

## Internet controla hasta su corazón

Margarita Rodríguez  
BBC Mundo

Imagínese que está en su casa, listo para ver la película que tanto ha esperado y recibe un mensaje del hospital en su celular: "No se alarme, pero le recomendamos que vaya a su cardiólogo para que le trate una posible arritmia".

Han pasado meses desde la última vez que fue a una consulta médica. Entonces, ¿cómo es que los doctores saben que su corazón está latiendo de forma irregular?

Porque el marcapasos que le implantaron fue leído por un dispositivo móvil que le envió los datos al médico a través de internet, del teléfono celular o del fax.

La información fue analizada por el especialista, quien, ante la alarma, se comunicó con usted para que acudiera al centro de salud.

De esta forma, los corazones de 23 pacientes del hospital La Paz de Madrid, en España, son monitoreados. El objetivo del centro médico es que después del verano el número de pacientes con este dispositivo aumente a cien.

"Somos la primera unidad en España que decidimos establecer este tipo de seguimiento de forma rutinaria. Creamos agendas de citas virtuales con las cuales sabemos que a los seis meses, por ejemplo, tenemos que revisar a ciertos pacientes", le dijo a BBC Mundo el doctor Jorge Silvestre, responsable de la unidad de marcapasos del hospital La Paz.

### Latidos en la web

Un marcapasos es un aparato que emite impulsos para estimular el músculo cardíaco en pacientes con bloqueos, es decir, cuyos corazones laten a un ritmo lento.

Entre los síntomas que presentan los pacientes están la fatiga ante los esfuerzos y el mareo al experimentar insuficiencia cardíaca.

Las revisiones que se llevan a cabo en las consultas de seguimiento de marcapasos analizan el estado de las baterías y los cables, el tiempo que el



Las visitas al médico de los pacientes con marcapasos se pueden reducir sustancialmente con el nuevo dispositivo.



Si hay alguna alarma, se le llama al paciente: 'venga que hay que cambiar algún parámetro o vaya al cardiólogo para que le trate una posible arritmia'

Jorge Silvestre, responsable de la unidad de marcapasos del hospital La Paz, Madrid, España

aparato ha estado estimulando al corazón, la presencia de algún tipo de arritmia y los electrocardiogramas emitidos.

"Antes se hacían seguimientos (presenciales) cada seis meses, ahora se hacen cada año o año y medio. Los marcapasos actuales permiten distanciar estos seguimientos y pueden disminuir el volumen de consultas, pues leemos a través de la página web de la base de datos cómo está funcionando el aparato", indicó Silvestre.

De acuerdo con el experto, con la nueva tecnología, los chequeos se pueden hacer incluso diariamente, de forma que ante una arritmia el tratamiento puede ser mucho más rápido y así evitar complicaciones secundarias.

"Al paciente se le da un aparatito que es como un teléfono móvil, llamado cardio-emisor, el cual, a la hora que nosotros le decimos, lee e interroga al marcapasos sobre cómo está funcionando, cómo están las pilas, cómo están los cables. La información la transmite a una central de datos que, dependiendo del fabricante, puede estar en Alemania o en Inglaterra", señaló Silvestre.

Si las baterías del aparato están más bajas de lo normal, los cables dan parámetros de deterioro o ha habido una arritmia, se emiten señales de alarma que llegan a los médicos a través de tres vías: internet (accediendo a la página web), correo electrónico, mensajes en el teléfono móvil o fax.

### Salas de espera desocupadas

Una vez instalado el marcapasos, el paciente debe acudir a dos consultas en los primeros quince días.

Al tercer mes, se supone, según el doctor, que el sistema de estimulación es estable y, por eso, los seguimientos de rutina se hacen a distancia.

Si no existe ninguna alarma, los seguimientos se hacen cada tres, seis meses y se le envía un informe al paciente de que todo está bien con el listado de lo registrado en la página web.

Si hay alguna alarma, se le llama al paciente: "venga que hay que cambiar algún parámetro o vaya al cardiólogo para que le trate una posible arritmia", explica el médico.



“Calculamos que en tres años podemos tener alrededor de 800 marcapasos de este tipo implantados, con lo que se reducirá nuestra consulta en hasta 40% y, de esta forma, podemos dedicarnos exclusivamente a pacientes que necesitan una modificación en los parámetros del dispositivo

Jorge Silvestre, responsable de la unidad de marcapasos del hospital La Paz, Madrid, España

"Calculamos que en tres años podemos tener alrededor de 800 marcapasos de este tipo implantados, con lo que se reducirá nuestra consulta en hasta 40% y,

de esta forma, podemos dedicarnos exclusivamente a pacientes que necesitan una modificación en los parámetros del dispositivo".

De acuerdo con Silvestre, las consultas de seguimiento aumentan de forma alarmante. Desde hace cinco años, la unidad de marcapasos del hospital La Paz tiene alrededor de 3.000 seguimientos al año.

Aunque para muchos críticos de internet y de la telefonía celular, las nuevas tecnologías han invadido nuestras vidas, los pacientes con problemas cardíacos tienen una razón para sustituir el verbo "invadir" por el verbo "conquistar"...