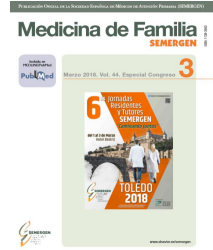




# Medicina de Familia. SEMERGEN



<http://www.elsevier.es/semergen>

## 333/184 - EFECTIVIDAD DE EJERCICIO FÍSICO MONITORIZADO CON WEARABLES EN PACIENTES EPOC

B. Yuste Martínez<sup>1</sup>, P. Sánchez-Seco Toledano<sup>2</sup>, A. García García<sup>3</sup>, L. López Benito<sup>4</sup>, M. Podaru<sup>5</sup>, R. Piedra Castro<sup>6</sup>.

<sup>1</sup>Médico Residente de 2º año de Medicina Familiar y Comunitaria. Centro de Salud Azuqueca Henares. Guadalajara. <sup>2</sup>Médico Residente de 3º año de Medicina Familiar y Comunitaria. Centro de Salud Azuqueca Henares. Guadalajara. <sup>3</sup>Médico Residente de 1º año de Medicina Familiar y Comunitaria. Centro de Salud Azuqueca Henares. Guadalajara. <sup>4</sup>Médico de Familia. Centro de Salud Alamin. Guadalajara. <sup>5</sup>Médico de Familia. Centro de Salud Budia. Guadalajara. <sup>6</sup>Médico de Familia. Centro de Salud Azuqueca Henares. Guadalajara.

### Resumen

**Introducción:** Estudio de intervención para objetivar los beneficios de la práctica de ejercicio físico sobre la salud en pacientes con EPOC y comprobar si la adhesión al mismo, mejora con la utilización de dispositivos electrónicos tipo pulseras de actividad.

**Objetivos:** Medición del impacto de un programa de ejercicio físico adecuado al paciente EPOC. Analizar si el uso de pulseras de actividad mejora los resultados y la adhesión a la práctica de ejercicio físico.

**Diseño:** Estudio de intervención aleatorizado. Distribución en 3 grupos. Grupo control. Grupo de intervención. Plan de educación dietética y de ejercicio físico. Seguimiento de ejercicio presencial de intensidad proporcional a la capacidad física de cada paciente previamente determinada. Grupo de intervención avanzada. Plan de educación e intervención igual al grupo de intervención. En este grupo cada participante tendrá una pulsera Garmin Vivosmart HR para medición de ejercicio y parámetros cardiacos.

**Emplazamiento:** Área Urbana: Centro de Salud de Azuqueca de Henares (Guadalajara).

**Material y métodos:** 50 pacientes con diagnóstico de EPOC de nuestra consulta. Criterios de inclusión: edad 40-65 años, más de 6 meses con diagnóstico confirmado sin exacerbaciones en últimos 6 meses. Los pacientes tendrán predisposición para seguir el proceso del estudio. Criterios de exclusión: Disnea de alto grado (3 o más mMRC), Cardiopatía isquémica, bajo grado de movilidad, embarazo. Primera visita. Información, consentimiento informado y aleatorización. Medición basal de IMC, perímetro abdominal, porcentaje de grasa corporal, TA y realizamos espirometría (datospir micro) y test de la marcha. Los pacientes con pulsera de actividad se medirá: FC basal, pasos, distancia recorrida, pisos subidos, otras actividades (bici/natación/gimnasio), calorías consumidas. Segunda visita y siguientes. Realizada a los 2 grupos de intervención. Taller de educación para la salud donde se explica dieta saludable y plan de ejercicio físico. Primeras sesiones de ejercicio grupal junto a los pacientes, el resto las realizarán de forma autónoma siguiendo un plan de entrenamiento predefinido. Los pacientes del grupo de intervención con pulsera de actividad

serán citados semanalmente para recogida de datos. Visita de cierre. A los tres meses se citarán todos los pacientes para la medición final.

**Aplicabilidad:** Aplicaremos un programa de educación para la salud con ejercicio físico para mejorar la actitud física y los parámetros funcionales-clínicos de pacientes EPOC atendidos en nuestro centro de salud. Mediremos el impacto del uso de wearables como pulseras de actividad para monitorizar los parámetros físicos y cardiacos de nuestros pacientes EPOC.

**Cronograma:** Inicio primavera 2018. Trabajo en dos periodos. Marzo-Junio 2018 y julio-Septiembre 2018

Análisis de datos. Octubre a diciembre 2018.

**Resultados esperados:** Esperamos los siguientes resultados: Mejoría de parámetros funcionales respiratorios en pacientes EPOC sometidos a un programa de monitorización de ejercicio físico. Demostrar que el uso de wearables puede ayudar a fidelizar y mejorar los resultados de salud en pacientes EPOC.

**Aspectos ético-legales:** Consentimiento informado. Presentación y aprobación por parte de comité ético.

## **Bibliografía**

Neunhäuserer D, Steidle-Kloc E, Bergamin M, Weiss G, Ermolao A, Lamprecht B, et al. Role of Breathing Conditions During Exercise Testing on Training Prescription in Chronic Obstructive Pulmonary Disease. *Am J Phys Med Rehabil.* 2017;96(12):908-911.

**Palabras clave:** Ejercicio físico, EPOC, pulsera actividad, wearables.