



**Biblioteca  
Cochrane**

Base de Datos **Cochrane** de Revisiones Sistemáticas

## Mensajes por telefonía móvil para facilitar el autocuidado de las enfermedades crónicas (Revisión)

de Jongh T, Gurol-Urganci I, Vodopivec-Jamsek V, Car J, Atun R

de Jongh T, Gurol-Urganci I, Vodopivec-Jamsek V, Car J, Atun R.  
Mobile phone messaging for facilitating self-management of long-term illnesses  
(Mensajes por telefonía móvil para facilitar el autocuidado de las enfermedades crónicas).  
*Cochrane Database of Systematic Reviews* 2012, Issue 12. Art. No.: CD007459.  
DOI: [10.1002/14651858.CD007459.pub2](https://doi.org/10.1002/14651858.CD007459.pub2).

[www.cochranelibrary.com/es](http://www.cochranelibrary.com/es)

[Revisión de intervención]

# Mensajes por telefonía móvil para facilitar el autocuidado de las enfermedades crónicas

Thyra de Jongh<sup>1</sup>, Ipek Gurol-Urganci<sup>2</sup>, Vlasta Vodopivec-Jamsek<sup>3</sup>, Josip Car<sup>3,4</sup>, Rifat Atun<sup>5,6</sup>

<sup>1</sup>Gephyra IHC, Amsterdam, Netherlands. <sup>2</sup>Health Services Research and Policy, London School of Hygiene and Tropical Medicine, London, UK. <sup>3</sup>Department of Family Medicine, Faculty of Medicine, University of Ljubljana, Ljubljana, Slovenia. <sup>4</sup>Global eHealth Unit, Department of Primary Care and Public Health, School of Public Health, Imperial College London, London, UK. <sup>5</sup>Imperial College Business School, Imperial College London, London, UK. <sup>6</sup>Strategy, Performance & Evaluation Cluster, The Global Fund to Fight AIDS, Tuberculosis and Malaria, Geneva, Switzerland

**Dirección de contacto:** Josip Car, Global eHealth Unit, Department of Primary Care and Public Health, School of Public Health, Imperial College London, Reynolds Building, St Dunstons Road, London, W6 8RP, UK. [josip.car@imperial.ac.uk](mailto:josip.car@imperial.ac.uk).

**Grupo Editorial:** Grupo Cochrane de Consumidores y Comunicación.

**Estado y fecha de publicación:** Nueva, publicada en el número 12, 2012.

**Referencia:** de Jongh T, Gurol-Urganci I, Vodopivec-Jamsek V, Car J, Atun R. Mobile phone messaging for facilitating self-management of long-term illnesses (Mensajes por telefonía móvil para facilitar el autocuidado de las enfermedades crónicas). *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2012, Issue 12. Art. No.: CD007459. DOI: [10.1002/14651858.CD007459.pub2](https://doi.org/10.1002/14651858.CD007459.pub2).

Copyright © 2012 The Cochrane Collaboration. Publicada por John Wiley & Sons, Ltd.

## RESUMEN

### Antecedentes

Las enfermedades crónicas afectan a una proporción significativa de la población en países desarrollados y en vías de desarrollo. Las aplicaciones de los mensajes de telefonía móvil como el Servicio de Mensajes Cortos (SMS) y el Servicio de Mensajería Multimedia (MMS) pueden ser medios convenientes y efectivos en relación con los costos para el apoyo del autocuidado y mejorar las aptitudes de autoeficacia de los pacientes, como los recordatorios de medicación, los ajustes de los tratamientos o los mensajes de apoyo.

### Objetivos

Evaluar los efectos de las aplicaciones de los mensajes por telefonía móvil diseñadas para facilitar el autocuidado de las enfermedades crónicas, en cuanto al impacto sobre los resultados de salud y la capacidad de autocuidado del paciente de su enfermedad. Los objetivos secundarios incluyen la evaluación de: la evaluación del paciente de la intervención; utilización de servicios sanitarios y costos; y los riesgos y daños posibles asociados con la intervención.

### Métodos de búsqueda

Se realizaron búsquedas en el Registro Cochrane Central de Ensayos Controlados (Cochrane Central Register of Controlled Trials - CENTRAL, *The Cochrane Library* 2009, número 2), MEDLINE (OvidSP) (enero 1993 hasta junio 2009), EMBASE (OvidSP) (enero 1993 hasta junio 2009), PsycINFO (OvidSP) (enero 1993 hasta junio 2009), CINAHL (EbscoHOST) (enero 1993 hasta junio 2009), LILACS (enero 1993 hasta junio 2009) y en African Health Anthology (enero 1993 hasta junio 2009).

También se revisó la literatura gris (registros de ensayos inclusive) y las listas de referencias de artículos.

### Criterios de selección

Se incluyeron ensayos controlados aleatorios (ECA), ensayos controlados cuasialeatorios (ECCA), estudios controlados tipo antes y después (ECAD) o estudios de series de tiempo interrumpido (STI) con al menos tres puntos temporales antes y después de la intervención. Sólo se incluyeron estudios en los cuales fue posible evaluar los efectos de los mensajes de telefonía móvil independientemente de otras tecnologías o intervenciones.

## Obtención y análisis de los datos

Dos revisores evaluaron de forma independiente todos los estudios que no cumplían con los criterios de inclusión, un tercer revisor resolvió cualquier desacuerdo. Las características del diseño de estudio, las características de las poblaciones estudiadas, las intervenciones y los controles y los datos de resultado fueron extraídos por dos revisores y confirmados por un tercero. Los resultados primarios de interés fueron los resultados de salud como resultado de la intervención y la capacidad de autocuidado de las enfermedades crónicas. También se consideró la evaluación de los pacientes y de los profesionales de la intervención, las percepciones en cuanto a la seguridad, la utilización de servicios sanitarios y los costos y los efectos perjudiciales potenciales o los efectos adversos. Los estudios incluidos fueron heterogéneos en cuanto al tipo de enfermedad considerada, las características de la intervención y las medidas de resultado. Por lo tanto, no se justificó la realización de un metanálisis para derivar un tamaño del efecto general para las categorías de resultado principales y los hallazgos se presentan de forma narrativa.

## Resultados principales

Se incluyeron cuatro ensayos controlados aleatorios con 182 participantes.

Para el resultado primario de los resultados de salud, incluidas las medidas fisiológicas, hay pruebas de calidad moderada de dos estudios que incluyen a pacientes con diabetes que no muestran ninguna diferencia estadística de las intervenciones con mensajes de texto en comparación con la atención habitual o los recordatorios por correo electrónico para el control de la glucemia (HbA1c), la frecuencia de las complicaciones diabéticas o el peso corporal. Hay pruebas de calidad moderada de un estudio en pacientes hipertensos de que la presión arterial media y la proporción de pacientes que lograron el control de la presión arterial no fueron significativamente diferentes en los grupos de intervención y de control y de que no hubo diferencias estadísticamente significativas en el peso corporal medio entre los grupos. Hay pruebas de calidad moderada de un estudio de que los pacientes con asma que recibieron una intervención con mensajes de texto experimentaron mejorías mayores en la variabilidad del flujo espiratorio máximo (diferencia de medias [DM] -11,12; intervalo de confianza [IC] del 95%: -19,56 a -2,68) y en la puntuación agrupada de los síntomas que comprendía cuatro ítems (tos, síntomas nocturnos, calidad del sueño y actividad máxima tolerada) (DM -0,36; IC del 95%: -0,56 a -0,17) en comparación con el grupo de control. Sin embargo, el estudio no encontró ninguna diferencia significativa entre los grupos en cuanto al impacto sobre la capacidad vital forzada o el flujo espiratorio forzado en un segundo.

Para el resultado primario de la capacidad de autocuidado de la enfermedad, hay pruebas de calidad moderada de un estudio de que los pacientes con diabetes que recibieron la intervención con mensajes de texto demostraron mejores puntuaciones en las medidas de la capacidad de autocuidado (puntuación de la Self-Efficacy for Diabetes [DM 6,10; IC del 95%: 0,45 a 11,75], puntuación agrupada de la Diabetes Social Support Interview [DM 4,39; IC del 95%: 2,85 a 5,92]), aunque no se observó una mejoría en el conocimiento sobre la diabetes. Hay pruebas de calidad moderada de tres estudios de los efectos sobre el cumplimiento del tratamiento. Un estudio reveló un aumento en las tasas de cumplimiento con la medicación en pacientes hipertensos del grupo de intervención (DM 8,90; IC del 95%: 0,18 a 17,62) en comparación con el grupo de control, aunque en otro estudio no hubo ningún efecto estadísticamente significativo sobre las tasas de cumplimiento en cuanto a la medición del flujo espiratorio máximo en los pacientes con asma. Los anuncios sobre mensajes de texto para los pacientes diabéticos inicialmente también dieron lugar a un número mayor de resultados de glucemia devueltos por mensaje (46,0) en comparación con los anuncios sobre el correo electrónico (23,5).

Para el resultado secundario de la evaluación de los participantes de la intervención, hay pruebas de muy baja calidad de dos estudios de que los pacientes que recibieron apoyo con mensajes por telefonía móvil percibieron una mejoría en el autocuidado de la diabetes, desearon continuar recibiendo mensajes y prefirieron los mensajes por telefonía móvil al correo electrónico como un método para obtener acceso a un sistema computarizado de recordatorios.

Para el resultado secundario de la utilización de servicios sanitarios, hay pruebas de muy baja calidad de dos estudios. Los pacientes con diabetes que recibieron apoyo con mensajes de texto realizaron un número equivalente de visitas al consultorio y llamadas a una línea telefónica de emergencia que los pacientes que no recibieron apoyo. Para los pacientes con asma el número total de visitas al consultorio fue mayor en el grupo de mensajes de texto, mientras que el número de ingresos hospitalarios fue mayor para el grupo de control.

Debido al número pequeño de ensayos incluidos y el número general reducido de participantes para cualquiera de los resultados examinados, la calidad de las pruebas, en el mejor de los casos, puede considerarse moderada.

## Conclusiones de los autores

Se encontraron algunas indicaciones, aunque muy limitadas, de que en ciertos casos las intervenciones con mensajes por telefonía móvil pueden proporcionar beneficios en cuanto al apoyo del autocuidado de las enfermedades crónicas. Sin embargo, existen brechas significativas en la información con respecto a los efectos a largo plazo, la aceptabilidad, los costos y los riesgos de dichas intervenciones. Debido al entusiasmo con el cual se están ejecutando actualmente las intervenciones denominadas "mHealth", se necesita investigación adicional sobre estos temas.

## RESUMEN EN TÉRMINOS SENCILLOS

### Mensajes por telefonía móvil para facilitar el autocuidado de las enfermedades crónicas

Muchas personas sufren enfermedades crónicas como el asma o la diabetes. Para convivir de la forma más fácil posible con las enfermedades crónicas, los pacientes deben vigilar regularmente los síntomas de sus enfermedades y adaptar sus estilos de vida. Esta revisión estudió si las aplicaciones de los teléfonos móviles como el Servicio de Mensajes Cortos (SMS) (también conocido como mensajes de texto) y el Servicio de Mensajería Multimedia (MMS) pueden apoyar a las personas para cuidar mejor las enfermedades crónicas mediante el envío de recordatorios de medicación o de mensajes de apoyo, o al ofrecer a los pacientes una forma de comunicar información importante a los profesionales sanitarios y recibir información.

Se encontraron pruebas de calidad moderada de que en algunas circunstancias estos tipos de aplicaciones en verdad pueden tener un impacto positivo sobre el estado de salud de los pacientes con diabetes, hipertensión y asma y en su capacidad de cuidar su propia enfermedad, aunque para algunos resultados no se observó ningún efecto significativo. En dos estudios, hubo pruebas de muy baja calidad de que los participantes evaluaron el apoyo con mensajes por telefonía móvil de forma positiva. Además, en dos estudios, hubo pruebas de muy baja calidad de que: no hubo diferencias en la utilización de servicios sanitarios por parte de los pacientes con diabetes que recibieron apoyo con mensajes de texto y de los que no lo recibieron (un estudio); y de que los pacientes con asma que recibieron mensajes de texto visitaron al médico más a menudo aunque ingresaron en el hospital con menor frecuencia que los que no recibieron mensajes (un estudio).

Debido al bajo número de pacientes incluidos en estos estudios, la evidencia no es muy fuerte. Además, todavía no se conoce la utilidad y las consecuencias negativas potenciales del uso de mensajes por telefonía móvil durante períodos prolongados para el autocuidado de las enfermedades crónicas.