

REHABILITACIÓN CARDIACA EN LA MUJER

Autores: Claudia Victoria Anchique Santos,* Jessica Espinoza-Pérez,‡ Graciela González-Bogado, § Cristina Cáceres Italiano,¶ Rocío del Pilar Falcón Fleytas, || Thelma Sanchez Grillo, **

* Mediagnostica Duitama-Colombia. ‡ National Cardiovascular Institute. INCOR. Essalud. Lima, Peru. § Central Hospital of the Institute of Social Security, Asunción, Paraguay. ¶ Hospital of Clinics. Faculty of Medical Sciences. National University of Asuncion, Paraguay. || Hospital Clínica Bíblica. Faculty of Medical Sciences. National University of Asuncion, Paraguay. ** Hospital Clínica Bíblica, Costa Rica.

Traducción fiel al español del Capítulo 25: Cardiac rehabilitación in women. Chapter 25. Vol. 33 Supplement 5: October-December2022. Cardiovascular and Metabolic Science - doi:10.35366/108066 <https://www.medigraphic.com/pdfs/cardiovascular/cms-2022/cmss225z.pdf>

Cómo citar: Anchique-Santos CV, Espinoza-Pérez J, González-Bogado G, Cáceres-Italiano C, Falcón-Fleytas RP, Sánchez-Grillo T. Cardiac rehabilitation in women. Cardiovasc Metab Sci. 2022; 33 (s5): s505-s507. <https://dx.doi.org/10.35366/108066>

DEFINICION, INDICACIONES, BENEFICIOS Y CARACTERÍSTICAS EN LA MUJER

La Rehabilitación cardiaca (RC) es el conjunto de actividades orientadas a lograr el mejor nivel físico, mental y social para el paciente cardiovascular a partir de un manejo integral, equipo interdisciplinario, evaluación del paciente, ejercicio supervisado, manejo de factores de riesgo y educación.¹

Su recomendación es Clase IA para pacientes posterior a un evento coronario agudo, revascularización miocárdica percutánea o quirúrgica y falla cardiaca; por los beneficios conocidos tanto para hombres como mujeres, en mejoría de la capacidad funcional, calidad de vida, menor riesgo de hospitalizaciones y disminución de la morbilidad y mortalidad.^{1,2}

Las mujeres cursan con diferencias específicas en la presentación, diagnóstico y tratamiento de la enfermedad coronaria relacionadas con los aspectos biológicos,

psicosociales y socioeconómicos; mayor edad, y comorbilidades, peor calidad de vida, mayor depresión, y peor pronóstico. ^{1,3}

INCORPORACIÓN

La referencia promedio a RC en todo el mundo oscila entre 30 y 50% para hombres y 15 y 30% para mujeres. ^{4,5} Existen diferentes factores para no referencia a RC: a) Factores clínicos: edad mayor, comorbilidades, ansiedad y depresión; b) Psicosociales: ausencia de red de apoyo, nivel educativo y socioeconómico, y c) Del sistema sanitario: acceso a centros de RC. De todos los factores descritos, el predictor pronóstico independiente para la referencia a RC es la orden del médico, lo cual lo convierte en un actor determinante en la ruta de incorporación. ^{1,4,5} Posterior a la referencia y la incorporación, es vital lograr la participación, adherencia y finalización de las pacientes en el programa, ya que beneficios como disminución del riesgo de muerte y el riesgo de un nuevo ataque cardiaco se relacionan con el número de sesiones realizadas, con su mayor impacto al completar 36 sesiones. ⁶

BENEFICIOS EN MUJERES MAYORES DE 73 AÑOS

La expectativa de vida ha aumentado y cada vez tenemos una mayor población mayor a 75 años. La enfermedad cardiovascular se presenta más tardíamente en la mujer, con las características previamente expuestas. No existe una edad límite para la participación de las mujeres en los programas de RC; estudios han demostrado beneficio en calidad de vida, capacidad funcional. ^{1,2}

MODELOS DE REHABILITACIÓN CARDIACA

La implementación de nuevos modelos de rehabilitación cardiaca (RC) que mejoran la participación de los pacientes, manteniendo los componentes centrales, la seguridad y los beneficios, han evolucionado en los últimos dos años; además del modelo de Rehabilitación Cardiaca basado en el centro(RCc), se encuentra el modelo de Rehabilitación Cardiaca basada en el hogar (RCH) y el modelo híbrido (RCHb). El modelo basado en el hogar, incluye posibilidades, como los centros comunitarios y parques entre otros, definiéndose como un modelo basado en la comunidad (RCBc).

Los modelos basados en el hogar (RCH) y el híbrido (RCHb) utilizan tecnologías de la información y telecomunicaciones (teléfonos inteligentes, internet, sensores portátiles, etc) de acuerdo a la disponibilidad, el entorno y características propias del paciente y sus cuidadores, e incluyen los componentes de ejercicio y educación. Algunas ventajas: bajo costo, mayor privacidad, independencia y flexibilidad, menor tiempo de viaje, planificación individual del tiempo, integración a rutinas diarias. Desventajas: falta de contacto directo e interacción social para las pacientes, sensación de insuficiente seguridad. Falta de estándares publicados, normatividad y reconocimiento económico para los programas. ^{7,8}

SEGURIDAD

En RCc los eventos graves ocurren raramente: ≈ 1 evento por 50 000 pacientes-hora. En RCH no se han informado complicaciones cardiovasculares o muerte en pacientes de bajo y moderado riesgo, y varios estudios han demostrado que con evaluación, detección y monitoreo adecuado en pacientes de mayor riesgo, la RC fuera del centro puede ser segura y factible. ^{1,2,7}

COSTO EFECTIVIDAD

Los programas de RC con enfoque multidisciplinario han demostrado ser una estrategia costo efectiva en el cuidado de los pacientes con patologías cardiovasculares crónicas, la evaluación de esta relación se basa en costos e indicadores como: reducción de rehospitalizaciones, años de vida ganados y tasa de regreso al trabajo. En este sentido, las rehospitalizaciones se redujeron de 16 a 11 días, el regreso al trabajo aumentó de 38 a 53% y los años de vida ganados aumentaron de 2,4 a 20,8. Una participación de 12 semanas en RC reduce los costos médicos en 700\$ aproximadamente por paciente, teniendo en cuenta gastos directos e indirectos, después de 21 meses de seguimiento. ^{1,2,9}

PRESCRIPCION DEL EJERCICIO EN RC

La prescripción del ejercicio debe ser individualizada y seguir los principios del entrenamiento físico. Se requiere una evaluación integral a través un equipo multidisciplinario que incluye cardiólogo rehabilitador cardiaco, fisioterapeuta, enfermera, psicóloga y nutricionista. Y una estratificación de riesgo a través de

revisión de la historia clínica, evolución de la enfermedad, exámenes de laboratorio y prueba de esfuerzo. En un paciente hemodinámicamente estable, el ingreso al programa de RC ambulatorio se pueden iniciar 2 semanas después en un infarto de miocardio no complicado y 4 a 6 semanas después a una cirugía cardiaca no complicada.²

Se prescribe el ejercicio teniendo en cuenta las limitaciones individuales o comorbilidades. Se basa en FITT-VP (Frecuencia, Intensidad, Tiempo, Tipo, Volumen y progresión). Dos modalidades del ejercicio: ejercicio aeróbico continuo de intensidad moderada (MICE), entrenamiento por intervalos de alta intensidad (HIIT) y ejercicio de resistencia (La fuerza, se evalúa con resistencia máxima voluntaria 1RM). Tabla N 1. Se deben incluir ejercicios de coordinación, equilibrio y elasticidad. Cada sesión debe incluir un período de calentamiento de 5-10 minutos, una fase principal (entrenamiento) entre 20 y 45 minutos y un período de enfriamiento al menos 5 minutos, con un total de 30 a 60 minutos por sesión.^{2,10}

MENSAJES FINALES

1. Toda mujer posterior a un evento coronario agudo, revascularización miocárdica percutánea o quirúrgica o falla cardiaca debe ser remitida a RC.
2. La implementación de la referencia automática a RC antes del egreso hospitalario mejora la tasa de incorporación a RC.
3. No existe edad límite para participar en RC.
4. Modelos de RC fuera del centro (hogar, comunitarios, híbridos), son seguros y favorecen la participación y adherencia de las mujeres a los programas de RC.

Tabla 1: Prescripción del entrenamiento físico

	Ejercicio aeróbico	Ejercicio de resistencia
Frecuencia	3-5 días/sem.	2-3 días/semana no consecutivos
Intensidad.	40 a 80% FCR, VO2max, FC máxima alcanzada en la CPET o PE; Borg 12-14 (escala de 6-20).	10 a 15 repeticiones, Borg de 11 a 13 o 40 a 60% RM
Duración	10-20 a 60min/sesión	1 a 3 series, 8 a 10 ejercicios (para grupos musculares mayores) 30min.
Equipo	Banda, cicloergómetro, ergómetro de brazos. Caminar.	Utilizar equipo seguro y cómodo (Pesas, ligas, pelotas)

FCR(Frecuencia cardiaca de reserva),VO2MÁX(consumo máximo de oxígeno), CPET(Prueba Cardiopulmonar),PE(Prueba de esfuerzo), RM(Resistencia Máxima)

Referencias bibliográficas

1. Winnlge P, Vysoky R, Dosbaba F, Batalik L. Cardiac rehabilitation and its essential role in the Secondary prevention of cardiovascular diseases World J Clin Cases 2021 March 16;9(8): 1761-1784.
2. Ambrosetti M. Secondary prevention through comprehensive cardiovascular rehabilitation: From Knowledge to implementation. 2020 update. European Journal of Preventive Cardiology (2021) 28, 460–495.
3. Parry M, Van Spall HGC, Mullen KA, Mulvagh SL, Pacheco C. The Canadian Women's Heart Health Alliance Atlas on the Epidemiology, Diagnosis, and Management of Cardiovascular Disease in Women. Chapter 6: Sex and Gender-Specific Diagnosis and Treatment. CJC Open 2022;4: 589-608.
4. Mamataz T, Ghisi GLM, Pakosh M. Nature, availability, and utilization of women-focused cardiac rehabilitation: a systematic review. BMC Cardiovasc Disord (2021) 21:459.

5. Ades PA, Keteyian SJ, Wright JS. Increasing cardiac rehabilitation participation from 20% to 70%: a road map from the Million Hearts Cardiac Rehabilitation Collaborative. *Mayo Clin Proc* 2017;92:234-42.
6. Chowdhury M. The effects of maintenance cardiac rehabilitation: A systematic review and Meta-analysis, with a focus on sex. *Heart and Lung* (2021)50: 504-524.
7. Thomas R, Beatty A, Beckie Th, Brewer L, Brown T, Forman D. Home Based Cardiac Rehabilitation A Scientific Statement From the American Association of Cardiovascular and Pulmonary Rehabilitation , the American heart Association, and the American College of Cardiology. *Circulation*. 2019;140:e69–e89. <https://www.ahajournals.org/journal/circ>, <https://doi.org/10.1161/CIR.0000000000000663>
8. Thamman R & Janardhanan R. Cardiac rehabilitation using telemedicine: the need for tele cardiac rehabilitation. *Reviews in Cardiovascular Medicine*, 2020, 21(4): 497-50013.
9. López-Montecinos P, Rebolledo S, J & Gómez LJM. (2016). Costo efectividad de un programa de rehabilitación cardiovascular modelo para personas post infarto agudo al miocardio en el Servicio de Salud Metropolitano Norte. *Revista médica de Chile*, 144(4), 456-464.
10. Saldivia, MG; Suarez MDR, Lomeli HI, Castillo JR. *Rehabilitación Cardiovascular prevención y deporte*. CDMX. PyDESA. 2020:208.

Correspondencia:

Claudia Victoria Anchique-Santos

E-mail: claudia.anchiquesantos@gmail.com