

## **Adherencia al ejercicio físico de los pacientes incorporados al Programa de prevención y rehabilitación cardiaca**

### **Adherence to the physical exercise of the incorporate patients to the Prevention and Heart Rehabilitation Program**

**MSc. Dr. Robin Radames Carballo Espinosa<sup>I</sup>, Lic. Zeida Téllez Díaz<sup>I</sup>, MSc. Dra. Laura Rosa García Higuera<sup>II</sup>, MSc. Dra. Juliette Massip Nicot<sup>III</sup>**

<sup>I</sup> Centro de Investigaciones Clínicas. Playa. La Habana. Cuba.

<sup>II</sup> Facultad de Medicina "Manuel Fajardo". Plaza de la Revolución. La Habana. Cuba.

<sup>III</sup> Facultad de Medicina "Calixto García". Plaza de la Revolución. La Habana. Cuba.

---

#### **RESUMEN**

**Objetivo:** determinar el número de pacientes que se encontraban vinculados a la actividad física al año de haber terminado la Fase II o fase de convalecencia.

**Método:** se realizó una investigación observacional descriptiva y retrospectivo de 49 pacientes incorporados a la Fase III o Fase de Mantenimiento del Programa de prevención y rehabilitación cardiovascular del Centro de Investigaciones Clínicas en el periodo enero-marzo de 2014. A todos se aplicó un cuestionario que incluía variables sociodemográficas y biomédicas. Los resultados obtenidos fueron registrados en una base de datos del programa Excel del sistema operativo Windows 7 y analizados mediante el paquete estadístico SPSS versión 18, para determinar asociación entre variables cualitativas. Se empleó la prueba no paramétrica Chi cuadrado, considerando significativos los niveles de  $p < 0,05$ .

**Resultados:** el 65,3 % de los pacientes se encontraban realizando alguna actividad física. Predominó el grupo etario de 60-69 años. El 75 % de los pacientes practicaban ejercicios físicos con una frecuencia entre 3-4 veces a la semana. La mayoría acompañado por una o varias personas. La hipertensión arterial fue la enfermedad más frecuente, y el sedentarismo el factor de riesgo más evidente. La mayoría de los que realizaban ejercicio físico mantenía control sobre sus enfermedades y factores de riesgo, y manifestaron tener un buen estado de salud.

**Conclusiones:** a pesar de los beneficios del ejercicio físico en la prevención primaria y secundaria de las enfermedades cardiovasculares, aún se desestima el

mismo y se hace necesario lograr una mayor adherencia a los programas de actividad física.

**Palabras clave:** ejercicio físico rehabilitación cardiaca, hipertensión arterial, sedentarismo.

---

## ABSTRACT

**Objective:** To determine the number of patients that was linked to the physical activity after one year of having finished the Phase II or of convalescence.

**Method:** He was carried out a descriptive and retrospective observational investigation of 49 patients incorporate to the Phase III or Maintenance of the Prevention and Cardiovascular Rehabilitation Program of the ClinicalInvestigationsCenterin the period January - March 2014. To all they were applied a Questionnaire that included variable social and biomedical.The obtained results were emptied in a database of the Excel program of the operating system Windows Seven, and analyzed by means of the Statistical Package SPSS version 18, to determine association among qualitative variables the non parametric test squared Chi it was used, considering significant those  $p < 0,05$  levels.

**Results:** 65,3 % of the patients was carrying out some physical activity. The age prevailed from 60 to 69 years. 75 % of the patients practiced physical exercises with a frequency among 3-4 times a week. Most accompanied by one or several people. The arterial hypertension was the most frequent pathology, and the sedentary the factor of more evident risk. Most of those that carried out physical exercise maintained controlled their pathologies and factors of risk and they referred to have a good state of health.

**Conclusions:** In spite of the benefits of the physical exercise in the primary and secondary prevention of the cardiovascular illnesses, they still continue being underrated the same one and it becomes necessary to achieve a bigger adherence to the programs of physical activity.

**Keywords:** physical exercise, cardiac rehabilitation, hypertension, sedentary.

---

## INTRODUCCIÓN

En 1964, un Comité de Expertos de la Organización Mundial de la Salud, dedicado a la rehabilitación de pacientes con enfermedades cardiovasculares, definió la rehabilitación cardiaca como ..."las intervenciones tendientes a acompañar las actividades necesarias para asegurar a los pacientes las mejores condiciones físicas, mentales, y sociales, de manera que puedan, por sus propios medios, reanudar y mantener, de la manera más normal posible, su lugar en la comunidad".<sup>1</sup>

La rehabilitación cardiaca (RC) es un proceso multifactorial que incluye entrenamiento físico, educación y consejos en relación con la reducción de riesgos y cambios del estilo de vida, y uso de técnicas de modificación de la conducta. La RC debe formar parte de los cuidados integrales de los pacientes cardíacos. Los

---

objetivos principales de la RC son: mejorar el estado fisiológico y psicosocial del paciente; las metas adicionales: la mejoría de la perfusión miocárdica, de la función ventricular, y la reducción de la progresión del proceso de aterosclerosis subyacente.

Entre los objetivos psicosociales se encuentran: la reducción del estrés, de la ansiedad y de la depresión. Es también una meta importante de la RC la independencia funcional de los pacientes, particularmente de los ancianos.<sup>2-5</sup>

Grima y colaboradores en una reciente revisión, recogen que la prevención secundaria, a través del ejercicio físico con base en la RC, es la intervención que tiene mayor evidencia científica para reducir la morbimortalidad de la enfermedad coronaria, sobre todo tras el infarto de miocardio, con recomendación del mayor nivel de evidencia científica (clase I) de la Sociedad Europea de Cardiología, de la *American Heart Association* y el *American College of Cardiology*. Dicha evidencia se presenta también en otras intervenciones cardíacas y en la insuficiencia cardíaca estable.<sup>6,7</sup>

### **Fase III o Fase de Mantenimiento**

Este periodo de la RC que se denomina fase III, o Fase de Mantenimiento, se desarrolla durante toda la vida del paciente, siendo también conocida como RC prolongada o a largo plazo.

Es en este momento donde se debe asegurar la continuidad del proceso asistencial y de las recomendaciones y actividades sin limitación en el tiempo.

En esta fase se encuentran incluidos los aspectos multifactoriales inherentes a la prevención secundaria, en particular, lo relacionado con la práctica sistemática de los ejercicios físicos. Por lo tanto, este periodo debe fundamentarse, primordialmente, en la corrección de los factores de riesgo coronario, en la consolidación de la modificación de los hábitos de vida alcanzada en la fase anterior o fase II, y debe tender a alcanzar un mejor estilo de vida y controles por los profesionales, como parte de su seguimiento clínico.

Esta fase tiene la peculiaridad de que ya la persona que se ha reincorporado a sus actividades habituales, y/o a su puesto de trabajo, y se desarrolla durante el resto de su ciclo vital. Supone el mantenimiento a largo plazo de la actividad física y el cambio en el estilo de vida del individuo.

Con objeto de continuar con las pautas aprendidas en la fase anterior y lograr una adherencia al tratamiento a medio y largo plazo, al final de la Fase II se acuerdan planes de ejercicio regular en la modalidad que más se ajusten a las capacidades y necesidades vocacionales y recreativas del paciente (programas de ejercicios domiciliarios, programas estructurados en clases formales, práctica deportiva comunitaria u otros).<sup>8</sup>

La adherencia de los pacientes a los programas de prevención secundaria a largo plazo representa un factor clave en cuanto a su éxito. La adherencia puede ser definida como el período de tiempo en el cual el comportamiento de una persona coincide con la recomendación médica o sanitaria (tratamiento con drogas, cumplimiento de dietas o de cambios en el estilo de vida, etc.).

El primer trabajo descriptivo que analizó la frecuencia de adherencia y abandono en los programas de rehabilitación con ejercicios físicos en pacientes infartados fue el estudio de Gotemburgo, en 1975, que comprobó una elevada frecuencia de abandono de los programas de ejercicios, lo cual podía comprometer los beneficios clínicos o fisiológicos de esta intervención, que por dicha época era objeto de estudio detallado. Desde entonces el análisis del concepto de adherencia ha crecido en importancia en las investigaciones realizadas con tal fin y en consecuencia los investigadores han intentado identificar características de los pacientes cumplidores o no cumplidores y han estudiado y sugerido métodos para mejorar la adherencia a los programas de RC, sobre todo en la fase de duración prolongada.<sup>9</sup> Es por ello que en la investigación se plantea como objetivo principal identificar a los pacientes que se encuentran vinculados al ejercicio físico, sus enfermedades más frecuentes, estado clínico actual, así como la autopercepción que sobre su estado de salud tienen los pacientes.

## MÉTODOS

Se realizó una investigación observacional descriptiva y retrospectivo de 49 pacientes de ambos sexos incorporados a la Fase III o de Mantenimiento del Programa de prevención y rehabilitación cardiovascular del Centro de Investigaciones Clínicas en el periodo enero-marzo de 2014, que voluntariamente accedieron a participar en el estudio.

Se tomó como Universo el grupo de pacientes que habían asistido hacía un año a la Fase II o de Convalecencia del Programa de prevención y rehabilitación cardiovascular. Solo se excluyó de la investigación a un paciente que había fallecido.

El rango de edad estuvo entre 30 y 82 años que fueron las edades extremas del grupo de pacientes objeto de estudio.

A todos se les aplicó un cuestionario que incluía variables sociodemográficas y biomédicas: control de la tensión arterial, índice de masa corporal, lipidograma, glucemia (Anexo).

Los resultados obtenidos fueron registrados en una base de datos del programa Excel del sistema operativo Windows 7, y analizados mediante el paquete estadístico SPSS versión 18. Para determinar asociación entre variables cualitativas se empleó la prueba no paramétrica Chi cuadrado, considerando significativos los niveles de  $p \leq 0,05$ . Los resultados fueron reflejados en forma de tablas para una mejor comprensión.

## RESULTADOS

De los 49 pacientes estudiados el sexo masculino estuvo más representado, con 27 pacientes (55,1 %). El grupo de edad más numeroso fue de 60-69 años con 17 pacientes (34,6 %). Es de señalar que en la investigación predominaron los pacientes mayores de 60 años, lo que reflejó el elevado índice de envejecimiento poblacional en Cuba (18,3 %). No se encontraron diferencias significativas entre ambos sexos en cuanto a grupos de edades (Tabla 1).

**Tabla 1.** Pacientes incorporados a la Fase III del programa de prevención y rehabilitación cardiovascular según la edad y el sexo.

Edad	Sexo				Total	
	Masculino		Femenino			
	No.	%	No.	%	No.	%
30-39	2	7,4	1	4,5	3	6,1
40-49	2	7,4	7	31,8	9	18,3
50-59	8	29,6	1	4,5	9	18,3
60-69	10	37	7	31,8	17	34,6
70-79	4	14,8	6	27,2	10	20,4
80 y más	1	3,7	0	0,0	1	2,0
Total	27	55,1	22	44,8	49	100

Chi-cuadrado= 10,07 (5gl) p=0,0730

Fuente: Encuesta.

La tabla 2 muestra que de los 49 pacientes estudiados, 32 (65,3 %) se encontraban realizando alguna actividad física, con mayor número de hombres (19) se mantuvieron haciendo ejercicios (70,3 %).

**Tabla 2.** Práctica de ejercicio físico según el sexo.

Ejercicio físico	Sexo				Total	
	Masculino		Femenino			
	No.	%	No.	%	No.	%
SÍ	19	70,3	13	59	32	65,3
NO	8	29,6	9	40,9	17	34,6
TOTAL	27	100	22	100	49	100

Chi-cuadrado= 0,68 p=0,4093

Fuente: Encuesta.

El mayor número de pacientes que realizaban ejercicios físicos se encontraban en el grupo etario de 60-69 años (tabla 3), que a su vez fueron los que aportaron mayor número de casos a la investigación, lo que se corresponde con lo reflejado en la tabla 1. No hubo diferencias significativas.

**Tabla 3.** Práctica de ejercicio físico según la edad.

Edad	Ejercicio físico				Total	
	Si		No			
	No.	%	No.	%	No.	%
30 - 39	2	6,25	1	5,8	3	6,1
40 - 49	6	18,7	3	17,6	9	18,3
50 - 59	6	18,7	3	17,6	9	18,3
60 - 69	12	37,5	5	29,4	17	34,6
70 - 79	5	15,6	5	29,4	10	20,4
80 y Más	1	3,1	0	0,0	1	2,0
TOTAL	32	100	17	100	49	100

Chi-cuadrado= 1,79 (5gl) p=0,8771

Fuente: Encuesta.

Resultó de interés determinar qué ocupación se evidenció más en los pacientes que realizaban ejercicio físico (Tabla 4). Se pudo determinar que el mayor porcentaje lo representaban los jubilados o pensionados (50 % de los casos), seguidos por los trabajadores (25 %). Las diferencias observadas no resultaron estadísticamente significativas.

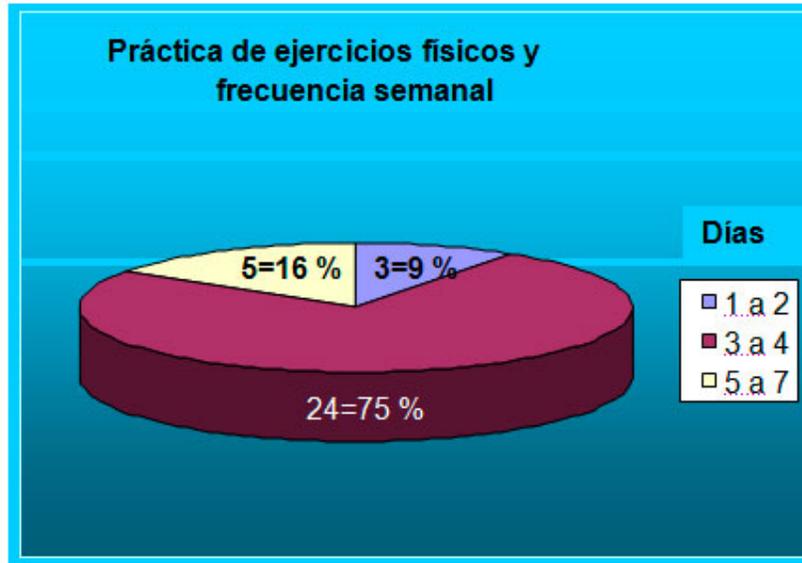
**Tabla 4.** Práctica de ejercicio físico y ocupación.

Ocupación	Ejercicio físico				Total	
	Si		No			
	No.	%	No.	%	No.	%
Estudiante	2	6,25	1	5,8	3	6,1
Trabajador	8	25	3	17,6	11	22,4
Jubilado ó Pensionado	16	50	7	41,1	23	46,9
Ama de casa	4	12,5	6	35,2	10	20,4
Desocupado	2	6,25	0	0,0	2	4,1
TOTAL	32	100	17	100	49	100

Chi-cuadrado= 4,34 (4gl) p=0,3616

Fuente: Encuesta.

El mayor número de pacientes (24 casos) practicaba ejercicios físicos como se muestra en la figura 1, con una frecuencia de 3-4 veces por semana, lo que representó el 75 %.



**Fig. 1.** Práctica de ejercicios físicos según frecuencia semanal.  
Fuente: Encuesta.

Se investigó si la práctica de ejercicios físicos en compañía de otra(s) personas podría influir en la adherencia al tratamiento, lo que permitió observar que la mayoría de los pacientes (20 casos para un 62,5%) realizaban los ejercicios físicos acompañados (Fig. 2) por otra u otras personas, o con un grupo afín.



**Fig. 2.** Práctica de ejercicios físicos según acompañamiento.  
Fuente: Encuesta.

Se identificó cuáles eran las enfermedades y/o los factores de riesgo cardiovascular que más incidían en los pacientes (Tabla 5). La hipertensión arterial con 22 casos (22,2 %) fue la enfermedad más frecuente, así como el sedentarismo con 17 pacientes (17,1 %) resultó ser el factor de riesgo más evidente.

**Tabla 5.** Enfermedades y factores de riesgo cardiovasculares.

Enfermedades y factores de riesgo cardiovasculares	Total	
	No.	%
Cardiopatía isquémica	12	12,1
Insuficiencia cardiaca congestiva	2	2,02
Arritmias cardiacas	2	2,02
Hipertensión arterial	22	22,2
Diabetes mellitus	6	6,06
Dislipidemia	8	8,08
Enfermedad cerebrovascular	1	1,01
Insuficiencia renal crónica	3	3,03
Obesidad	12	12,1
Sedentarismo	17	17,1
Fumador	14	14,1
Total	99	100

Fuente: Encuesta.

Para caracterizar el estado clínico actual tomando como referencia los acontecimientos sucedidos en el último año. De los 32 pacientes que se mantenían realizando ejercicio físico, 23 (71,8 %) tenían controlada su enfermedad y factores de riesgo como se muestra en la tabla 6. De los pacientes que no realizaban ejercicios físicos, el 52,9 % presentó algún descontrol de su enfermedad y/o factores de riesgo cardiovasculares. La diferencia observada entre los pacientes que realizaban ejercicios físicos y los que no, resultaron estadísticamente significativos.

La mayoría de los pacientes (67,3 %) refirió tener una buena salud en comparación con el estado anterior al inicio del Programa de prevención y rehabilitación cardiaca (Tabla 7).

**Tabla 6.** Ejercicio físico y estado clínico actual.

Estado clínico actual	Ejercicio físico				Total	
	Si		No		No.	%
	No.	%	No.	%		
Enfermedades y factores de riesgo cardiovasculares controlados	23	71,8	3	17,6	26	53
Enfermedades y/o factores de riesgo cardiovasculares descontrolados	6	18,7	9	52,9	15	30,6
Ha necesitado ingresos hospitalarios por descompensación cardiovascular	2	6,25	3	17,6	5	10,2
Ha necesitado atención de urgencia por descompensación cardiovascular	1	3,1	2	11,7	3	6,94
Total	32	100	17	100	49	100

Chi-cuadrado= 13,15 (3gl) p= 0,0043

Fuente: Encuesta.

**Tabla 7.** Autopercepción del estado de salud.

Autopercepción de su estado de salud	Total	
	No.	%
Buena: evidente mejoría en comparación al estado previo a la rehabilitación cardiaca.	33	67,3
Regular: alguna mejoría en comparación al estado previo a la rehabilitación cardiaca.	16	32,6
Mala: ninguna mejoría en comparación al estado previo a la rehabilitación cardiaca.	0	0,0
TOTAL	49	100

Fuente: Encuesta.

## DISCUSIÓN

Los programas de RC influyen sobre los factores de riesgo cardiovasculares, mejoran el estado funcional y fomentan un estilo de vida cardiosaludable en la población mayor. Ciertos hábitos y el control de los factores de riesgo cardiovasculares requieren tiempo para su modificación, siendo recomendable un seguimiento a largo plazo.<sup>10</sup>

Lázara Mirta Pérez Yáñez y colaboradores, obtuvieron resultados similares, con un rango de edad más frecuente de 45-64 años, en la presente investigación el mayor número de casos estuvo entre los 40-69 años.<sup>11</sup>

Se señala que la duración y la intensidad de la intervención, además de la motivación del participante, se correlacionan con la mejora pronostica. La posibilidad de reforzar la intervención a largo plazo tras un Programa de rehabilitación estándar conseguiría mejorar la adherencia.<sup>12</sup>

En el presente estudio, un mayor número de hombres se mantuvo realizando ejercicios, resultado se considera esté relacionado con la mayor representatividad de casos del sexo masculino, aunque las diferencias no fueron estadísticamente significativas.

En el estudio realizado por Fernando de Torres Alba y colaboradores también se encuentra diferencia numérica en el estudio en pacientes rehabilitados después de sufrir un síndrome coronario agudo.<sup>13</sup>

Según diversos estudios, después de un infarto cardíaco, aproximadamente entre el 60 y 70 % de los pacientes se mantienen adheridos a programas supervisados durante los primeros 6-12 meses, esto puede variar desde el 10-95 %, con una media del 50-60 %; a los 36 meses se reportan cifras del 30-65 %.

En un estudio de seguimiento realizado en pacientes con infarto cardíaco efectuado en el Instituto de Cardiología y Cirugía Cardiovascular de Cuba a finales de la década de 1980, se encontraron una cifra de adherencia al programa supervisado de RC del 66 % a los 12 meses.<sup>9</sup>

Los pacientes coronarios ancianos muestran mejorías similares a pacientes jóvenes en programas similares de RC. También resultan comparables las mejorías entre diferentes sexos. En este grupo también se observa que la derivación a programas de RC es menos frecuente.

Las limitaciones en cuanto a la adherencia a un programa de ejercicio en el anciano se derivan de un cansancio excesivo, aburrimiento, el desconocimiento de los efectos beneficiosos del ejercicio sobre el organismo, las lesiones del aparato locomotor y la sensación de incapacidad para seguir las indicaciones del monitor.<sup>14</sup>

El universo de estudio, en su mayoría, es de edad geriátrica y en Cuba coincide con la edad de jubilación, por lo que se infiere que el resultado obtenido en cuanto a ocupación está estrechamente relacionado con la proporcionalidad de los grupos de edades objeto de estudio.

Los resultados de un estudio observacional a gran escala indican que el grado de asistencia a las sesiones de rehabilitación (duración e intensidad de la intervención y motivación del participante) se correlaciona con un mejor pronóstico. Este hallazgo se corroboró en el estudio GOSPEL (Global Secondary Prevention Strategiesto Limit Event Recurrence After MI), donde las intervenciones a largo plazo fueron más efectivas que los cursos de corta duración.<sup>15</sup>

En general se recomiendan sesiones de unos 45 min de duración, donde se planifiquen 10 min de calentamiento, 30 min de ejercicios dinámicos de mayor intensidad y 5 min de enfriamiento. La duración generalmente recomendada para las sesiones de ejercicios durante la fase de rehabilitación prolongada oscila entre 20-60 min teniendo en cuenta que se necesitan 15 min como mínimo a la intensidad necesaria para alcanzar el pulso de entrenamiento, para incrementar o mantener la capacidad funcional.

Menor tiempo e intensidad de ejercicios es probable que produzca menos beneficio y por encima de ellos el beneficio incremental es menor y puede tener mayor riesgo de complicaciones. Existe una relación inversa entre intensidad y duración: con menor intensidad de ejercicios debe ser mayor la duración requerida de las sesiones y viceversa.

La frecuencia de ejercicios usualmente recomendada para pacientes coronarios es de 3-5 sesiones por semana, que varía según la intensidad y duración del tipo de ejercicio empleado.

Una frecuencia de tres veces por semana parece ideal para el paciente coronario incorporado a programas ambulatorios de rehabilitación en Fase III.<sup>9, 16</sup> Algunos pacientes prefieren hacerlo de forma reglada estructurada en clases formales que les obliguen, en cierta manera, a acudir a hacer ejercicio.

Otros pacientes prefieren hacerlo de forma que crean su propio estilo de programa o utilizando un programa de ejercicio domiciliario. El objetivo fundamental es hacer ejercicio a largo plazo y que este resulte ameno y cómodo para los pacientes.

La literatura internacional consultada recoge diferentes modalidades y lugares donde se pueden realizar los ejercicios físicos, por ejemplo: polideportivos municipales, centros de atención primaria, gimnasios, especializados, asociaciones o clubes de pacientes coronarios, domicilio del paciente etc.<sup>17</sup>

En este caso, la mayoría de los pacientes acudieron al gimnasio especializado de del Centro de Investigaciones Clínicas que dispone del aseguramiento humano y material para realizar la actividad. También se debe señalar que los pacientes tienen la opción de acogerse a la modalidad de rehabilitación comunitaria en los centros de rehabilitación de los policlínicos, así como en los grupos no formales que existen en las diferentes áreas deportivas, parques, etc. Cada vez toma más valor en la práctica del ejercicio físico la modalidad domiciliaria.

A pesar de que los beneficios que brinda la práctica de ejercicio físico en un grupo afín, que además de garantizar una buena adherencia al mismo, conlleva no a solo efectos favorables en la esfera física, sino también en la esfera psicológica y social, al permitir un vínculo afectivo positivo, compartir experiencias, reforzar los conocimientos aprendidos, prevenir la depresión y soledad etc., existen investigaciones realizadas al respecto donde no se encontraron diferencias significativas entre la práctica del ejercicio físico individual o en grupo.<sup>6</sup>

Según el estudio realizado por Carmen de Pablo Zarzosa I, José M. Maroto Montero I, y José M. Arribas, más de la mitad de los pacientes continuaron la realización de la Fase III en el polideportivo.<sup>18</sup>

Los programas de prevención y RC han demostrado su utilidad en el control de las enfermedades y factores de riesgo cardiovascular. La hipertensión arterial fue la enfermedad más frecuente en esta investigación al igual que en el estudio realizado por Gemma Daniele y colaboradores.<sup>19</sup>

El control de la hipertensión arterial constituye uno de los pilares de la prevención de las enfermedades cardiovasculares, sin embargo, su situación dista de lo que se podría considerar adecuado tanto en el ámbito de la prevención primaria como secundaria, así demuestran los resultados del estudio CARDIOTENS donde se plantea que menos del 20 % de los hipertensos con enfermedad cardíaca asociada cumple los objetivos de control de los valores de presión arterial.<sup>20</sup>

En estudios aleatorizados se han evaluado los efectos sobre la hipertensión arterial moderada de los cambios de estilos de vida con diferentes intervenciones. La hipertensión arterial es también un factor de riesgo importante en las personas de edad avanzada y su control ha demostrado beneficios que incluso se extienden a las personas mayores de 80 años.<sup>21-23</sup>

Existen suficientes evidencias epidemiológicas sobre el sedentarismo como factor de riesgo que debe ser controlado porque causará un descenso en la incidencia de aterosclerosis cardiovascular. Los estudios demuestran que los individuos que realizan ejercicio no competitivo con regularidad, tienen un menor riesgo de padecer enfermedad coronaria.

El reposo prolongado provoca un desacondicionamiento cardiovascular donde la tolerancia al ejercicio y la capacidad de trabajo están significativamente reducidas. Se ha demostrado que el consumo máximo de oxígeno, que es el indicador por excelencia de la capacidad de trabajo físico, se correlaciona negativamente con la inactividad física.<sup>24</sup>

La actividad física junto con el control de los factores de riesgo constituyen los pilares en la fase de mantenimiento en la prevención y RC, los beneficios están documentados, por ello el interés en estudiar el estado clínico actual tomando como referencia los acontecimientos sucedidos en el último año.

En estudio realizado por Patricia Fernández García y colaboradores encontraron que la tasa de eventos cardiovasculares fue mayor en el grupo de pacientes que no habían participado en el Programa de rehabilitación cardíaca siendo este último factor protector en cuanto a reingresos, síndrome coronario agudo y recurrencia anginosa.<sup>25</sup>

En la práctica habitual, la adherencia a las recomendaciones sobre el estilo de vida y el régimen de tratamiento suele disminuir en los primeros seis meses tras el alta hospitalaria. La adherencia a los consejos sobre el comportamiento (dieta, ejercicio y abandono del tabaquismo) tras un síndrome coronario agudo se asocia a un riesgo de eventos cardiovasculares recurrentes significativamente más bajo que con la falta de adherencia. Tras un evento o intervención cardíaca, la rehabilitación en un centro especializado ayuda a mantener a largo plazo la adherencia al tratamiento óptimo por medio de la educación del paciente y el énfasis en la importancia de mantener los tratamientos y los cambios en el estilo de vida que se han recomendado.<sup>26</sup>

La RC se considera una intervención coste-efectiva tras un síndrome coronario agudo; mejora el pronóstico porque reduce el número de hospitalizaciones sucesivas y los gastos sanitarios, a la vez que prolonga la vida.<sup>27</sup>

Los aspectos psicológicos y funcionales son de los más sensibles en los pacientes luego de sufrir un evento cardiovascular, por lo que es importante explorar cómo es la autopercepción que sobre su salud tenían los pacientes.

En el estudio se pudo observar que la mayoría de los pacientes (67,3 %) refirió tener una buena salud en comparación con el estado anterior al inicio del Programa de prevención y rehabilitación cardíaca.

Como resultado de las intervenciones de RC se espera mayor control de los síntomas y estabilidad clínica, una reducción del riesgo cardiovascular total, mayor adherencia a la medicación y mejor perfil de comportamiento. Estos resultados se asocian a mejores calidad de vida y pronóstico, pero para mejorar la adherencia a la medicación y los cambios en el estilo de vida, es necesario hacer esfuerzos a largo plazo y mantener las medidas preventivas más allá de las fases iniciales de la enfermedad.

Los pacientes mayores, las mujeres y los pacientes con entidades comórbidas, como accidente isquémico transitorio o ictus, enfermedad pulmonar obstructiva

crónica e insuficiencia renal crónica constituyen desafíos específicos de los Programas de rehabilitación.<sup>28</sup>

Las personas que realizan ejercicios de forma regular refieren una sensación de bienestar relacionado con el mismo, que les ayuda a superar la sensación de depresión y ansiedad que presentan con la enfermedad. El ejercicio aeróbico puede reducir la tensión psíquica de los pacientes y modificar favorablemente la reactividad a determinados factores estresantes, de forma que reduce la posibilidad de desencadenar de angina. También se ha descrito que el ejercicio reduce la magnitud de las características de la personalidad tipo A, aunque no por esto se produzca el cambio a personalidad tipo B.<sup>29</sup>

## CONCLUSIONES

La adherencia al ejercicio físico se manifestó en la mayoría de los pacientes, principalmente en el grupo de 60-69 años, con una frecuencia entre 3-4 veces por semana, acompañados por otra persona.

Las enfermedades y factores de riesgo estaban controladas mayormente en los que realizaban ejercicio físico y percibían un buen estado de salud.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Barry A. Franklin, Kimberly Bonzheim, Seynour Gordon. Rehabilitación del paciente cardíaco en el siglo XXI: Cambiando paradigmas y percepciones. 12-1-2013.
2. Wenger NK, Froelicher ES, Smith LK, et al. Cardiac rehabilitation. Clinical practice guideline No.17. Rockville, MD: U.S. Department of Health and Human Services, Public Health Service, Agency for Health Care Policy and Research and the National Heart, Lung, and Blood Institute, AHCPR Publication. 96-0672, October 1995.
3. Zarzosa CP, Maroto-Montero JM, Arribasb JM. Prevención y rehabilitación de la enfermedad cardiovascular: papel de la asistencia primaria. Rev Esp Cardiol Supl. 2011;11(E):23-9.
4. Guía europea sobre prevención de la enfermedad cardiovascular en la práctica clínica (versión 2012) Rev Esp Cardiol. 2012; 65(10): 937.
5. Piepoli MF, Corra U, Benzer W, Bjarnason-Wehrens B, Dendale P, Gaita D, et al. Secondary prevention through cardiac rehabilitation: from knowledge to implementation. A position paper from the cardiac rehabilitation section of the European Association of Cardiovascular Prevention and Rehabilitation. Eur J Cardiovasc PrevRehabil. 2010; 17:1-17.
6. Cano de la Cuerda R. Programas de rehabilitación cardíaca y calidad de vida relacionada con la salud. Situación actual. Rev Esp Cardiol. 2012;65(1):72-9.
7. Álvarez Gómez JA, Hernández García S. Cardioprotección endógena en la rehabilitación cardiovascular. Rev Cubana Cardiol Cir Cardio. 17, Supl 1, 2011.

8. Delgado Pacheco J. Cuadernos de Enfermería Cardiovascular. Fase III y Atención Primaria. 2006: 1-28.
9. Rivas Estany E. Fase de mantenimiento de la rehabilitación cardíaca. Características. Rev Cubana Cardiol Cir Cardiovasc 1999; 13(2):149-57.
10. Salim Martínez M. Prevención secundaria en la cardiopatía isquémica: influencia de un programa de prevención y rehabilitación cardiaca en personas mayores. Rev Esp Cardiol. 2013;66 Supl 1:1107.
11. Pérez Yáñez LM. Comportamiento de los factores de riesgo coronario en pacientes rehabilitados en el Hospital Hermanos Ameijeiras. Rev Cubana Cardiol Cir Cardiovasc 18(4) 2012.
12. E. Galve et al. Temas de actualidad en cardiología: riesgo vascular y rehabilitación cardiaca. Rev Esp Cardiol. 2014; 67(3):203-10.
13. De Torres Alba F. Diferencias de sexo en el perfil de riesgo y la respuesta a un programa de rehabilitación cardiaca tras un síndrome coronario agudo. Rev Esp Cardiol. 2013;66 Supl 1:1113.
14. Actividad física y ejercicio en los mayores. Hacia un envejecimiento activo. 2007:28.29.
15. Giannuzzi P, Temporelli PL, Marchioli R, Maggioni AP, Balestroni G, Ceci V, et al. Global secondary prevention strategies to limit event recurrence after myocardial infarction: results of the GOSPEL study, a multicenter, randomized controlled trial from the Italian Cardiac Rehabilitation Network. Arch Intern Med. 2008; 168:2194-204.
16. Rivas Estany E. El ejercicio físico en la prevención y la rehabilitación cardiovascular. Rev Cubana Cardiol Cir Cardiovasc. 17, 2011. Supl 1.
17. Delgado Pacheco J. Cuadernos de Enfermería Cardiovascular. Fase III y Atención Primaria. 2006: 1-28.
18. De Pablo-Zarzosa I C, Maroto-Montero I JM, Arribas JM. Rev Cubana Cardiol Cir Cardiovasc 17. 2011, Supl 1.
19. Gemma Daniele. Rehabilitación cardiaca tras Síndrome coronario agudo en pacientes ancianos: utilidad y seguridad. Rev Esp Cardiol. 2013;66 Supl 1:1114.
20. González-Juanatey JR, Mazón Ramos P, Soria Arcos F, Barrios Alonso V. Actualización (2003) de las Guías de Práctica Clínica de la Sociedad Española de Cardiología en hipertensión arterial. Rev Esp Cardiol 2003;56(5):487-97
21. Velasco JA. Guías de práctica clínica en prevención cardiovascular y rehabilitación cardíaca. Rev Esp Cardiol 53( 8);1095-1120, Ago 2000.
22. ACCF/AHA 2011 Expert Consensus Document on Hypertension in the Elderly. EXPERT CONSENSUS DOCUMENT. JACC 57(20):2037-114, May 17, 2011.
23. Gutiérrez-Misis A. Asociación entre presión arterial y mortalidad en una cohorte de individuos de edad igual o superior a 65 años de España: un modelo dinámico. Rev Esp Cardiol. 2013; 66(6):464-71.

24. Pérez Coronel P. Rehabilitación cardíaca integral. Editorial Ciencias Médicas. 2009: 24-34.
25. Fernández García P. Efecto de la Rehabilitación cardíaca en la tasa de eventos cardiovasculares en pacientes con cardiopatía isquémica. Rev Esp Cardiol. 2013;66 Supl 1:1103.
26. Chow CK, Jolly S, Rao-Melacini P, Fox KA, Anand SS, Yusuf S. Association of diet, exercise, and smoking modification with risk of early cardiovascular events after acute coronary syndromes. Circulation. 2010; 121:750-8.
27. Jolliffe JA, Rees K, Taylor RS, Thompson D, Oldridge N, Ebrahim S. Exercise based rehabilitation for coronary heart disease. [Internet]. Cochrane Database Syst Rev. 2001; 1:CD001800. Available from: [www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/11279730](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/11279730)
28. Mosca L, Banka CL, Benjamin EJ, Berra K, Bushnell C, Dolor RJ, et al. Evidence based guidelines for cardiovascular disease prevention in women: 2007 update. J Am Coll Cardiol. 2007; 49:1230-50.
29. Boraita Pérez A. Guías de práctica clínica sobre actividad física del cardiópata. Rev Esp Cardiol 2000; 53: 684-726.

Recibido: 1 marzo 2015  
Aprobado: 18 abril 2015

Dr. MSc. *Robin Radames Carballo Espinosa*. Centro de Investigaciones Clínicas. Playa. La Habana. Cuba. Email: [robincarballo@infomed.sld.cu](mailto:robincarballo@infomed.sld.cu)

## **ANEXO**

### **Centro de Investigaciones Clínicas**

#### **Cuestionario de salud**

Fecha: \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

Paciente: \_\_\_\_\_ Edad: \_\_\_\_\_ Sexo: \_\_\_\_\_

Ocupación:  Desocupado  Estudiante  Trabajador  Jubilado o Pensionado   
Ama de casa  Desocupado

**Evaluación clínica y analítica:**

Tensión arterial: \_\_\_\_/\_\_\_\_ mmHg.

Pulso: \_\_\_\_\_ latidos por min.

Circunferencia abdominal: \_\_\_\_\_ cm.

Índice de masa corporal: \_\_\_\_\_ cm<sup>3</sup>.

Glucemia: \_\_\_\_\_ mmol/l.

Lipidograma: \_\_\_\_\_

**Ejercicios físicos:**

Práctica habitual de ejercicios físicos  Si  No

Días a la semana que realiza ejercicios físicos  1-2  3-4  5- 7.

Práctica de ejercicios físicos y acompañamiento  solo  grupo.

**Antecedentes patológicos personales:**

- Cardiopatía isquémica
- Insuficiencia cardiaca congestiva.
- Arritmias cardiacas.
- Hipertensión arterial.
- Diabetes mellitus.
- Dislipidemia.
- Enfermedad cerebrovascular.
- Insuficiencia renal crónica.
- Obesidad.
- Sedentarismo.
- Fumador.

**Estado clínico actual:**

- Enfermedad y factores de riesgo cardiovasculares controlados.
- Enfermedad y/o factores de riesgo cardiovasculares descontrolados.
- Ingresos hospitalarios por descompensación cardiovascular.

- Ha requerido atención de urgencia por descompensación cardiovascular.

**Autopercepción del estado de salud.**

- Buena. Evidente mejoría en comparación al estado previo a la rehabilitación cardíaca.
- Regular. Alguna mejoría en comparación al estado previo a la rehabilitación cardíaca.
- Mala. Ninguna mejoría en comparación al estado previo a la rehabilitación cardíaca.