería, donde la enfermera refleja las actividades realizadas, se hace en el 83,3% de los casos en España, en el 99% en Europa y en el 98,8% de los casos a nivel mundial (17).

En el Hospital de Jaén, debido a la gran importancia que está suponiendo el papel de enfermería en los programas de RC, se sugiere la introducción de consultas de

enfermería, mejorando así la calidad de los cuidados tanto al paciente como a la familia y supliendo todas sus necesidades de manera óptima. Estas consultas podrían ser: primera consulta tras padecer el IAM, aportándole información al paciente sobre la RC, así como consultas de seguimiento, a demanda o telefónicas <sup>(18)</sup>.

Considerando los antecedentes anteriormente descritos, en este estudio se pretende conocer si la enfermera consigue una recuperación o adaptación óptima del paciente que ha sufrido un IAM, mediante la aplicación de RC, particularmente en lo que se refiere a modificación de estilos de vida, ya que muchos estudios manifiestan que las enfermeras son los profesionales elegidos para dirigir y administrar estos programas.

#### 3. OBJETIVOS

El objetivo principal de este estudio es conocer el alcance del papel de la enfermera a través de la RC para conseguir la recuperación de un paciente que ha sufrido un IAM.

En cuanto a los objetivos específicos:

- Apreciar la efectividad de la intervención educativa en la realización de ejercicio físico.
  - Valorar la efectividad de la intervención educativa realizada en la dieta.
- Evaluar la efectividad de la intervención educativa en el cese del hábito tabáquico.
  - Medir la efectividad de intervención educativa realizada en la depresión.

#### 4. MATERIAL Y MÉTODOS

El método de estudio elegido ha sido la revisión bibliográfica y un estudio cualitativo de triangulación de datos. Se han elegido estos dos métodos ya que ambos son un tipo de investigación cualitativa, tratándose de investigaciones en las que la interpretación de datos se lleva a cabo a través de lo que cuentan otras personas o a través de sus acciones.

La revisión bibliográfica es un estudio cualitativo que se realiza al principio de una investigación para conocer qué se sabe y cuál es el estado actual del objeto a estudio, es la primera etapa del proceso de investigación. El propósito de la revisión bibliográfica es analizar estudios anteriores de forma crítica <sup>(19)</sup>.

Un estudio cualitativo de triangulación de datos consiste en la obtención de información a cerca de un objeto a estudio mediante distintas fuentes que permiten contrastar los datos (20).

Con la triangulación de datos se han podido obtener los datos de primera mano, es decir, a partir de personas que han pasado por estos programas, como fue en la charla a la que se asistió en el Hospital de Alicante denominada "pacientes expertos" o a partir de personas que se dedican a ello, como es el caso de los hospitales de Alicante, Elda y Elche, ya que son las enfermeras las que han brindado la información. Sin embargo, también se ha utilizado la revisión bibliográfica, ya que se quería contrastar la evidencia científica con lo que se realiza en la práctica.

Se han utilizado las bases de datos: Ovid (Medline), Pubmed, Dialnet y Google Schoolar ya que son buscadores de ciencias de la salud. También se utiliza de manera especial la Revista Española de Cardiología y la Revista de la Sociedad Española de Cardiología, ya que recogen artículos relacionados directamente con la rehabilitación cardíaca realizados en España. Para encontrar información acerca de datos estadísticos, se utilizan datos publicados por el Instituto Nacional de Estadística (INE). La búsqueda bibliográfica se realiza desde el mes de enero hasta abril. Para poder acceder a las bases de datos de Ovid (Medline) y Pubmed se han utilizado los recursos universitarios electrónicos que ofrece la Universidad de Alicante.

En relación a las palabras claves, se han utilizado los descriptores del ámbito de la salud en español e inglés, que se muestran en la Tabla 1:

Tabla 1. Descriptores empleados para búsquedas bibliográficas					
ESPAÑOL	INGLÉS				
Infarto agudo de miocardio	Myocardial infarction				
Rehabilitación cardiaca	Cardiac Rehabilitation				
Enfermera	Nursing				
Dieta	Diet				
Ejercicio físico	Exercise				
Fumador	Smoker				

Depresión	Depression
-----------	------------

Como criterios de inclusión en Ovid (Medline) y Pubmed se aplican:

- Artículos publicados desde el 2015
- Sexo masculino y femenino
- Humanos
- Textos completos
- Textos que contuvieran título y resumen
- Idiomas: inglés y español

Como criterios de inclusión en Google Schoolar, la Sociedad Española de Cardiología, la Revista Española de Cardiología y Dialnet se aplican:

- Artículos publicados desde 2011
- Textos completos
- Humanos
- Idiomas: inglés y español

Los criterios aplicados en estos tres últimos buscadores son distintos, porque no ofrecen la posibilidad de poner los diferentes parámetros. Además, el rango de años es mayor debido al menor número de artículos contenidos en estas fuentes.

Tras utilizar estos criterios de inclusión, primero se leyeron los títulos de los artículos junto al resumen, y se fueron descartando aquellos que no se adecuaban al objeto a estudio. Tras ello, se seleccionaron aquellos que tenían el texto completo, y para aquellos que solo tenían el título y el resumen se utilizó la página web Sci-Hub, donde hay una amplia gama de artículos completos. Aun buscándolos en esta página web, hubo artículos a los que no se pudo acceder, por lo que fueron descartados. Tras todo ello, se obtuvieron 21 artículos válidos para la búsqueda bibliográfica.

El sistema de categorías se ha establecido de manera inductiva, ya que han ido surgiendo a medida que se obtenían los datos a través de la observación. Es por ello, que se decidió centrar el estudio en el ejercicio, la dieta, el hábito tabáquico y la

depresión, que eran pilares básicos en cuanto a las actividades dirigidas por enfermería en rehabilitación cardíaca.

Para referenciar la bibliografía, se utiliza el formato tipo Vancouver.

Como barreras a la hora de realizar el estudio, al principio costó asistir a los hospitales ya que también estaba realizando las prácticas clínicas, el turno era de mañanas fijas y la RC solo se realizaba por las mañanas. A consecuencia de la pandemia originada por el COVID19 no se pudo asistir al Hospital de Elda, por lo que la entrevista tuvo que ser vía telefónica. Al principio, fue difícil la recopilación de información de forma no presencial, ya que, debido al confinamiento, las consultas también eran vía telefónica y no presenciales, por lo que el teléfono siempre estaba comunicando, pero al fin, se pudo contactar con la enfermera.

#### **5. RESULTADOS**

#### 5.1. EJERCICIO FÍSICO

El ejercicio físico ha demostrado ser la mayor evidencia de reducción de la morbimortalidad en enfermedades coronarias, ya que previene y retrasa la hipertensión, reduce la presión arterial, mejora la capacidad funcional y el suministro de oxígeno al corazón, disminuye la resistencia a la insulina, previene la obesidad y ayuda al abandono del hábito tabáquico. El ejercicio no solo ayuda a nivel físico, sino también a nivel psíquico, ya que disminuye el estrés, la ansiedad, el riesgo de depresión, y como algo curioso, retrasa la aparición de la demencia. Además, existe evidencia de que aquella persona que realiza ejercicio físico, tiene menor presencia de factores de riesgo (21,22). Todo ello conduce a una diminución de la tasa de mortalidad.

Una vez que sabemos que el ejercicio aporta todos estos beneficios, la cuestión es saber cómo realizarlo adaptado a las condiciones del paciente.

Tras un IAM, los pacientes muestran miedo y les causa ansiedad realizar ejercicio, ya que sus pulsaciones se aceleran tanto que les recuerda a cuando sufrieron el infarto, temen que su corazón sea demasiado frágil. Sin embargo, realizar ejercicio junto con los demás pacientes que forman parte de los programas de RC les supone una motivación, ya que han pasado por la misma situación y si sus compañeros lo están consiguiendo: ¿por qué ellos no? (23).

Antes de que el paciente comience a realizar ejercicio, debemos conocer cuál es su patrón de actividad, y para ello muchos programas han utilizado la escala de Caspersen y Powell que evalúa si el paciente es sedentario, realiza ejercicio de forma irregular, regular no intensiva o regular intensiva <sup>(24)</sup>. De esta manera, podremos empezar a organizar la rutina de ejercicios del paciente de la forma más segura posible, a un nivel de intensidad moderada que mediremos con la escala de Borg (figura 1).

La bibliografía, muestra opiniones múltiples acerca de cómo debe de realizarse la actividad física. Algunos autores reflejan que es beneficioso empezar con un calentamiento para aumentar de manera progresiva la frecuencia cardíaca, la elasticidad y la temperatura corporal. En el programa Euroaction, recomiendan que el ejercicio se realice de manera progresiva, moderada e intermitente, 30-45 minutos al día, al menos 4 veces por semana <sup>(16)</sup>; sin embargo, otro estudio reveló que es más efectivo realizar ejercicio de manera intensa durante cortos periodos de tiempo, observándose como los pacientes aumentan la intensidad de los ejercicios y los realizan en un menor periodo de tiempo conforme avanzan las semanas <sup>(25)</sup>. En lo que sí coinciden la mayoría de las investigaciones es que, los entrenamientos deben incluir actividad aeróbica, ejercicios de resistencia y de flexibilidad.

Para valorar la adherencia al ejercicio físico, la OMS ha propuesto un cuestionario denominado *IPAQ Long Form* que informa sobre el gasto energético en diferentes áreas de la vida cotidiana como son: trabajo, transporte, trabajos domésticos y en el jardín, y tiempo libre. Los resultados se obtienen en equivalentes metabólicos, confirmándose la adherencia si son mayores a 2.000 por minuto a la semana. Un estudio realizado por el grupo de Expósito y colaboradores en Sevilla, muestra que a los seis años de haber abandonado la RC, un 71% de los pacientes seguían realizando ejercicio físico <sup>(26)</sup>.

#### 5.2. *DIETA*

La dieta mediterránea, ha demostrado ser un factor favorable para la prevención tanto primaria como secundaria de enfermedades cardiovasculares. La adherencia a ella, reduce hasta un 30% la probabilidad de un evento cardíaco, un 15% la probabilidad de sufrir un IAM en pacientes cardíacos sanos y disminuye el riesgo de mortalidad y recidiva en pacientes que ya lo han padecido (27).

Este tipo de dieta se caracteriza por: consumo alto de frutas, verduras, legumbres, cereales integrales, nueces y pescado, bajo consumo de carne roja y de moderado a bajo de carne blanca. En una última modificación, se añade que los productos lácteos deben ser desnatados y se deben consumir de forma moderada. La principal fuente de grasa es el aceite de oliva virgen extra. Además, las comidas suelen ir acompañadas de una copa de vino, mayoritariamente tinto, considerándose su consumo de bajo a medio (25).

Tras la revisión realizada, se puede comprobar como es preferible la adopción de una dieta mediterránea frente a una dieta baja en grasas. Un estudio realizado recientemente en 3.445 casos muestra que no hay evidencias de que una dieta baja en grasas reduzca los riesgos de eventos cardiovasculares. Sin embargo, sí se evidencia que los pacientes que se adhieren a la dieta mediterránea muestran una diminución de la presión arterial, de la resistencia a la insulina y de los lípidos en sangre (28).

Una vez que sabemos que la dieta aporta estos beneficios, es necesario conocer de forma más específica cómo debe de ser la alimentación.

El consumo de frutas y verduras debe ser mayor de siete piezas al día, preferiblemente mayor en verduras. Aunque si no se llega a ello, un consumo mayor al que se hacía con anterioridad siempre es beneficioso, debiendo ser frutas y verduras frescas.

En cuanto a la fibra, produce sensación de saciedad que se traduce a un menor consumo calórico. Además, regula el mecanismo glucosa-insulina y disminuye la absorción de colesterol. No se especifica una cantidad concreta, pero en lo que sí están de acuerdo la mayoría de los estudios es que cuanto mayor es su consumo, mayor es su efecto protector.

Los dos alimentos que más controversia despiertan, como causantes de efectos beneficiosos en la dieta son, el vino y el huevo. Diversos estudios muestran que dos copas de vino al día (aproximadamente dos dedos) causan efecto protector debido a su contenido en polifenoles. Sin embargo, si sobrepasamos esta cantidad de alcohol, el riesgo de un evento cardiovascular aumentaría al doble.

Con respecto al huevo, el motivo por el que genera controversia es su alto contenido en colesterol, ya que una pieza contiene 200 mg de colesterol y la American Heart Association (AHA) recomienda un consumo diario de 300 mg de colesterol. Los

estudios que mantienen la falta de concordancia, sí evidencian que no aumenta el riesgo de eventos cardiovasculares en personas sanas. Sí que se observa una asociación con la probabilidad de desarrollar Diabetes Mellitus tipo 2, habiéndose además comprobado que los pacientes diabéticos tienen mayor probabilidad de desarrollar un IAM debido a un consumo excesivo de huevo.

Por último, en cuanto a los productos cárnicos, se recomienda un consumo bajo de carne fresca, siendo desaconsejado el consumo de carnes elaboradas <sup>(29)</sup>.

Para evaluar la adherencia a la dieta mediterránea se ha elaborado el cuestionario FAMI Mediterranean Diet Score (FAMI MD Score). La escala se compone de 9 alimentos a los que se le da un valor de 1 si el alimento es protector o beneficioso y se consume en la cantidad adecuada, ó de 0 si el alimento es perjudicial o su consumo inferior a la cantidad recomendada. De esta manera la puntuación de 0 a 4 indica una baja adherencia, entre 4 y 6 adherencia intermedia, y superior a 6 indica una adherencia elevada (27).

#### *5.3. TABACO*

El tabaquismo es la principal causa de muerte prevenible. Según la última encuesta realizada por el INE en 2017 y publicada en 2018, en España fuman un 18,8% de mujeres con una mayor incidencia entre los 45 y 54 años, y un 25,6% de hombres, con un pico máximo entre los 25 y 34 años. Se establece que el 50% de las causas de muerte de fumadores por un evento cardíaco es el tabaco y el riesgo de sufrir un evento adverso es el doble. Esto no solo ocurre en los fumadores activos, sino que los fumadores pasivos tienen un 30% más de desarrollar una enfermedad cardiovascular (30). Un abandono del tabaco supone una disminución de la tasa de IAM.

Para llevar a cabo el programa de abandono del hábito tabáquico, primero hay que realizar una evaluación al paciente, completando su historia como fumador con datos como número de cigarrillos consumidos al día, tiempo de evolución, etc. Debemos reconocer en la fase en la que se encuentra, pues tal vez el paciente aún no quiera dejar de fumar, por lo que debemos de ofrecerle la oportunidad de volver a la consulta cuando se sienta concienciado para el cambio. En ningún caso debemos culpabilizar, ni realizar juicios de valor. En el caso de que el paciente quiera comenzar con el programa, se le realizará el test de Fagerström (figura 2), en el que a través de una serie de preguntas se

conocerá la dependencia que presenta al tabaco, de manera que cuanto mayor sea la puntuación mayor será la dependencia (31).

La terapia para abandonar el tabaco incluye medidas individuales y grupales, psicológicas y farmacológicas. En relación a terapias psicológicas, se ha demostrado que la terapia conductiva conductual es muy efectiva. Estas terapias incluyen el trabajo en temas de autocontrol, técnicas para el manejo del estrés o cómo hacer frente a determinadas situaciones que inciten al consumo de tabaco, incluso algunas añaden sesiones de yoga (32). En cuanto a las medidas farmacológicas, la terapia de primera línea incluye la administración de nicotina, bupropión y varenicilina, y su elección se subordina al patrón de consumo y al estilo de vida del paciente (33). Con respecto al cigarrillo electrónico, no hay evidencias de que sea una medida eficaz. Es importante llevar un buen seguimiento del paciente que se encuentra en proceso de abandono del hábito tabáquico, durante como mínimo el primer año, para evitar la no adherencia al tratamiento.

Se ha demostrado que las últimas campañas antitabaco han sido efectivas, con las medidas que se implantaron en 2006 y 2011 se consiguió una disminución de la tasa de fumadores, además la implantación de imágenes en las cajetillas de tabaco sensibilizó a muchos de los fumadores que terminaron por dejar este hábito (24) (35).

#### 5.4. DEPRESIÓN

Se cree que en el año 2030 la depresión será la principal causa de discapacidad a nivel mundial <sup>(36)</sup>. Tras un IAM, la probabilidad de padecer depresión aumenta hasta un 30%, esto es lo que recoge la bibliografía, pero este porcentaje podría ser aún mayor ya que existe un gran número de depresiones no diagnosticadas. La depresión asociada a una enfermedad cardíaca aumenta la mortalidad y morbilidad, además de acarrear mayor gasto sanitario, conduciendo todo ello a una peor calidad de vida. La prevalencia de la depresión es mayor en mujeres, personas con sobrepeso, desempleados, personas que residen en ciudad y solteros <sup>(37,38)</sup>.

La escala por excelencia que mide la depresión es la escala de Goldberg (figura 3), cuya aplicación implica una serie de preguntas en las que se responde "sí" o "no", de modo que cuanto mayor es el número de respuestas afirmativas, mayor es la gravedad de la depresión.

La mayoría de los estudios se centran en la depresión post-IAM, pero hay otro tipo de depresión más desconocida que es la comórbida. Un estudio desarrollado por Sever y colaboradores reveló que el 50% de los pacientes que habían padecido un IAM la presentaban. Además, este tipo de depresión está asociada a personas que presentan mayor número de factores de riesgo, y que muestran menor probabilidad de mortalidad y morbilidad que las que la padecieron después de sufrir el evento cardíaco (39).

Con respecto a un área totalmente olvidada de la enfermería, nos encontramos con la ansiedad y depresión que genera la actividad sexual en un paciente que ha sufrido un IAM. Para abordar este tema, debemos adaptarnos a la cultura del paciente, ya que en muchas de ellas se trata de un tema tabú y genera miedo e inseguridad. Un estudio realizado al respecto, muestra que actividades enfermeras como: actividades físicas para el desorden sexual, ejercicios del suelo pélvico y educación sexual, redujeron niveles de ansiedad, estrés y depresión, además de mejorar la función sexual (40).

Algo sobre lo que no existe concordancia entre los estudios desarrollados, es si los pacientes con depresión tienen mayor o menor adherencia a la RC. Mientras que un estudio realizado en Toronto demostró que los pacientes tienen una probabilidad tres veces menor de adherirse al tratamiento <sup>(37)</sup>, otro estudio realizado por el grupo Medicare indica que los pacientes con depresión muestran mayor adherencia y asisten a mayor número de sesiones que los pacientes que no la padecen <sup>(41)</sup>.

#### 5.5. HOSPITALES

Tras realizar esta revisión bibliográfica, el siguiente paso de este estudio es realizar un estudio cualitativo de triangulación entre el Hospital de Alicante, el Hospital de Elche y el Hospital de Elda.

Para ello, se realizan visitas al Hospital de Alicante con el objetivo de investigar en qué consiste su programa de RC y además se asiste a una charla titulada "Pacientes Expertos". En esta charla, tres pacientes que habían sufrido un IAM cuentan en qué ha consistido todo el proceso hasta llegar a la recuperación, la cual han conseguido en gran parte gracias a la RC. Es de destacar, que todos los pacientes indicaron de manera reiterada que esta recuperación no habría sido posible sin la ayuda de la enfermera.

La media de edad de los pacientes es muy amplia, va desde alrededor de los 40 hasta casi los 90 años, en la que predomina el sexo masculino. Antes de comenzar el

programa, la enfermera realiza una valoración inicial del paciente. Con respecto al deporte, la encargada de las pautas de ejercicio es la fisioterapeuta del centro, aunque la enfermera también participa en la realización, ya que realiza las pruebas de esfuerzo máximo. Cuentan con un gimnasio donde realizan la actividad física. En relación a la dieta, siguen el patrón de una dieta mediterránea adaptada a las condiciones del paciente. Para dejar de fumar, la mejor estrategia es el abandono total del hábito, pues la enfermera comenta que si empiezan progresivamente a dejarlo, los resultados no suelen ser exitosos. El nivel de dependencia lo evalúan mediante el test de Fagerström. En algunas ocasiones, si los pacientes quieren, se les deriva al neumólogo, aunque las listas de espera son muy largas, por lo que con consejos de enfermería, la mayoría tienen suficiente. A nivel psicológico, la primera consulta no sigue un patrón común, el paciente tiene una inmensa cantidad de preguntas, en la consulta con la enfermera hablan de sus sentimientos, de todos los problemas que se van encontrando en el camino, establecen una gran relación terapéutica lo que supone un aumento de la adherencia al tratamiento. Además, los pacientes los miércoles por la mañana tienen sesiones grupales con la psicóloga, donde hacen talleres y comparten sensaciones. Se ha de resaltar que, entre los hospitales elegidos, el Hospital de Alicante es el primero que empezó a aplicar ese programa, los demás hospitales que lo han ido implantando, han tenido al Hospital de Alicante como referencia, visitándolo con objeto de informarse acerca de la dinámica y conseguir mayor formación.

También se visita el Hospital de Elche, donde se hace una entrevista a la enfermera encargada de la RC. Aquí, la edad de los pacientes tratados en el momento de este estudio es muy variada, va desde los 30 hasta los 85 años, predominando las personas de sexo masculino. La mayoría de los pacientes que acuden tienen como antecedentes HTA, obesidad y son fumadores. El motivo de ingreso de los pacientes es causa de IAM, angina inestable o insuficiencia cardíaca. Antes de comenzar el programa, siempre se les lleva a cabo una valoración inicial. Con respecto a las pautas de ejercicio físico, hay un total de 16 sesiones, asistiendo de 2 a 3 veces por semana. Las sesiones de ejercicio se realizan con telemetría. De las pautas de ejercicio se encargan tanto la fisioterapeuta como la enfermera, el centro dispone de un gimnasio en el que realizan las actividades, incluso tienen piscina. Con respecto a la dieta no siguen un patrón, no hay dietas preestablecidas, sino que estudian al paciente y valoran individualmente una dieta específica de tipo mediterránea. En relación al tabaco y otras sustancias tóxicas

derivan a los pacientes a la Unidad de Conductas Adictivas (UCA). La psicóloga es la encargada de tratar los temas de depresión y salud mental. Una vez que terminan la RC los pacientes son derivados a Atención Primaria, donde son incluidos en el programa de crónicos y llevan un seguimiento de por vida.

Por último, se contacta con la enfermera encargada del programa de RC en el Hospital de Elda. Por el momento, no es un programa de RC como tal, ya que aún no disponen de los recursos necesarios para poder llevarlo a cabo. Actualmente, está haciendo un control de los factores de riesgo de los pacientes que han sufrido en su mayoría un IAM, aunque también hay pacientes con anginas de pecho, y se está educando a cerca de la enfermedad que han sufrido. Primero, se realiza una valoración inicial para encaminar la dirección de las actividades futuras. Con respecto al deporte, se les recomienda caminar alrededor de 30 minutos al día, con la advertencia de que si notan dolor en el pecho o fatiga deberán finalizar la actividad. En relación a la dieta, se les entrega unas dietas específicas, publicadas por la Sociedad Española de Cardiología, que están destinadas a disminuir los factores de riesgo. Para dejar de fumar, se les entrega unos folletos informativos de la Sociedad Española de Cáncer, y se les explican las medidas que deben tomar, en la mayoría de casos esto es suficiente, pero sino, los pacientes son derivados al médico de cabecera, para que a su vez los derive al médico de preventiva, quien tomará las medidas oportunas para ayudar al paciente a dejar de fumar. Para valorar el estado de salud a nivel psicológico, se les pasan las escalas de ansiedad y depresión de Goldberg, detectando de esta manera, posibles alteraciones psicológicas.

La tabla 2 muestra una comparación entre los programas de RC en los tres hospitales estudiados en este trabajo. Podemos apreciar como la dieta es el único parámetro donde los tres coinciden, mientras que en las actividades relacionadas para conseguir el cese del hábito tabaco no coinciden.

Tabla 2. Aspectos en común de los distintos hospitales en relación a las variables

	ALICANTE	ELCHE	ELDA
EJERCICIO			
DIETA			

TABACO		
DEPRESIÓN		

Tabla 3. Tabla explicativa de la revisión bibliográfica

NOMBRE DEL ARTÍCULO	AUTORES	AÑO	FUENTE	TIPO DE	RELACIÓN CON EL TEMA
Effects of exercise-based cardiac rehabilitation in patients with acute coronarysyndrome: a meta-analysis	Ji H, Fang L, Yuan L, Zhang Q	2019	Pubmed	Revisión bibliográfica	Estudia los efectos de realizar ejercicio a través del programa de RC tras haber sufrido un IAM
Guía de ejercicios para pacientes con enfermedad cardiovascular	Fernández F, Mora J, Cantador M, Soto MJ	2014	Google Scholar	Estudio descriptivo	Guía del Hospital Regional Universitario de Málaga, que relata los beneficios de realizar ejercicio físico en pacientes que tienen enfermedades coronarias
Dealing with existential anxiety in exercise-based cardiac rehabilitation: A phenomenological-hermeneutic study of patients' lived experiences	Simonÿ CP, Pedersen BD, Dreyer P, Birkelund R	2015	Pubmed	Análisis cualitativo de estudios de campo y entrevistas	Un hospital danés realiza un estudio del efecto del ejercicio físico o el retomado de actividades básicas en personas que han sufrido un IAM o una angina inestable, a través de las experiencias personales de cada paciente
Descriptive and comparative study	Vazquez MI, Marques E	2018	Dialnet	Estudio	Este estudio valora los factores de

of cardiovascular risk factors and physical activity in patients with acute coronary syndrome				transversal	riesgo de pacientes que han sufrido un IAM en función de la actividad física que realizan, mediante la aplicación de la escala de Caspersen y Powell
Rehabilitación cardiaca postinfarto mediante programa Euroaction	Vázquez MI, Marqués E, Marqués JL, Ferrando C, Naranjo MJ	2013	Dialnet	Estudio longitudinal	Este estudio evalúa la eficacia del programa Euroaction para el control de factores de riesgo de personas que han sufrido un IAM mediante la realización de ejercicio físico
Effects of combined high-intensity aerobic interval training program and Mediterranean diet recommendations after myocardial infarction (INTERFARCT Project): Study protocol for a randomized controlled trial	Maldonado S, Jayo JA, Matajira T, Villar B, Goiriena JJ, Aispuru GR	2018	Pubmed Ovid (medline)	Ensayo clínico prospectivo aleatorio	El objetivo de este estudio es comprobar si el ejercicio en intervalos de alta intensidad es mejor que el realizado de manera continua en pacientes que han sufrido un IAM
Impact of adherence to a  Mediterranean diet pattern on	Magnoni M, Scarano P, Vergani V, Berteotti M,	2020	Pubmed	Estudio prospectivo	Evalúa el impacto de la adherencia a la dieta mediterránea en el hospital y

patients with first acute myocardial	Gallone G, Cristell N, Maseri			de casos y	a corto plazo en pacientes que han
infarction	A, Cianflone D			controles	sufrido un IAM con elevación del
					segmento ST
Impacto de la adherencia a las recomendaciones de hábitos de vida cardiosaludables en la capacidad funcional a largo plazo en pacientes que han completado un programa de rehabilitación cardíaca	Expósito JA, López AM, Aguilera A, Vallejo J, Praena JM, Echevarría C	2017	Dialnet	Estudio analítico de cohortes	Este estudio evalúa la adherencia a la dieta mediterránea en pacientes que han completado el programa de RC mediante seguimiento telefónico
Effects of the Mediterranean diet on the cardiovascular risk factors	Rodríguez M, Tárraga M, Madrona F, Sadek I, Celada C, Tárraga P	2019	Dialnet	Revisión bibliográfica	El objetivo de este estudio es el análisis del factor protector de la dieta mediterránea en pacientes con factores de riesgo cardiovasculares, previniendo así futuros IAM
Nutrición y salud cardiovascular	Ordova M, Berciano S	2014	Revista Española de Cardiología	Revisión bibliográfica	Este estudio evalúa de forma específica los alimentos que deben consumirse y en qué cantidades, para llevar una dieta mediterránea de

					manera adecuada
Educational effectiveness of nursing intervention on the modification of risk factors coronary	Urrutia IB, Suazo SV, Carrillo KS	2014	Google Scholar	Estudio cuasi- experimental	Este estudio, realizado en pacientes que han estado ingresados en la Unidad de Cardiocirugía del Hospital Guillermo Grant Benavente, tiene como propósito modificar los factores de riesgo de personas con IAM mediante intervención enfermera a través de un programa de RC
Proyecto RECABASIC.  Posicionamiento sobre los estándadres básicos en recursos humanos, perfil y competencias profesionales, materiales, actividades y categorización de los programes de prevención y rehabilitación cardíaca en España	García P, Martínez T, Mora JA, Portuondo MT, Ramón M, Santillán A.	2017	Sociedad Española de Cardiología	Revisión bibliográfica	Esta guía realizada por la Sociedad Española de Enfermería en el ámbito de la cardiología expone, en uno de sus apartados, cómo actuar ante un paciente fumador para conseguir una deshabituación exitosa
Terapia cognitivo conductual para	Almaraz DA, Alonso MM	2018	Google	Revisión	Esta revisión identifica las mejores

dejar de fumar: revisión sistemática			Scholar	bibliográfica	terapias cognitivo-conductuales para ayudar a dejar de fumar
Proceso asistencial simplificado del síndrome coronario agudo	Martín D, López JL, Rabadán I	2015	Sociedad Española de Cardiología	Estudio descriptivo	Destaca en esta guía uno de sus apartados, donde se indica cual es la terapia farmacológica idónea para pacientes que quieren dejar de fumar
Selección de temas de actualidad en riesgo vascular y rehabilitación cardiaca	Castro A, Marzal D, Dalmau R, Arrarte V, Morillas M, García-Moll X, Berenguel A, Murga N, Abeytua M	2016	Revista Española de Cardiología	Revisión bibliográfica	Revisa la bibliografía más reciente a cerca de los últimos avances para dejar de fumar, abordando temas de actualidad como el cigarrillo electrónico.
Novedades en cardiología: riesgo vascular y rehabilitación cardiaca	Galve E, Cordero A, Bertomeu V, Fácila L, Mazón P, Alegría E, Fernández J, García E, Martínez M, González JR	2015	Revista Española de Cardiología	Revisión bibliográfica	Esta revisión, en uno de sus apartados, evalúa la efectividad del cigarrillo electrónico y las medidas elaboradas por el Gobierno español para favorecer la eliminación del hábito tabáquico
Depression and anxiety symptoms in cardiac patients: a cross-	Allabadi H, Alkaiyat A, Alkhayyat A, Hammoudi A,	2019	Pubmed	Estudio transversal	Este estudio evalúa la presencia de depresión y ansiedad en población

sectional hospital-based study in a Palestinian population	Odeh H, Shtayeh J, Taha M, Schindler C, Zemp E, Haj- Yahia S, Probst-Hensch N		Ovid (Medline)		palestina que ha sufrido un evento cardíaco y cuáles son los factores que desencadenan estos síntomas
Efectos de la rehabilitación cardiaca sobre la depresión en el infarto agudo de miocardio (estudio piloto)	Uría I, Bergaretxe M, Etxabe G	2015	Dialnet	Estudio de cohortes	Evaluación de la presencia de depresión en pacientes que han sufrido un IAM y han participado en un programa de RC frente a los que no han realizado RC
Association between severity of depression and cardiac risk factors among women referred to a cardiac rehabilitation and prevention clinic	Bhardwaj M, Price J, Landry M, Harvey P, Hensel JM	2018	Pubmed Ovid (Medline)	Estudio observacional longitudinal	La depresión como factor de riesgo en mujeres que forman parte de un programa de RC es aquí objeto de evaluación
Factors associated with acute depressive symptoms in patients with comorbid depression attending cardiac rehabilitation.	Sever S, Golder S, Doherty P	2018	Pubmed Ovid (Medline)	Estudio observacional longitudinal	Este estudio evalúa la presencia de la depresión en pacientes que han sufrido un IAM pero que ya tenían depresión antes de padecerlo
Effect of sexual rehabilitation program on anxiety, stress, depression and sexual function	Tirgari B, Rafati F, Mehdipour R	2019	Pubmed	Estudio de casos y controles	Este estudio se centra en el papel de enfermería en RC en áreas relacionadas con la educación sexual,

among men with coronary artery					en pacientes que han sufrido un IAM
disease					
Influence of depression on utilization of cardiac rehabilitation postmyocardial infarction: A study of 158 991 medicare beneficiaries	Zullo MD, Gathright EC, Dolansky MA, Josephson RA, Cheruvu VK, Hughes JW	2017	Pubmed Ovid (Medline)	Estudio retrospectivo	Se presenta una depresión en pacientes que han sufrido un IAM y su efecto sobre la adherencia a la RC

#### 6. DISCUSIÓN

El estudio de triangulación, nos ha permitido observar que los tres hospitales estudiados realizan actividades en relación a los cuatro objetivos específicos de la RC, que son: ejercicio físico, dieta, dejar de fumar e intervenciones a nivel psicológico. Se han detectado algunas variaciones de un hospital a otro, debido a la diferencia de recursos disponibles y al tiempo transcurrido desde que se inició el programa. Por ejemplo, el Hospital de Elda, aún no realiza actividades específicas en relación al deporte, actividades que sí se realizan en los hospitales de Alicante y Elche. Aunque es objetivo inmediato de este Hospital incluirlas en su programa. El interés de este centro queda patente en el premio que recientemente le fue otorgado a nivel nacional, sobre un estudio realizado a cerca de la RC. Por consiguiente, cuando dispongan de los recursos necesarios para poder llevarla a cabo, comenzarán a implantar este tipo de actividades.

Se descubre que los antecedentes de los pacientes de los hospitales estudiados son muy parecidos entre sí: diabéticos, hipertensos, fumadores... factores de riesgo que ya nos avisaba la bibliografía que se solían cumplir en un gran porcentaje de los pacientes que sufrían un IAM.

Un patrón que se repite tanto en la bibliografía como en los hospitales estudiados, es que la mejor opción en relación a la dieta, es adoptar una dieta mediterránea, siempre adaptada a las necesidades del paciente, ya que muchos de ellos presentan diabetes o hipercolesterolemia y precisan de dietas un tanto más específicas.

En relación al abandono del hábito tabáquico, se detecta que en cada hospital se plantea de manera distinta. La bibliografía menciona que la terapia conductiva-conductual y el tratamiento farmacológico son efectivos. Sin embargo, en el Hospital de Alicante, no suelen utilizar el tratamiento farmacológico como primera opción, intentándolo en primer lugar a través de las entrevistas y la motivación. La prescripción de fármacos la dejan como última opción y, en casos más difíciles, derivan el neumólogo. En cambio, en el Hospital de Elche los derivan a la UCA y en el Hospital de Elda al médico preventivista, en caso de que la educación dada por la enfermera no les sea efectiva.

Por último, relacionado con la aparición de depresión en personas que han sufrido un IAM, en el Hospital de Alicante son la enfermera y la psicóloga las encargadas de la

salud mental del paciente, para lo que realizan charlas tanto individuales como grupales, que mejoran significativamente el estado del paciente. Además, la enfermera les aplica la escala de ansiedad y depresión de Goldberg. En el Hospital de Elche, este tema es llevado por la psicóloga, mientras que, en el Hospital de Elda, la enfermera es la única encargada, les aplica el test para obtener el grado del paciente en la escala de Goldberg y realiza entrevistas con ellos, a través de las cuales los pacientes expresan sus miedos e inseguridades y son capaces de sacar a la luz sus sentimientos. La escala utilizada es la misma que menciona la bibliografía para medir el nivel de ansiedad y depresión. Con respecto a la ansiedad que genera la actividad sexual, ningún hospital menciona nada, se deduce que, al ser un tema más personal e íntimo del paciente, no han querido dar información.

Se puede comprobar como la bibliografía y los resultados recogidos en los hospitales concuerdan en su mayoría, los hospitales están muy actualizados y cada vez que se publican nuevos estudios que evidencian mejorías en los pacientes son incorporados a la práctica.

#### 7. CONCLUSIÓN

Tras finalizar el estudio, se puede concluir que la respuesta ante la pregunta de estudio es afirmativa, la enfermera está consiguiendo, y cada vez con mayor éxito, que los pacientes que han sufrido un IAM, puedan recuperarse a través de la rehabilitación cardíaca y adquirir nuevos hábitos de vida saludables que suponen una considerable mejora de su calidad de vida. Para ello es necesario la adopción de nuevos hábitos como son: aumento de la actividad física en relación a las capacidades de cada paciente, la adopción de una dieta mediterránea adaptada a sus condiciones, el cese total del hábito tabáquico y una mejora de la salud mental a través de las entrevistas, grupos de apoyo y actividades llevadas a cabo durante el programa.

En futuros estudios, se podría estudiar qué tipo de actividad física es ideal para los programas de RC, ya que aún no existe consenso entre si deben ser de alta intensidad o a intervalos moderados.

Como recomendación ante estos programas, sería interesante realizar un documento de consenso a nivel nacional, en el que se fijaran los objetivos de enfermería y las acciones comunes a realizar por todos los centros de RC a nivel estatal. El

inconveniente de ello, es la escasez de recursos sanitarios con los que cuentan algunos centros.

#### 8. BIBLIOGRAFÍA

- 1. Defunciones según causa de muerte por IAM [Internet]. Instituto Nacional de Estadística. 2019. Fecha de acceso: 20 de febrero de 2020 Disponible en: https://www.ine.es/jaxiT3/Datos.htm?t=7947#!tabs-tabla
- 2. Maiztegui GA, Teixeira CAM, Fernández CF, Vallejo AS. Educación sanitaria. Recomendaciones al alta. Man enfermería en Cardiol Interv. 2014;549-62.
- 3. Latour-Pérez J, Cabello JB. Significado clínico del síndrome coronario agudo con elevación transitoria del segmento ST. Med Intensiva. 2011;35(5):267-9.
- 4. Morán Salinas AJ, Duarte Fariña RF, Ortiz Galeano I. Frequency of coronary risk factors in patients with acute myocardial infarction in the Cardiology Service of the Hospital de Clínicas. Rev Virtual la Soc Paraguaya Med Interna. 2019;6(2):57-63.
- 5. Casal Rodríguez J, Pérez Ortega S, Eseverri Rovira M del M, Belmonte Chicón D, Vivas Tovar E, Vidorreta Gracia S. Evaluación de los factores de riesgo cardiovascular, su conocimiento y control en pacientes que ingresan con un Síndrome Coronario Agudo. Enfermería en Cardiol [Internet]. 2014;21(62):37-42. Disponible en: https://www.enfermeriaencardiologia.com/wp-content/uploads/62\_04.pdf
- 6. González Pompa JA, González Pérez JM. Factores de riesgo para la ocurrencia de infarto agudo del miocardio en pacientes fumadores. Rev Cuba Salud Publica. 2013;39(4):679-88.
- 7. Consejería de Sanidad de Castilla de y León. Infarto Agudo de Miocardio. Causas y factores de riesgo de la enfermedad. Prevención [Internet]. 2018. Disponible en: https://www.saludcastillayleon.es/AulaPacientes/en/guia-infarto-agudo-miocardio/causas-factores-riesgo-enfermedad-prevencion
- 8. Kebapci A, Ozkaynak M, Lareau SC. Effects of ehealth-based interventions on adherence to components of cardiac rehabilitation: A systematic review. J Cardiovasc Nurs. 2020;35(1):74-85.
  - 9. Cano De La Cuerda R, Alguacil Diego IM, Alonso Martín JJ, Molero Sánchez

- A, Miangolarra Page JC. Cardiac rehabilitation programs and health-related quality of life. State of the art. Rev Esp Cardiol. 2012;65(1):72-9.
- 10. Martínez Álvarez A, González Lozano L, Álvarez Mon N. 3-Programa de educación en autocuidados en Cardiopatía Isquémica. RqR Enfermería Comunitaria [Internet]. 2015;3(2):7-13. Disponible en: https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=5109100
- 11. Raquel A, Mart A. Efectividad de la rehabitación cardiaca en un grupo de pacientes de alto riesgo. 2018;(75):34-6.
- 12. Valle Muñoz A. Rehabilitación Cardíaca [Internet]. Fundación Española del corazón. 2018. Disponible en: https://fundaciondelcorazon.com/informacion-parapacientes/tratamientos/rehabilitacion-cardiaca.html
- 13. Asociación Española de Enfermería en Cardiología. P, Yudes Rodríguez E. Rehabilitación cardíaca: Revisión bibliográfica del impacto en la capacidad funcional, mortalidad, seguridad, calidad de vida, factores de riesgo y reincorporación laboral. Enfermería en Cardiol. 2015;(65):52-61.
- 14. Justiniano-Cordero S, Tenorio-Terrones A, Borrayo-Sánchez G, Cantero-Colín R, López-Roldán V, López-Ocaña LR, et al. Efecto de la rehabilitación cardiaca temprana en pacientes incluidos en Código Infarto. Gac Mex. 2018;155(1):46-51.
- 15. Harbman P. The development and testing of a nurse practitioner secondary prevention intervention for patients after acute myocardial infarction: A prospective cohort study. Int J Nurs Stud [Internet]. 2014;51(12):1542-56. Disponible en: http://dx.doi.org/10.1016/j.ijnurstu.2014.04.004
- 16. Vázquez-Arce MI, Marqués-Sulé E, Marqués-Defez JL, Ferrando-Bolado C, Naranjo-Blanco MJ. Rehabilitación cardiaca postinfarto mediante programa Euroaction. Rehabilitacion [Internet]. 2013;47(3):154-61. Disponible en: http://dx.doi.org/10.1016/j.rh.2013.04.003
- 17. Naya C, Pacheco JD, Pancho AD. Rehabilitación Cardiaca . Estudio de Enfermería en España. 2019;(78):37-48.
  - 18. Antonio J, Esteban A, Dorado BC, Aranda JG. Rehabilitación cardiaca. Consulta

- de enfermería en el Complejo Hospitalario de Jaén. Inquietudes [Internet]. 2015;49(1):26-34. Disponible en:
- $https://www.google.es/url?sa=t\&rct=j\&q=\&esrc=s\&source=web\&cd=1\&ved=0\\ahUKEwiXhu\_1yZPVAhWLJsAKHVnRB1oQFggnMAA\&url=https%3A%2F%2Fwww.juntadeandalucia.es%2Fservicioandaluzdesalud%2Fchjaen%2Ffiles%2Fpdf%2F1455634576.pdf\&usg=AFQjCNEocXuoJwQhJLaezGTAo3BTNw0Htw&c$ 
  - 19. Guirao Goris SJA. Utilidad y tipos de revisión de literatura. Ene. 2015;9(2):0-0.
- 20. Alzás García T, Casa García LM, Luengo González R, Torres Carvalho JL, Catarreira SV. Revisión metodológica de la triangulación como estrategia de investigación. Investig Cual en Ciencias Soc. 2016;3:639-48.
- 21. Ji H, Fang L, Yuan L, Zhang Q. Effects of exercise-based cardiac rehabilitation in patients with acute coronary syndrome: A meta-analysis. Med Sci Monit [Internet]. 2019;25:5015-27. Disponible en: http://www.medscimonit.com/abstract/index/idArt/917362
- 22. Fernández Luque Francisca, Mora Robles Javier, Cantador Hornero MArta SSMJ. Guía de ejercicios para pacientes con enfermedad cardiovascular. Ed Serv Andaluz Salud Hosp Reg Málaga. 2014;6.
- 23. Simonÿ CP, Pedersen BD, Dreyer P, Birkelund R. Dealing with existential anxiety in exercise-based cardiac rehabilitation: A phenomenological-hermeneutic study of patients' lived experiences. J Clin Nurs. 2015;24(17-18):2581-90.
- 24. Vazquez-Arce MI, Marques-Sule E. Descriptive and comparative study of cardiovascular risk factors and physical activity in patients with acute coronary syndrome. Aten Primaria [Internet]. 2018;50(10):576-82. Disponible en: http://dx.doi.org/10.1016/j.aprim.2017.06.008
- 25. Maldonado-Martín S, Jayo-Montoya JA, Matajira-Chia T, Villar-Zabala B, Goiriena JJ, Aispuru GR. Effects of combined high-intensity aerobic interval training program and Mediterranean diet recommendations after myocardial infarction (INTERFARCT Project): Study protocol for a randomized controlled trial. Trials. 2018;19(1):1-11.
  - 26. Expósito Tirado JA, López Lozano AM, Aguilera Saborido A, Vallejo Carmona

- J, Praena Fernández JM, Echevarría Ruiz de Vargas C. Impacto de la adherencia a las recomendaciones de hábitos de vida cardiosaludables en la capacidad funcional a largo plazo en pacientes que han completado un programa de rehabilitación cardíaca. Rehabilitación [Internet]. 2017;51(1):22-9. Disponible en: http://dx.doi.org/10.1016/j.rh.2016.08.004
- 27. Magnoni M, Scarano P, Vergani V, Berteotti M, Gallone G, Cristell N, et al. Impact of adherence to a Mediterranean Diet pattern on patients with first acute myocardial infarction. Nutr Metab Cardiovasc Dis. 2020;(xxxx).
- 28. Rodríguez González M, Tárraga Marcos M, Madrona Marcos F, Sadek I, Celada Roldan C, Tárraga López P. Effects of the Mediterranean diet on the cardiovascular risk factors. J Negat No Posit Results JONNPR. 2019;4(1):25-51.
  - 29. Ordova M, Berciano S. Nutrición y salud cardiovascular. 2014;67(9):738-47.
- 30. Urrutia IB, Suazo SV, Carrillo KS. Educational effectiveness of nursing intervention on the modification of risk factors coronary. Cienc y Enferm. 2014;20(3):43-57.
- 31. García P, Martínez T, Mora JA, Portuondo MT, Ramón M SA. Proyecto RECABASIC. Posicionamiento sobre los estándadres básicos en recursos humanos, perfil y competencias profesionales, materiales, actividades y categorización de los programes de prevención y rehabilitación cardíaca en España. [Internet]. 2017. 73-74 p. Disponible en: http://prevencion.enfermeriaencardiologia.com/wp-content/uploads/proyecto-recabasic.pdf
- 32. Almaraz DA, Alonso MM. Terapia cognitivo conductual para dejar de fumar: revisión sistemática. Rev Enfermería Comunitaria [Internet]. 2018;14(September):14. Disponible en: http://ciberindex.com/p/ec/e11470
- 33. Martín Marzal D, López-Sendón JL, Rabadán Roldán I. Proceso asistencial simplificado del síndrome coronario agudo. 2015. 111-117 p.
- 34. Castro Conde A, Marzal Martín D, Dalmau González-Gallarza R, Arrarte Esteban V, Morillas Bueno M, García-Moll Marimón X, et al. Selección de temas de actualidad en riesgo vascular y rehabilitación cardiaca 2015. Rev Esp Cardiol. 2016;69(3):294-9.

- 35. Galve E, Cordero A, Bertomeu-Martínez V, Fácila L, Mazón P, Alegría E, et al. Novedades en cardiología: Riesgo vascular y rehabilitación cardiaca. Rev Esp Cardiol. 2015;68(2):136-43.
- 36. Allabadi H, Alkaiyat A, Alkhayyat A, Hammoudi A, Odeh H, Shtayeh J, et al. Depression and anxiety symptoms in cardiac patients: A cross-sectional hospital-based study in a Palestinian population 11 Medical and Health Sciences 1117 Public Health and Health Services 11 Medical and Health Sciences 1103 Clinical Sciences. BMC Public Health. 2019;19(1):1-14.
- 37. Bhardwaj M, Price J, Landry M, Harvey P, Hensel JM. Association between severity of depression and cardiac risk factors among women referred to a cardiac rehabilitation and prevention clinic. J Cardiopulm Rehabil Prev. 2018;38(5):291-6.
- 38. Uría Uranga I, Bergaretxe Bengoetxea M, Etxabe Unanue G. 1-Efectos de la rehabilitación cardiaca sobre la depresión en el infarto agudo de miocardio (estudio piloto). Enfermería en Cardiol Rev científica e Inf la Asoc Española Enfermería en Cardiol [Internet]. 2012;(57):26-32. Disponible en: https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6294193
- 39. Sever S, Golder S, Doherty P. Factors associated with acute depressive symptoms in patients with comorbid depression attending cardiac rehabilitation. BMC Cardiovasc Disord. 2018;18(1):1-8.
- 40. Tirgari B, Rafati F, Mehdipour Rabori R. Effect of sexual rehabilitation program on anxiety, stress, depression and sexual function among men with coronary artery disease. J Sex Marital Ther. 2019;45(7):632-42.
- 41. Zullo MD, Gathright EC, Dolansky MA, Josephson RA, Cheruvu VK, Hughes JW. Influence of depression on utilization of cardiac rehabilitation postmyocardial infarction: A study of 158 991 medicare beneficiaries. J Cardiopulm Rehabil Prev. 2017;37(1):22-9.
- 42. Alvero Cruz R. Curso sobre protección de riesgos en la ejecución de actividades físicos-deportivas. 2005;5. Acceso: 1 de abril de 2020 Disponible en: http://www.juntadeandalucia.es/turismocomercioydeporte/documentacion/apuntes/2375 6/23756\_6.pdf.

43. Test de Fagerström. Servicio Andaluz de Salud [Internet]. Acceso: 1 de abril de 2020. Disponible en: https://www.sspa.juntadeandalucia.es/servicioandaluzdesalud/sites/default/files/sincfiles

/wsas-media-mediafile\_sasdocumento/2019/PT1\_DepNicotina.pdf

44. Grupo de Trabajo de la Guía de Práctica Clínica para el Manejo de Pacientes con Trastornos de Ansiedad en Atención Primaria. Madrid: Plan Nacional para el SNS del MSC. Unidad de Evaluación de Tecnologías Sanitarias. Agencia Laín Entralgo. Comunidad de Madrid; 2008. Guías de Práctica Clínica en el SNS: UETS Nº 2006/10.

#### 9. ANEXOS

FIGURA 1. Escala de Percepción de esfuerzo de Borg modificada.

0	Ninguno
1	Muy poco
2	Poco
3	Moderado
4	Un poco severo
5	Severo
6	
7	Muy severo
8	
9	Muy, muy severo
10	Máximo

Fuente: Ramón Alvero Cruz "Curso sobre protección de riesgos en la ejecución de actividades físico deportivas" (42).

FIGURA 2. Test de Fagerström.

PREGUNTAS	RESPUESTAS	PUNTOS
	hasta 5 minutos	3
¿Cuánto tiempo pasa entre que se levanta y	entre 6 y 30 minutos	2
fuma su primer cigarrillo?	31 - 60 minutos	1
	más de 60 minutos	0
¿Encuentra difícil no fumar en lugares donde está prohibido, como la biblioteca o el cine?	Sí	1
	No	0
¿Qué cigarrillo le molesta más dejar de fumar?	El primero de la mañana	1
	Cualquier otro	0
¿Cuántos cigarrillos fuma cada día?	10 ó menos	0
	11 - 20	1
	21 - 30	2
	31 o más	3
¿Fuma con más frecuencia durante las primeras horas después de levantarse que	Sí	1
durante el resto del día?	No	0
¿Fuma aunque esté tan enfermo que tenga	Sí	1
que guardar cama la mayor parte del día?	No	0
	PUNTUACIÓN TOTAL	

Fuente: Servicio Andaluz de Salud. Consejería de salud (43).

FIGURA 3. Escala de depresión y ansiedad de Goldberg.

#### Subescala de ansiedad:

- 1. ¿Se ha sentido muy excitado, nervioso o en tensión?
- 2. ¿Ha estado muy preocupado por algo?
- 3. ¿Se ha sentido muy irritable?
- 4. ¿Ha tenido dificultad para relajarse?
- (Si hay 3 o más respuestas afirmativas, continuar preguntando)
- 5. ¿Ha dormido mal, ha tenido dificultades para dormir?
- 6. ¿Ha tenido dolores de cabeza o de nuca?
- 7. ¿Ha tenido alguno de los siguientes síntomas: temblores, hormigueos, mareos, sudores, diarrea? (síntomas vegetativos).
- 8. ¿Ha estado preocupado por su salud?
- 9. ¿Ha tenido alguna dificultad para conciliar el sueño, para quedarse dormido?

#### Total ansiedad:

#### Subescala de depresión:

- 1. ¿Se ha sentido con poca energía?
- 2. ¿Ha perdido usted el interés por las cosas?
- 3. ¿Ha perdido la confianza en sí mismo?
- 4. ¿Se ha sentido usted desesperanzado, sin esperanzas?

(Si hay respuestas afirmativas a cualquiera de las preguntas anteriores, continuar)

- 5. ¿Ha tenido dificultades para concentrarse?
- 6. ¿Ha perdido peso? (a causa de su falta de apetito).
- 7. ¿Se ha estado despertando demasiado temprano?
- 8. ¿Se ha sentido usted enlentecido?
- 9. ¿Cree usted que ha tenido tendencia a encontrarse peor por las mañanas?

#### Total depresión:

#### Criterios de valoración:

Subescala de ansiedad: 4 o más respuestas afirmativas.

Subescala de depresión: 2 o más respuestas afirmativas.

Fuente: Guía de Práctica Clínica para el Manejo de Pacientes con Trastornos de Ansiedad en Atención Primaria <sup>(44)</sup>.