

Implantación y características de los programas de rehabilitación cardíaca en el Sistema Nacional de Salud español

Soledad Márquez-Calderón^a, Román Villegas Portero^b, Eduardo Briones Pérez de la Blanca^b, Víctor Sarmiento González-Nieto^b, Margarita Reina Sánchez^c, Ignacio Sáinz Hidalgo^{c,d}, José A. Velasco Rami^e y Francisco Ridocci Soriano^e

^aEscuela Andaluza de Salud Pública. Granada. España. ^bAgencia de Evaluación de Tecnologías Sanitarias de Andalucía. Sevilla. ^cHospital Universitario Nuestra Señora de Valme. Sevilla. España.

^dGrupo de Trabajo de Rehabilitación Cardíaca de la Sociedad Española de Cardiología. Madrid. España.

^eHospital General Universitario. Valencia. España.

Objetivos. Estimar el grado de implantación de la rehabilitación cardíaca en el Sistema Nacional de Salud, describir las características de los programas y las opiniones de sus responsables sobre su desarrollo.

Pacientes y método. Se identificaron las unidades de rehabilitación cardíaca a partir de diversas fuentes. Se envió un cuestionario postal a sus responsables, con preguntas sobre cobertura, recursos, actividades y servicios, selección de pacientes, y opiniones.

Resultados. Se localizaron 12 hospitales públicos que llevaban a cabo rehabilitación cardíaca. Como media, ésta se oferta al 53% de los pacientes elegibles. Todas las unidades incluyen a pacientes con infarto de miocardio, un 64% con insuficiencia cardíaca y un 60% pacientes de alto riesgo. Un 10-19% de los pacientes son mujeres. Los médicos más implicados son los cardiólogos; los profesionales no médicos que más participan son los fisioterapeutas, y un 64% de las unidades cuenta con psicólogo. La realización de la fase II es generalizada, y la fase III se realiza más en unidades coordinadas con centros extrahospitalarios (45%). Además del ejercicio físico, todas las unidades ofrecen consejo sobre la enfermedad y los factores de riesgo, y el 73%, apoyo psicológico. Las principales motivaciones mencionadas para hacer rehabilitación son su carácter preventivo y la eficacia, y las principales barreras, la falta de medios y apoyo. Se cree que la atención primaria puede desempeñar un papel importante.

Conclusiones. La rehabilitación cardíaca está escasamente implantada en el sistema sanitario público. Las mayores diferencias entre programas son la inclusión de pacientes de alto riesgo y con diagnósticos distintos del infarto, la coordinación con centros extrahospitalarios y realización de fase III.

Palabras clave: *Ejercicio. Enfermedades cardíacas. Provisión de atención sanitaria.*

VÉASE EDITORIAL EN PÁGS. 757-60

Financiado por el Instituto de Salud Carlos III (Proyecto 00/10138, Convocatoria para estudios sobre evaluación de tecnologías sanitarias 2000).

Correspondencia: Dra. S. Márquez-Calderón.
Escuela Andaluza de Salud Pública. Campus Universitario de Cartuja.
Apdo. de correos 2070. 18080 Granada. España.
Correo electrónico: smarquez@easp.es

Recibido el 4 de noviembre de 2002.

Aceptado para su publicación el 26 de febrero de 2003.

Incorporation of Cardiac Rehabilitation Programs and Their Characteristics in the Spanish National Health Service

Objectives. To estimate the degree of incorporation of cardiac rehabilitation in the Spanish National Health Service, to describe the characteristics of the programs, and to report on the opinions of those responsible for them regarding their progress.

Patients and method. Cardiac rehabilitation centers were identified from different sources. A questionnaire which included items about coverage, resources, activities and services, selection of patients, and opinions was mailed to the heads of all units.

Results. Twelve public centers with cardiac rehabilitation programs were identified. Cardiac rehabilitation was offered to 53% of all eligible patients. All units treated patients with myocardial infarction, 64% treated those with heart failure; and 60% high risk patients. Approximately 10-19% of all patients were women. The physicians involved most frequently in programs were cardiologists; nonmedical professionals who participated most often were physiotherapists, and 64% of all units had a staff psychologist. Phase II rehabilitation was provided by all units, and phase III treatment was provided mainly by units that operated in coordination with out-patient services (45%). All units provided physical exercise training and counseling about the disease and risk factors, and 73% of them provided psychological support. The main reasons cited for providing rehabilitation were its efficacy and ability to prevent illness; and the main barriers to more widespread use were lack of resources and support. About three-fourths (73%) of all doctors interviewed thought that primary health care centers could play an important role in rehabilitation programs.

Conclusions. Cardiac rehabilitation is poorly implemented in the Spanish National Health Service. The most significant differences between programs were related to the inclusion of high risk patients and with a diagnosis other than myocardial infarction, coordination with out-patient services, and provision of phase III rehabilitation.

Key words: *Exercise. Heart diseases. Delivery of health care.*

Full English text available at: www.revespcardiol.org

INTRODUCCIÓN

La prevención secundaria de enfermedades cardiovasculares y la rehabilitación cardíaca (RC) constituyen una única estrategia¹ que puede incluir diferentes componentes, desde los más estrictamente clínicos (como el tratamiento farmacológico y el control de factores de riesgo) a otros como el ejercicio físico, la educación y consejo, el apoyo psicológico y social y la terapia ocupacional. El desarrollo de estos componentes, especialmente los de carácter menos médico, es variable según los centros sanitarios²⁻⁴.

La RC se recomienda para problemas de salud diversos, sobre todo en la cardiopatía isquémica, en pacientes con una derivación aortocoronaria y tras la angioplastia, pero también después del trasplante cardíaco, en pacientes con valvulopatías operadas, en los defectos congénitos y en la insuficiencia cardíaca⁵. Entre estos procesos destaca la cardiopatía isquémica por su elevada prevalencia (sólo la angina supone el 7,5% en la población entre 45 y 74 años)⁶, y por ser la principal causa de mortalidad cardiovascular, una causa importante de discapacidad crónica y de utilización de servicios sanitarios⁷⁻⁸.

En 1998, el Centro de Revisiones y Difusión de la Universidad de York publicó un informe con una revisión rigurosa de la bibliografía sobre la efectividad de la RC⁹. La principal conclusión fue que los programas de RC que combinan intervenciones físicas, psicológicas y educativas pueden mejorar la recuperación de los pacientes con cardiopatía isquémica, permitirles alcanzar y mantener un mejor estado de salud y reducir el riesgo de muerte en un 20-25%. El informe aportaba, además, datos del Reino Unido, concluyendo que existe en este país una gran variación en la práctica y que muchos pacientes que podrían beneficiarse de la RC no la reciben.

En España, en 1995, la oferta de RC estimada sólo alcanzaba al 2% de los pacientes con infarto de miocardio⁵, si bien no se ha documentado la evolución posterior a esta fecha. Por otra parte, se desconoce la cobertura que las unidades de RC existentes en España alcanzan en su propia población de referencia, así como los recursos con los que cuentan, el tipo de pacientes que tratan y las características de los programas, especialmente de aquellos componentes de carácter menos clínico de la RC, como el ejercicio físico, las actividades de educación y consejo, el apoyo psicosocial y otros.

En este contexto, teniendo en cuenta los beneficios demostrados de la RC en términos de supervivencia y calidad de vida en enfermedades altamente prevalentes, parece pertinente explorar la situación actual en España, en especial en relación con aquellos componentes de la prevención cardiovascular secundaria en los que *a priori* puede esperarse una menor implantación (aspectos de carácter menos clínico), y que han

sido explorados previamente en una encuesta de ámbito europeo¹⁰. En este sentido se utilizará el término RC en este artículo. Se plantearon los siguientes objetivos:

1. Analizar el grado de implantación de los componentes de la RC en el Sistema Nacional de Salud en España, y estimar la cobertura de los programas existentes.
2. Describir las características de los programas de RC en España en relación con el tipo de pacientes atendidos, los recursos disponibles y las actividades más adecuadas según la evidencia científica.
3. Explorar las oportunidades y barreras para la ampliación de la implantación de la RC, en opinión de los responsables de los programas existentes.

PACIENTES Y MÉTODO

Para la localización de los centros que realizan RC se usaron las siguientes fuentes:

– Listado de centros proporcionado por la Sociedad Española de Cardiología, localizados por dicha Sociedad en encuestas realizadas en 1995 y 1998, y listado de centros localizados en una encuesta realizada por la Sociedad Europea de Cardiología (datos no publicados).

– Publicaciones de profesionales españoles sobre RC en los últimos 25 años, buscadas en Medline, Índice Médico Español, búsqueda manual en revistas (*Revista Española de Cardiología y Rehabilitación*), y un libro en español sobre RC¹¹.

– Encuesta por correo a los centros identificados a partir de todas las fuentes anteriores, donde se preguntaba por la existencia de otros centros que llevaran a cabo RC, además de los incluidos en un listado anexo.

Durante el segundo y tercer trimestres de 2001, se realizó una encuesta a los responsables de las unidades de rehabilitación cardíaca de todos los centros del Sistema Sanitario Público identificadas, basada en un cuestionario estructurado (disponible a petición a los autores), con preguntas cerradas, excepto un espacio final para observaciones. Las preguntas del cuestionario pueden clasificarse en 8 áreas de información:

1. Datos de identificación.
2. Cobertura estimada del programa en el área de referencia.
3. Recursos materiales y equipamiento.
4. Recursos humanos.
5. Actividades y servicios prestados: fases de la rehabilitación, evaluación y planificación de la terapia, entrenamiento físico, apoyo psicológico, terapia ocupacional, consejo y educación, atención a los familiares, seguimiento. Las fases de la RC son: I (aguda, durante el ingreso hospitalario, incluye la deambulacion temprana y la educación), II (reacondicionamiento,

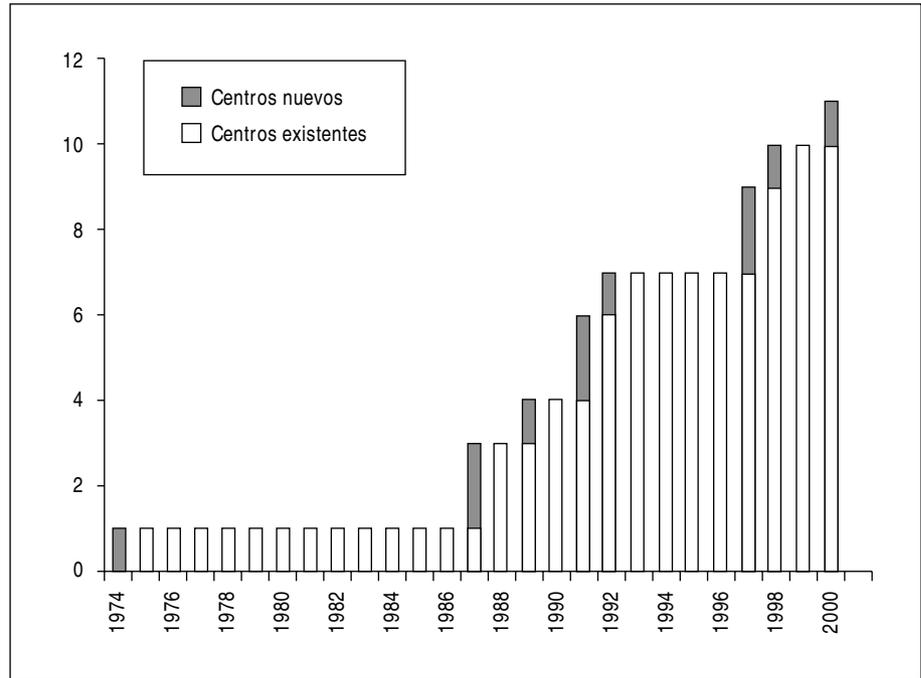


Fig. 1. Implantación de programas de rehabilitación cardíaca en España.

primeros meses tras el alta, puede incluir todos los componentes de la RC), III (mantenimiento, puede incluir todos los componentes de la RC). La intensidad del ejercicio puede ser alta (por encima del 75-85% de la frecuencia cardíaca máxima) o baja¹⁰.

6. Selección de pacientes: edad, sexo, diagnóstico y grado de riesgo de nuevos acontecimientos isquémicos. La clasificación del grado de riesgo se refiere a la habitualmente utilizada en RC, y recogida en las guías de práctica de la Sociedad Española de Cardiología¹².

7. Opiniones de los profesionales sobre las motivaciones personales y barreras detectadas para la implantación de la RC.

8. Identificación de otros centros no localizados: listado anexo de centros por comunidad autónoma para indicar los centros no incluidos.

El cuestionario se envió por correo, dando la opción de responder por correo postal o electrónico. Se realizó una llamada de recuerdo en los casos que no respondieron al primer envío y un nuevo envío del cuestionario.

Los datos de la encuesta se presentan en forma de frecuencias absolutas y porcentajes. Cuando el dato de cada centro es, a su vez, un porcentaje, se presentan la media, desviación estándar (DE) y rango.

RESULTADOS

Implantación y cobertura

A través de las distintas fuentes señaladas en el apartado Pacientes y Método se localizaron 20 centros hospitalarios públicos, a los que se envió por correo el cuestionario sobre RC. De ellos, 8 (40%) respondieron

que no la realizaban. De los 12 restantes, 11 (91,6%) contestaron al cuestionario completo y uno no respondió (si bien se conoce que realiza RC). Las unidades de RC del sistema sanitario público se concentran en Madrid (n = 4), Cataluña (n = 3) y Andalucía (n = 3), además de una unidad en León y otra en Valencia (tabla 1). No se identificó ningún programa de RC adicional a través de las encuestas de los 11 centros que respondieron.

El primer centro que inició su actividad en RC lo hizo en 1974, y la mayor parte de la actividad de RC se ha implantado en España en la década de los noventa (fig. 1).

De los pacientes que inicialmente podrían beneficiarse de la rehabilitación cardíaca, cumplía los criterios de inclusión una media de 83% (DE = 15). De los pacientes que cumplían dichos criterios, se ofertaba el programa a una media de 53% (DE = 39), con un ran-

TABLA 1. Hospitales con programa de rehabilitación cardíaca en el Sistema Nacional de Salud

Hospital Virgen de la Victoria (Málaga)
Hospital Virgen de Valme (Sevilla)
Hospital Virgen Macarena (Sevilla)
Complejo Hospitalario de León (León)
Hospital Germans Trias i Pujol (Badalona)
Hospital de la Santa Creu i Sant Pau (Barcelona)
Hospital General de Cataluña (Barcelona)
Hospital La Paz (Madrid)
Instituto de Cardiología de Madrid (Madrid)
Hospital General Gregorio Marañón (Madrid)
Hospital Ramón y Cajal (Madrid)
Hospital General de Valencia (Valencia)

TABLA 2. Tipo de pacientes incluidos

Tipo de pacientes	Unidades de RC que incluyen cada tipo de pacientes	
	N.º	%
Infarto de miocardio	11	100
Tras angioplastia	11	100
Tras <i>bypass</i>	10	90,9
Intervenidos de prótesis valvulares	8	72,7
Insuficiencia cardíaca	7	63,6
Trasplantados	3	27,3
Otros diagnósticos	4	36,4

RC: rehabilitación cardíaca.

TABLA 3. Proporción de mujeres en los programas de rehabilitación cardíaca

Porcentaje de mujeres	N.º de unidades	Porcentaje
< 10%	3	27,3
10-19%	7	63,6
20-49%	1	9,1
Total	11	100,0

go entre centros de un 5 a un 100%. Las principales razones que se dieron para no ofertar a todos los pacientes la RC fueron: la falta de espacio y de personal, la ausencia de financiación, las dificultades de desplazamiento y los problemas de coordinación. De los pacientes a los que se les ofertaba la RC, aceptaba un 92% como promedio (DE = 7), y terminaba el programa un 93% (DE = 4). Las razones de abandono del programa fueron el empeoramiento clínico, motivos laborales y dificultades de desplazamiento.

La media de pacientes rehabilitados por centro (desde el inicio de su actividad hasta la actualidad) es de 639 (DE = 448), con un rango de 200 a 1.400 pacientes.

CARACTERÍSTICAS DE LOS PROGRAMAS

Tipo de pacientes atendidos

Todas las unidades incluían a pacientes tras un infarto de miocardio y tras una angioplastia, y la mayoría (91%) tras un *bypass*. También una parte importante de las unidades rehabilitaban a pacientes con insuficiencia cardíaca (tabla 2).

La mayoría de las unidades (90%) atendían a pacientes de riesgo bajo y moderado, y un 60% a pacientes de alto riesgo. Sólo 2 unidades ponían un límite de edad máxima (70 años), mientras que ninguna limitaba la edad mínima.

En todos los casos se afirmaba que se hacía RC en mujeres, si bien el porcentaje que éstas representaban era variable. En la mayoría de las unidades, las mujeres suponían entre un 10 y un 19% de los pacientes (tabla 3).

Recursos materiales y humanos

En todos los centros se disponía de bicicleta estática, tapiz rodante, ecocardiógrafo, Holter, instalación de marcapasos, cardiología intervencionista, laboratorio de bioquímica, unidad de cuidados intensivos y desfibrilador.

La dedicación de médicos a tiempo completo en los programas de RC es muy rara en todas las especialidades por las que se preguntó en el cuestionario (tabla 4). Los médicos más implicados son los cardiólogos (82% de centros), seguidos de los rehabilitadores. La implicación de médicos de familia y psiquiatras es excepcional. Un 64% de los centros disponía de, al menos, un psicólogo a tiempo parcial dedicado a la RC.

Los profesionales que más participan en los programas de RC son los fisioterapeutas (el 36% de los centros tenía uno a tiempo completo y el 64%, al menos uno a tiempo parcial), seguidos de los enfermeros. Los trabajadores sociales suelen tener una dedicación a tiempo parcial en los programas, si bien en algunos centros no hay participación de estos profesionales. Lo mismo ocurría con los nutricionistas. Por último, ninguno de los centros contaba con la participación de terapeutas ocupacionales (tabla 4).

Actividades y servicios incluidos en los programas de rehabilitación

Fases de la rehabilitación. Un total de seis de las 11 unidades de RC hacían rehabilitación exclusivamente en el hospital, sin coordinación con centros de salud o de otro tipo, y cinco estaban coordinadas con otros centros. De las seis primeras, un tercio llevaba a cabo sólo la fase II de la RC, otro tercio las fases I y II, y otro, las tres fases. Las unidades coordinadas con centros extrahospitalarios lo hacían con atención primaria (2 centros), con un centro municipal (un centro), con un centro privado (un centro) y con un club coronario (un centro). En estas unidades, la parte de la RC que se llevaba a cabo en el hospital era la fase II (2 casos) y las fases I y II (3 casos), mientras que extrahospitalariamente se llevaba a cabo sobre todo la fase III.

Entrenamiento físico. La mayoría de las unidades (72,7%) incluía el ejercicio físico como parte de la rehabilitación en todos los pacientes, un 18,2% lo hacía en algunos pacientes, y sólo una unidad respondió que no hacía entrenamiento físico en ningún caso.

Respecto al número de sesiones por semana en la fase II, nueve de los 10 centros que hacían ejercicio realizaban 3 sesiones semanales, y uno, 4 sesiones. La duración de la fase II variaba principalmente entre 2 y 3 meses (45,5 y 36,4% de las unidades, respectivamente). La intensidad del ejercicio en las sesiones era alta en 4 programas (36,4%), baja en otros 4 (36,4%), y de ambos tipos en 2 (18,2%). Las 10 unidades que hacían ejercicio utilizaban tabla de gimnasia (90,9%),

TABLA 4. Profesionales en los programas de rehabilitación cardíaca

Profesionales	N.º de profesionales por unidad		
	0	1	> 1
Médicos cardiólogos a tiempo completo*	9 (81,8%)	2 (18,2%)	0
Médicos cardiólogos a tiempo parcial	2 (18,2%)	7 (63,6%)	2 (18,2%)
Médicos rehabilitadores a tiempo completo*	10 (90,9%)	1 (9,1%)	0
Médicos rehabilitadores a tiempo parcial	5 (45,5%)	6 (54,5%)	0
Médicos de familia a tiempo completo*	11 (100%)	0	0
Médicos de familia a tiempo parcial	10 (90,9%)	1 (9,1%)	0
Médicos psiquiatras a tiempo completo*	11 (100%)	0	0
Médicos psiquiatras a tiempo parcial	10 (90,9%)	1 (9,1%)	0
Psicólogos a tiempo completo*	10 (90,9%)	1 (9,1%)	0
Psicólogos a tiempo parcial	4 (36,4%)	5 (45,5%)	2 (18,2%)
Enfermeros a tiempo completo*	7 (63,6%)	4 (36,4%)	0
Enfermeros a tiempo parcial	6 (54,5%)	4 (36,4%)	1 (9,1%)
Fisioterapeutas a tiempo completo*	7 (63,6%)	4 (36,4%)	0
Fisioterapeutas a tiempo parcial	4 (36,4%)	6 (54,5%)	1 (9,1%)
Terapeutas ocupacionales a tiempo completo*	11 (100%)	0	0
Terapeutas ocupacionales a tiempo parcial	11 (100%)	0	0
Trabajadores sociales a tiempo completo*	10 (90,9%)	1 (9,1%)	0
Trabajadores sociales a tiempo parcial	4 (36,4%)	6 (54,5%)	1 (9,1%)
Nutricionistas o dietistas a tiempo completo*	10 (90,9%)	1 (9,1%)	0
Nutricionistas o dietistas a tiempo parcial	7 (63,6%)	4 (36,4%)	0
Personal de apoyo administrativo y de secretaría a tiempo completo*	10 (90,9%)	1 (9,1%)	0
Personal de apoyo administrativo y de secretaría a tiempo parcial	6 (54,5%)	5 (45,5%)	0

*Dedicación de profesionales a tiempo completo en programas de rehabilitación cardíaca (RC).

y nueve utilizaban tanto bicicleta estática como pesas ligeras (81,2%). Menos frecuente fue el ejercicio físico en forma de marcha, carrera suave y tapiz rodante (45,5% de las unidades para cada una de estas modalidades). Las sesiones se monitorizaban en 8 centros (72,7%): en dos se monitorizaban siempre y en cuatro se hacía de manera intermitente. Dos centros no contestaron a esta pregunta. En 8 centros el profesional que se ocupaba del ejercicio físico era el fisioterapeuta, y en los otros dos, el fisioterapeuta junto a un rehabilitador o un enfermero.

Apoyo psicológico. Más de la mitad de los centros (54,5%) respondió que realizaban apoyo psicológico a todos los pacientes, y dos centros (18,2%) contestaron que nunca lo realizaban. Las demás unidades contestaron que no siempre estaba indicado (18,2%), o que no se podía atender a todos los pacientes (9,1%).

De los 9 centros que realizaban apoyo psicológico, 6 (54,5%) lo prestaban durante 2 meses, y 3 (27,3%) durante 3 meses. El apoyo consistía en aprendizaje de técnicas de relajación en cuatro de los programas (36,4%), y en relajación junto a terapia cognitivo-conductual en 5 casos (45,5%). El profesional encargado del apoyo psicológico era un psicólogo en 5 unidades (45,5%) y un fisioterapeuta en 3 (27,3%). Una de las unidades no respondió esta pregunta.

Terapia ocupacional. Sólo uno de los centros encuestados (9,1%) realizaba terapia ocupacional a algunos pacientes. Este centro efectuaba una sesión sema-

nal, supervisada por un profesional de enfermería, consistente en reentrenamiento físico a través de actividades, readaptación a tareas concretas, consejo sobre alternativas laborales y actividades.

Consejo y educación. Todas las unidades proporcionaban información general sobre la enfermedad, la dieta y la obesidad, la dislipemia y la realización de ejercicio fuera del programa. Cabe resaltar que el 66,7% de las unidades nunca daban información sobre los recursos compensatorios del descenso de la renta, y que hasta un 55,6% nunca ofrecía información sobre los recursos sociales, como cuidadores voluntarios, etcétera.

En 6 programas (54,5%), las actividades educativas se realizaban combinando sesiones individuales con sesiones en grupo, y en 4 casos sólo se hacían sesiones en grupo. En un 82% de las unidades se daba apoyo a los familiares siempre, y en un 18% casi siempre. El 90% de las unidades proporcionaba la información a la familia y al paciente conjuntamente.

Los profesionales que más participan en el consejo y la información son el cardiólogo y la enfermera, aunque 4 unidades contestaron que todos los profesionales de la unidad participaban.

Seguimiento. El seguimiento de los problemas cardiológicos, terminada la fase II, era llevado a cabo por el cardiólogo específico de la unidad de rehabilitación en 5 casos (45,5%), y otro cardiólogo del hospital en 6 casos (54,5%). Dos unidades hacían corresponsable al médico de familia. Tanto el seguimiento de los facto-

res de riesgo como del ejercicio físico durante la fase II era realizado, en más de la mitad de las unidades, por el cardiólogo de la unidad.

En las 5 unidades que estaban implicadas en la fase III de alguna manera (desde el hospital o coordinadas con otros centros), el seguimiento de los factores de riesgo y de la evolución del ejercicio físico era responsabilidad principalmente del cardiólogo de la unidad (4 y 2 casos, respectivamente) y, con menor frecuencia, de la enfermería u otros profesionales.

Una vez finalizada la fase II, 7 unidades (63,6%) realizaban un recordatorio con presencia física en el hospital sobre factores de riesgo y ejercicio físico.

Programas especiales. Dos centros (18,1%) llevaban a cabo un programa de RC específico para ancianos y cuatro (36,4%) disponían de un programa domiciliario para el control de la actividad física.

Opiniones de los profesionales responsables de los programas

Las respuestas a una pregunta abierta sobre las motivaciones para hacer rehabilitación cardíaca fueron diversas. El motivo mencionado con más frecuencia (5 personas) fue que la RC era «cardiología preventiva», seguido del convencimiento de su «eficacia» (4 personas). Además, 2 personas dieron como motivaciones que la RC era «gratificante personalmente», otras dos que tenía «un enfoque integral» y una que tenía «utilidad para los pacientes».

En las preguntas de opinión, la mayoría de los profesionales estaba de acuerdo en que la rehabilitación mejoraba la calidad de vida de los pacientes (100%) y que disminuía el riesgo de muerte (73%). También había acuerdo generalizado acerca del gusto por el trabajo en un equipo multidisciplinario (100%) y en la posibilidad de desarrollo profesional (73%). No se identificaba la necesidad de un equipo multidisciplinario como una barrera, ni que el campo perdiera su interés con el paso del tiempo.

Sobre el grado de desarrollo de la rehabilitación cardíaca en España, todos los encuestados consideraban que era muy escaso (91%) o escaso (9%). Como barreras para la existencia de un mayor número de unidades se destacaron: la falta de apoyo de la administración (8 casos), la falta de información y el escepticismo de los pacientes (6 casos), la falta de interés de los cardiólogos (5 casos), la falta de espacio (un caso) y la difícil relación con otros especialistas (un caso). Como barreras para el mayor desarrollo (más pacientes y fases en cada centro) se identificaron: la falta de medios (6 casos), la falta de difusión de las unidades (3 casos), la potenciación de otras subespecialidades (2 casos), la falta de profesionales a tiempo completo (un caso) y la mala gestión de los servicios (un caso).

Respecto a la atención primaria, el 73% pensaba que debería desempeñar un papel importante. Todos

identificaron como muy escaso el grado de desarrollo de la rehabilitación cardíaca en atención primaria. Se identificaron como barreras para una mayor implantación: el desconocimiento por parte de los profesionales de atención primaria (6 casos), las escasas y difíciles relaciones entre los profesionales de distintos niveles (5 casos), la falta de medios (un caso), la falta de apoyo de la administración (un caso) y la ausencia de implicación de la industria farmacéutica (un caso).

DISCUSIÓN

Los resultados de este estudio, aun siendo posible que haya centros que hacen RC no identificados, proporcionan una idea clara de la escasa implantación de esta tecnología en el Sistema Nacional de Salud español (12 centros públicos, concentrados principalmente en Madrid, Cataluña y Andalucía, en su mayoría hospitales terciarios). Esta situación se mantiene, a pesar de que la Sociedad Española de Cardiología defiende desde hace algunos años la expansión de estos programas^{5,12} y que dos de las principales revisiones sistemáticas más recientes concluyen que los programas que combinan ejercicio físico con educación y apoyo psicológico tienen resultados beneficiosos en términos de reducción de la mortalidad cardíaca entre un 20 y 26%^{9,13}. Muchos servicios de cardiología se decantan por el uso de intervenciones costosas y no ofrecen programas de RC, que tienen una buena relación coste-efectividad.

No se sabe qué porcentaje de la población española se atiende en los centros identificados, pero con seguridad es reducido y muy concentrado en unas pocas ciudades. En 1995, el Grupo de Trabajo de Rehabilitación Cardíaca de la Sociedad Española de Cardiología había localizado 16 centros en España (públicos y privados), y estimaron que recibía rehabilitación menos del 2% de los pacientes posibles⁵. Con las estimaciones realizadas por las personas entrevistadas en este estudio sobre el porcentaje de pacientes a los que se oferta la RC, y aunque el ámbito abarcado excluye los centros privados, es posible que el panorama no haya cambiado sustancialmente en estos últimos años en cuanto al uso de la RC. Esto contrasta con la tendencia a la mejora de otros aspectos del tratamiento del infarto de miocardio en España, como el perfil de prescripción de fármacos¹⁴.

En Austria, uno de los países donde la RC está más desarrollada, el 95% de la población afectada tiene cobertura de la fase II, lo que se reduce a un 60% en Holanda y a un 30% en Dinamarca¹⁰. En el Reino Unido, en 1998 había 300 programas de RC, si bien existía infrautilización y gran variabilidad en la práctica y organización de los mismos⁹, y en Italia alrededor de 111 centros¹⁰. En los EE.UU., en torno a un 10-20% de los pacientes que cumplen criterios participaría en programas de RC¹⁵. Todos estos datos,

aun poniendo de manifiesto que la situación no es óptima en casi ningún país, sitúan a España en un lugar muy insuficiente.

Esta encuesta identifica desigualdades –añadidas a las debidas a la distribución geográfica de las unidades de RC–, como no incluir a personas que viven lejos del hospital y la escasa participación de mujeres (que suponen alrededor de un tercio de los pacientes con enfermedad coronaria). Este hecho es relevante, dado que no puede descartarse un problema de desigualdad de género en el acceso a la atención sanitaria, aunque en absoluto es un hecho aislado que se produzca en España, ya que en el Reino Unido sólo un 15% de los programas de RC incluyen a mujeres¹⁶. Algunos autores han intentado identificar las causas de este uso desigual de la RC en varones y mujeres, encontraron por una parte, que las mujeres citaban como causa de no asistir a la RC tener enfermedades concomitantes con mayor frecuencia que los varones; pero también existían otros factores diferenciales, como la mayor influencia en las mujeres de la opinión de los hijos adultos como elemento motivador para acudir¹⁷. No se han hallado estudios que exploren las dificultades en el transporte ni el papel de la mujer como cuidadora familiar como posibles barreras para la participación en estos programas, aspectos ambos que en la sociedad española no pueden ser subestimados.

En cuanto a los componentes de los programas de RC, cabe destacar que, así como el ejercicio físico y el consejo se incluyen en prácticamente todos los programas, otros componentes de eficacia bien establecida, como el apoyo psicológico⁹, son menos frecuentes. Esto contrasta con la relativa facilidad que puede suponer el entrenamiento de los pacientes en técnicas de relajación. Un aspecto donde existe más homogeneidad entre los programas es el número de sesiones totales de RC en la fase II, que se sitúa entre 24 y 39, en contra de lo hallado en un estudio europeo, donde se puso de manifiesto una mayor variabilidad entre países, y dentro de cada país¹⁰.

La fase III es en general poco abordada por los programas de RC hospitalarios, probablemente por la necesidad de priorizar las actividades que son posibles con los recursos existentes. Igualmente, la participación de la atención primaria en esta fase de los programas es poco frecuente, a pesar de que la mayoría de los profesionales encuestados concedía gran importancia al papel de este nivel de la atención en la RC. En una encuesta europea se pone de manifiesto que en los países donde está más implantada la fase III, ésta es realizada sobre todo por el sector privado¹⁰.

Es posible que la identificación de centros que hacen RC en España, tal como ha sido realizada (a través de consulta a expertos y fuentes bibliográficas), no haya sido completa. Por otra parte, la búsqueda se ha centrado sobre todo en el nivel hospitalario, por lo que

los centros de salud que hacen RC no ligada a programas conjuntos con su hospital de referencia no han sido identificados. De hecho, para tratar de paliar esta limitación se planteó una entrevista telefónica abierta con un informador clave (Coordinador del Grupo de Trabajo sobre Actividad Física y Salud de la Sociedad Española de Medicina Familiar y Comunitaria, con experiencia en rehabilitación cardíaca). En la entrevista se pudo constatar que no hay muchos centros de atención primaria en España donde se haga RC, y en aquellos donde se lleva a cabo suele hacerse de forma coordinada con algún programa de base hospitalaria.

Otra limitación del estudio es que la información sobre los programas de RC se basa en encuestas a sus responsables, sin que se haya contrastado la calidad de los datos con otras fuentes, como visitas a los centros o revisión del registro de altas.

Como en otras intervenciones sanitarias, conseguir una implantación más generalizada depende de muchos actores: políticos, gestores, los propios profesionales sanitarios y los pacientes. Por parte de los pacientes, no parece existir problemas para la implantación, dada la alta aceptación y adhesión demostradas en esta encuesta. Los profesionales actualmente implicados encuentran distintas motivaciones para el desarrollo de los programas, que van desde el beneficio que suponen para los pacientes hasta la propia satisfacción del trabajo en equipo. Sin embargo, la realidad se encuentra con barreras; la escasez de medios es la más citada por los profesionales encuestados en este estudio, si bien no la única. Por otra parte, como señalaban recientemente Sans y Paluzie, es clave que este tipo de unidades y prestaciones estén disponibles en la sanidad pública, de forma que se beneficien los que más lo necesitan¹⁸.

La coordinación con la atención primaria parece clave. Quizá sea especialmente importante poder romper barreras entre este nivel y el hospitalario, definir qué puede aportar cada uno y emprender programas conjuntos. Es posible que, con una mayor implicación de la atención primaria, puedan minimizarse parte de las desigualdades actuales. Igualmente, la extensión de estos programas debería hacerse también a los servicios de cardiología de hospitales no terciarios. Cualquier recurso disponible puede mejorar la prestación de este servicio efectivo, como instalaciones deportivas y otros similares, siempre desde la supervisión de profesionales cualificados.

CONCLUSIÓN E IMPLICACIONES PARA LA SALUD PÚBLICA

No quedan dudas sobre la escasez de la implantación y el desarrollo de la rehabilitación cardíaca en España, a pesar de sus efectos demostrados en términos de salud, la cantidad de personas que podrían beneficiarse de ella y la posibilidad de llevarse a cabo sin

necesidad de grandes inversiones en tecnología (al menos en comparación con otras intervenciones), aunque sí con requerimientos de recursos humanos.

Al mismo tiempo, esta infrautilización no ocurre por igual en todo el territorio nacional, y se demostraron problemas de equidad importantes ya que, según el lugar donde viva una persona o su sexo, va a tener mayor o menor posibilidad de beneficiarse de la rehabilitación, si la necesita. En el mismo sentido, sería deseable reducir la variabilidad en cuanto al tipo de pacientes que se incluyen y las características de los programas.

AGRADECIMIENTOS

A todos los profesionales que amablemente dedicaron su tiempo a responder el cuestionario, y a dos revisores anónimos que mejoraron de manera sustancial, con sus comentarios, este manuscrito.

BIBLIOGRAFÍA

1. Plaza I, Velasco JA, Maroto JM. Prevención secundaria y rehabilitación cardíaca en España. *Rev Esp Cardiol* 1996;49:549-53.
2. Velasco JA, Maureira JJ. Rehabilitación del paciente cardíaco. Barcelona: Doyma, 1993.
3. Flores A, Zohman LR. Rehabilitation of the cardiac patient. En: Delissa JA, Gans BM, editors. *Rehabilitation medicine principles and practice*. Philadelphia: Lippincott-Raven, 1998; p. 1337-57.
4. Sáinz I. Terapia ocupacional. En: Maroto JM, De Pablo C, Artigao R, Morales MD, editors. *Rehabilitación cardíaca*. Barcelona: Olalla Ediciones, 1999; p. 335-44.
5. Grupo de Trabajo de Rehabilitación Cardíaca de la Sociedad Española de Cardiología. Rehabilitación del paciente coronario. Prevención secundaria. *Rev Esp Cardiol* 1995;48:643-9.
6. López-Bescos L, Cosin J, Elosua R, Cabades A, Reyes M, Aros F, et al. Prevalencia de angina y factores de riesgo cardiovascular en las diferentes comunidades autónomas de España: estudio PANES. *Rev Esp Cardiol* 1999;52:1045-56.
7. Marrugat J, Elosua R, Martí H. Epidemiología de la cardiopatía isquémica en España: estimación del número de casos y de las tendencias entre 1997 y 2005. *Rev Esp Cardiol* 2002;55:337-46.
8. Yácer A, Fernández-Cuenca R, Martínez de Aragón MV. Mortalidad en España en 1998. Evolución en la década 1989-1998. Mortalidad general, principales causas de muerte y de años potenciales de vida perdidos. *Boletín Epidemiológico Semanal* 2001;9:241-8.
9. NHS Centre for Reviews and Dissemination University of York. Cardiac rehabilitation. *Eff Health Care* 1998;4:1-12.
10. Vanhees L, McGee HM, Dugmore LD, Vuori I, Pentilla UR, on behalf of the Carinex Group. The Carinex Survey. Current guidelines and practices in cardiac rehabilitation within Europe. Leuven: Uitgeverij Acco, 1999.
11. Maroto J, De Pablo C, Artigao R, Morales M. Rehabilitación cardíaca. Barcelona: Olalla Ediciones, 1999.
12. Velasco JA, Cosin J, Maroto JM, Muñoz J, Casasnovas JA, Plaza I, et al. Guías de práctica clínica de la Sociedad Española de Cardiología en prevención cardiovascular y rehabilitación cardíaca. *Rev Esp Cardiol* 2000;53:1095-120.
13. Jolliffe JA, Rees K, Taylor RS, Thompson D, Orlidge N, Ebrahim S. Exercise-based rehabilitation for coronary heart disease (Cochrane review). En: *The Cochrane Library*, Issue 4, 2001. Oxford: Update Software.
14. Velasco JA, Cosin J, López-Sendón JL, Teresa E, Oya M, Sellers G, en representación del Grupo de Investigadores del Estudio PREVESE II. Nuevos datos sobre la prevención secundaria del infarto de miocardio en España. Resultados del estudio PREVESE II. *Rev Esp Cardiol* 2002;55:801-9.
15. Ades PA. Cardiac rehabilitation and secondary prevention of coronary heart disease. *N Engl J Med* 2001;345:892-902.
16. Thompson DR, Bowman GS, Kitson AL, de Bono DP, Hopkins A. Cardiac rehabilitation services in England and Wales: a national survey. *Int J Cardiol* 1997;59:299-304.
17. Lieberman L, Meana M, Stewart D. Cardiac rehabilitation: gender differences in factors influencing participation. *J Womens Health* 1998;7:717-23.
18. Sans S, Paluzie G. Deshabitación tabáquica e igualdad social. *Rev Esp Cardiol* 2002;55:452-4.