

Telerehabilitación cardiaca. Aplicaciones móviles para la rehabilitación cardiaca

Esther Borrego Cortés, Medicina Física y Rehabilitación, Hospital Juan Ramón Jiménez, Huelva

PLABRAS CLAVE: rehabilitación cardiaca, adherencia, aplicaciones móviles

KEYWORDS: *cardiac rehabilitation, mobile application, adherence*

Especialidades: Medicina Física y Rehabilitación, Medicina general

Enlace revista original:

<https://bmccardiovascdisord.biomedcentral.com/articles/10.1186/s12872-019-1149-5>

ABSTRACT

La mortalidad por enfermedad cardiovascular (ECV) ha aumentado hasta el 14,5% entre los años 2006-2016, reconociéndose como una prioridad de salud clave para la Organización Mundial de la Salud. La Asociación Americana del Corazón (AHA), el *American College of Cardiology* (ACC) y la *European Society of Cardiology* (ESC) recomiendan la rehabilitación cardíaca con un nivel de evidencia IA para pacientes con ECV, demostrando que reduce la mortalidad cardíaca.

A pesar de los beneficios comprobados, sólo el 30% de los pacientes con ECV tiene una adherencia correcta a la rehabilitación cardiaca (CR). El ACC y la AHA proponen que actualización de la RC puede mejorar la participación en la rehabilitación cardíaca.

La tecnología móvil tiene el potencial para superar las barreras en la realización del control de la rehabilitación cardíaca, convirtiéndose en una herramienta útil para promover el cumplimiento. Existen estudios han demostrado que el uso de intervenciones de salud móvil tiene beneficios positivos al aumentar la participación en la rehabilitación. Lo que no está claro si las aplicaciones móviles proporcionarían algún beneficio para mejorar la referencia, el cumplimiento y la capacidad funcional de la rehabilitación cardíaca. Para intentar contestar esta cuestión se ha realizado una revisión sistemática que compara la efectividad de la RC basada en aplicaciones móviles frente a la CR tradicional.

Mortality from cardiovascular disease (ECV) has increased to 14.5% between 2006-2016, recognizing it as a health priority for the World Health Organization. The American Heart Association (AHA), the American College of Cardiology (ACC) and the European Society of Cardiology (ESC) recommend cardiac rehabilitation with an IA level of evidence for patients with ECV, that it reduces cardiac mortality.

Despite proven benefits, only 30% of patients with ECV have a correct adherence to cardiac rehabilitation (CR). The ACC and the AHA propose that updating the CR can improve participation in cardiac rehabilitation. Mobile technology has the potential to overcome the

barriers to the realization of cardiac rehabilitation control. It is a useful tool to promote compliance. Studies have shown that the use of mobile health interventions has positive benefits by increasing participation in rehabilitation. What is unclear is whether mobile applications would provide any benefit to improve referral, compliance and functional capacity of cardiac rehabilitation. To try to answer this question, a systematic review has been carried out to compare the effectiveness of the RC based on mobile applications against the traditional RC.

ARTÍCULO

Se realizó una búsqueda en PubMed, la Biblioteca Cochrane, Embase y Web of Science en 2018.

Para ser incluidos en este estudio debían cumplir los siguientes criterios:

- Estudios con pacientes sin restricciones en la RC ambulatoria o en el domicilio.
- Estudios que utilizaron aplicaciones móviles como una intervención independiente dirigida a mejorar la adherencia a la RC.
- Estudios cuyo grupo controlado recibió rehabilitación tradicional.
- Se observaron los resultados primarios y secundarios. El principal resultado de interés fue la adherencia de la RC. Y los resultados secundarios fueron la capacidad de ejercicio, la salud mental y la calidad de vida.
- Tanto los estudios aleatorizados como los no aleatorios fueron elegibles para su inclusión

Una vez identificados los artículos, dos revisores independientes seleccionaron los artículos identificados para determinar si los artículos seleccionados podrían cumplir los criterios de inclusión. Si hubo alguna controversia un tercer revisor intervino para resolverla.

De los 611 artículos encontrados se aceptaron 8 artículos, de ellos 4 fueron meta-análisis.

- Efecto sobre la adherencia de la RC: hubo estudios que indicaron que las aplicaciones móviles tuvieron un impacto positivo en el cumplimiento y el cumplimiento de la RC
- Efecto sobre la capacidad de ejercicio: no hubo diferencias estadísticamente significativas entre ambos grupos
- Efecto sobre la salud mental y calidad de vida: aunque hubo una mejora significativa en la calidad de vida relacionada con la salud física y mental, no hubo ninguna diferencia significativa en EQ-5D

COMENTARIO

La evidencia fue modesta debido a un número muy pequeño de estudios.

Las limitaciones de este estudio

- Los cuatro ensayos clínicos son muy pequeños
- Los resultados de la capacidad de ejercicio, la salud mental y la calidad de vida, principalmente debido a la falta de datos en los artículos originales
- No se describieron los detalles de la "rehabilitación cardíaca tradicional".
- Hubo diferencias en los tipos de aplicaciones móviles.
- La edad media de los participantes fue de 60 años.
- Hubo factores de confusión como la demografía, el estilo de vida y los factores clínicos, pudiendo influir en los resultados experimentales.

En conclusión, el uso de aplicaciones móviles para mejorar la adherencia de la RC podría ser efectivo. Sin embargo, es necesario realizar más investigaciones para validar su efectividad.

BIBLIOGRAFÍA

1. Naghavi M, et al. Global, regional, and national age-sex specific mortality for 264 causes of death, 1980–2016: A systematic analysis for the global burden of disease study 2016. *Lancet* (London, England). 2017;390(10100):1151–210.
2. Diem G, Brownson RC, et al. Prevention and control of noncommunicable diseases through evidence-based public health: implementing the NCD 2020 action plan. *Glob Health Promot*. 2016; 23(3):5–13.
3. Yancy CW, et al. 2017 ACC/AHA/HFSA focused update of the 2013 ACCF/AHA guideline for the Management of Heart Failure: a report of the American College of Cardiology/American Heart Association task force on clinical practice guidelines and the Heart Failure Society of America. *J Card Fail*. 2017;23(8):628–51.