

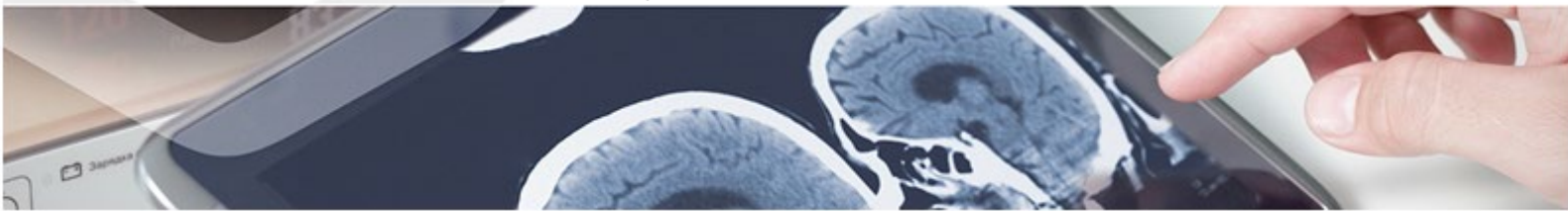
Dispositivo médico



Chaleco vibratorio de electro-estimulación para Rehabilitación Respiratoria de pacientes con enfermedades respiratorias crónicas (ELECTROVEST)

Oficina de
**TRANSFERENCIA
DE TECNOLOGÍA**
Sistema Sanitario Público de Andalucía

Un grupo de investigación del Sistema Sanitario Público de Andalucía están desarrollando un sistema inteligente innovador para el tratamiento de enfermedades respiratorias crónicas.



Descripción

Las enfermedades pulmonares crónicas son una de las cuatro causas más relevantes de enfermedades crónicas no transmisibles. Entre estas, la más frecuente es la enfermedad pulmonar obstructiva crónica (EPOC), la cual afecta a más de 64 millones de personas en el mundo. En los países desarrollados, actualmente es la cuarta causa de muerte, provocando el fallecimiento de 3 millones de personas/año. Los costes sociosanitarios nacionales asociados a la EPOC suponen el 0,25% del PIB, esto es, 528 M€/año. Además, existen otras patologías que cursan con problemas de eliminación de secreciones pulmonares, como la fibrosis quística, las bronquiectasias o las enfermedades neuromusculares, que son igualmente limitantes de la calidad de vida y supervivencia, presentan un pronóstico severo y suponen un impacto socioeconómico muy significativo.

El tratamiento estandarizado para los pacientes con problema de eliminación de secreciones es la fisioterapia torácica externa realizada por personal fisioterapeuta especializado. No obstante, dicha terapia presenta problemas de adherencia del paciente. Existen diversos sistemas de fisioterapia torácica mecánica externa, pero de uso limitado porque: (i) sólo pueden utilizarse de forma domiciliaria u hospitalaria generando el confinamiento de las personas; (ii) uso temporal; (iii) no permiten pautas personalizadas de tratamiento; (iv) para el seguimiento es necesario que acudan a centros hospitalarios; (v) precio elevado (de 10.000- 25.000 €).

ELECTROVEST es un chaleco con un doble propósito: (1) crear un campo vibratorio personalizado sobre la pared torácica que favorezca la movilización y la expulsión definitiva de secreciones bronquiales, y (2), estimular la adherencia al tratamiento mediante el autocontrol domiciliario de parámetros respiratorios funcionales (VEMS, Sat O2, Equivalentes metabólicos o METs) que puedan ser monitorizados de forma telemática por su médico especialista.



Ventajas

1. **Portátil:** Permite al paciente su uso en su vida diaria.
2. **Versátil:** Permite al paciente y al médico configurar y adaptar la terapia de forma telemática, reduciendo la dependencia del fisioterapeuta, cuidador, paciente o su familia. Asegura la independencia del paciente.
3. **Terapia personalizada:** Aplicación de masajes dependiendo de constantes vitales, estado de respiración, detección de tos...Capacidad de emitir terapia adaptativa en función de los registros recibidos.
4. **Orientación a médico/ fisioterapeuta:** Histórico de terapias y datos de paciente disponible y analizable por el médico/ fisioterapeuta.



Propiedad Industrial/Intelectual

La tecnología está protegida por patente propiedad del Servicio Andaluz de Salud. Está concedida (EP3378462B1) y validada como Patente Unitaria en España y Reino Unido.



Dispositivo médico

Chaleco vibratorio de electro-estimulación para Rehabilitación Respiratoria de pacientes con enfermedades respiratorias crónicas (ELECTROVEST)

Oficina de
**TRANSFERENCIA
DE TECNOLOGÍA**
Sistema Sanitario Público de Andalucía

Un grupo de investigación del Sistema Sanitario Público de Andalucía están desarrollando un sistema inteligente innovador para el tratamiento de enfermedades respiratorias crónicas.



Objetivos

Se ha establecido un acuerdo para explotar esta tecnología con la empresa textil Cocemfe Toledo Servicios Múltiples (CTS). Están interesados en socios colaboradores y/o inversores para completar el desarrollo regulatorio del producto.



Clasificación

Área: Dispositivos Médicos / Tecnología: Otros

Patología: Sistema respiratorio y pulmonar;
Rehabilitación

