



SEGUIMIENTO CLÍNICO DE PACIENTES CON OXÍGENO DOMICILIARIO A TRAVÉS DE UNA APLICACIÓN MÓVIL-FASE II



FACULTAD DE SALUD

Anisbed Naranjo Rojas

Docente Investigadora del Programa de Terapia Respiratoria

✉ Anisbed.naranjo00@usc.edu.co

Con la tecnología avanzando constantemente, su integración en diferentes sectores se vuelve cada vez más crucial. La salud no es una excepción. La Universidad Santiago de Cali, bajo la dirección de la docente y doctora Anisbed Naranjo, está liderando un proyecto innovador en ensayos clínicos no farmacológicos. Este proyecto se centra en el desarrollo de una aplicación móvil diseñada específicamente para beneficiar a pacientes con Enfermedad Pulmonar Obstructiva Crónica (EPOC) y al personal clínico encargado de estos casos.





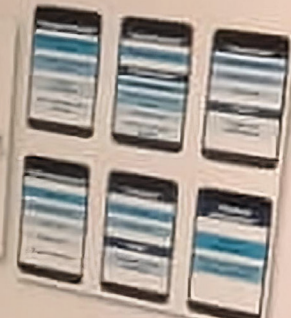
Design and evaluation of the effectiveness of a digital health platform in monitoring the clinical status of patients with COPD and home oxygen. Randomized clinical trial.

Authors: Andrea Navarrete-Rivera, Luis Ángel Fernández-Sarmiento, Guillermo Molina-Rodríguez

Keywords: Chronic obstructive pulmonary disease (COPD), Health, Mobile applications, Home healthcare

Chronic Obstructive Pulmonary Disease (COPD), according to the World Health Organization (WHO), is considered the third leading cause of death in the world. In Colombia, approximately 8% of the population suffers from COPD. One of the principal objectives for this disease is oxygen therapy, promoting the control of dyspnea and increasing survival. The use of mobile health (mHealth) systems, such as mobile applications (apps), have been shown to be effective in the management of patients with chronic diseases. A literature review indicated that self-management of chronic health conditions in patients with chronic diseases has a positive effect on the development of self-care and management skills.

Objective: We designed an application to monitor the clinical status of patients with COPD and home oxygen therapy. We used a mixed methodology for the current and previous studies of the system through the use of surveys, interviews, focus groups, and literature review. The application was developed using a user-centered design approach, and its effectiveness was evaluated through a randomized clinical trial.



La iniciativa involucra a ingenieros, enfermeros, médicos y terapeutas respiratorios, quienes colaboran para crear una aplicación integral. Esta herramienta permite a los médicos llevar la práctica clínica al entorno digital, facilitando el monitoreo continuo del estado y la evolución de los pacientes según criterios clínicos de la oxigenoterapia. Además, ofrece a los pacientes la posibilidad de comprender su proceso de salud y educarse sobre su padecimiento.

La EPOC, identificada por la OMS como la tercera causa de muerte global, destaca la importancia de herramientas que promuevan el autocuidado y brinden acompañamiento en tiempo real. La disponibilidad de esta aplicación puede reducir significativamente

la mortalidad y la morbilidad asociadas con la enfermedad, representando un avance crucial en el ámbito de la salud global.

Este proyecto no solo representa un avance tecnológico en el cuidado de la salud, sino que también ejemplifica cómo la colaboración interdisciplinaria puede conducir a soluciones innovadoras que mejoran directamente la vida de los pacientes y los cuidadores que no son pocos, pues en Colombia, alrededor del 8% de la población padece de EPOC. Además, esta aplicación y su desarrollo demuestran cómo la academia es fundamental para la unidad de negocio, pues varias instituciones podrían agilizar procesos gracias a su implementación.