



En el Hospital Ramón y Cajal en colaboración con el Instituto de Salud Carlos III

---

## La Comunidad impulsa la rehabilitación cardíaca domiciliaria mediante una aplicación para móvil

- El paciente realiza la actividad física en cualquier lugar mientras las constantes son supervisadas desde el hospital
- Mejora la calidad de vida de los pacientes, disminuye la mortalidad y los reingresos hospitalarios
- La aplicación informática e-Salud ha sido desarrollada por el Hospital Ramón y Cajal y el Instituto Carlos III

**15,feb,15.-** La Comunidad de Madrid coordina el proyecto de la rehabilitación cardíaca domiciliaria de los pacientes a través de la Unidad de Rehabilitación Cardíaca del Hospital Ramón y Cajal, junto a la Unidad de Investigación en Telemedicina y la e-Salud del Instituto de Salud Carlos III.

El proyecto ha sido llevado a cabo con 25 pacientes que han sufrido algún tipo de lesión cardíaca, y que tras ser analizados por su médico, han sido derivados a la unidad de rehabilitación. Con este proyecto pionero, el Hospital, dota a los pacientes de un teléfono de última generación, en el cual está instalada la aplicación e-Salud, desarrollada por el Hospital Universitario Ramón y Cajal y el Instituto de Salud Carlos III, que recoge los datos clínicos del paciente así como sus constantes vitales en tiempo real.

El paciente, durante las ocho semanas que dura el proceso de rehabilitación, realiza los ejercicios, que previamente le han sido indicados en el hospital por los médicos rehabilitadores y fisioterapeutas al entregarle el terminal. Las sesiones de rehabilitación se pueden realizar en cualquier lugar: domicilio, gimnasio, campo o la propia calle como puede ser un paseo, una marcha o una carrera. La aplicación, recoge las constantes vitales del paciente, frecuencia cardíaca y saturación, que son incluidas a la historia clínica volcada previamente





en el terminal, de tal forma que el médico dispone en tiempo real de todos los datos clínicos del paciente a su alcance mientras realiza la actividad física.

Esta aplicación móvil, además de recoger los datos clínicos durante la actividad física y reportarlos al hospital vía internet de forma automática -para que el médico disponga de ellos en tiempo real-, incentiva a los pacientes mediante mensajes para que realicen la práctica física que les ha sido designada, y los estimula de tal manera que también realiza un apoyo psicológico dentro del control de los factores de riesgo cardiovascular.

### **Relación cercana y directa**

A través de la rehabilitación cardíaca domiciliaria, el médico posee datos constantes de los pacientes, que le permiten, si fuese necesario, ponerse en contacto con ellos para corregir, aumentar, disminuir o variar los tratamientos, ya sean en el tipo de ejercicio físico –gimnasia, bicicleta, marcha, carrera..- su duración o intensidad. A través de video-llamadas los médicos contactan con los pacientes y realizan la consulta a través de esta herramienta de telemedicina, lo que permite un trato cercano, directo y claro en la relación médico-paciente.

Una vez finalizadas las ocho semanas que dura la rehabilitación con el seguimiento a distancia, el paciente acude de forma presencial a una consulta en el hospital, donde se le realizan de nuevo las pruebas diagnósticas correspondientes para que el médico determine si el proceso de rehabilitación se da por concluido o si bien, debe continuar, según los parámetros obtenidos.

Este sistema utiliza la plataforma tecnológica PITES -Plataforma de Innovación en Telemedicina y e-Salud- basado en un recurso web y aplicaciones móviles, que utiliza recursos multimedia como textos, esquemas, vídeos, glosarios, enlaces, propios y externos; mensajería privada y video llamadas;

El programa se inició en junio de 2014, con una fase inicial de prueba con pacientes, en la que se valoró el conocimiento de las tecnologías de la información por parte de los mismos, adaptándose la aplicación informática a sus conocimientos tecnológicos. Los resultados fueron excelentes, iniciándose el estudio en octubre de ese mismo año.





## Unidad de Rehabilitación Cardíaca

La Unidad de Rehabilitación Cardíaca del Hospital Universitario Ramón y Cajal inicio su actividad en 1979, siendo pionera en España. Han pasado por su programa más de 13.000 pacientes con enfermedad cardíacas.

Los profesionales de la Unidad de Rehabilitación Cardíaca, realizan actuaciones preventivas: entrenamiento físico, manejo y control de los factores de riesgo, diagnóstico y tratamiento de las alteraciones psicológicas, entrenamiento en el control del estrés, programa educativo, educación nutricional, valoración socio-laboral, y ajuste del tratamiento farmacológico.

Los resultados de este programa de rehabilitación cardíaca del Hospital Universitario Ramón y Cajal han sido excelentes, habiendo demostrado mejorar la calidad de vida de los pacientes, y disminuir la mortalidad así como los reingresos hospitalarios.

