

*Sistema sanitario online para el tratamiento personalizado de la lumbalgia. TSI-020605-2012-7. Avanza Competitividad 2012*

El objetivo del proyecto Cleia es el diseño y desarrollo de un servicio sanitario online orientado al tratamiento y prevención de la lumbalgia que permita al paciente acceder desde su propio hogar a un programa personalizado y tutorizado de ejercicios previamente prescritos por el facultativo. El servicio será ofrecido en hospitales públicos a través de un sistema de copago o bien en hospitales privados y/o aseguradoras médicas.

La lumbalgia hace referencia al dolor lumbar, es decir, al dolor vivo en la parte baja de la columna, de origen reumático o traumático, pudiendo deberse a múltiples factores como esfuerzo excesivo, malas posturas o la práctica deportiva sin entrenamiento adecuado. Afecta principalmente a la zona lumbar y la causan alteraciones de las diferentes estructuras que forman la columna vertebral como ligamientos, músculos, discos vertebrales y vértebras. El origen de los dolores suelen ser contracturas crónicas de los músculos de la zona inferior de la espalda, con aplastamiento de pequeños vasos sanguíneos que se encuentran en el músculo, acumulándose metabolitos ácidos y radicales libres. Esta acidosis muscular es directamente responsable del dolor.

La lumbalgia es, en la actualidad, una de las patologías más frecuentes en las consultas de medicina general y de los especialistas del aparato locomotor. Se estima que alrededor del 80% de la población padece esta patología a lo largo de su vida, la cual genera costes totales equivalentes al 2% del PIB y es la segunda causa de absentismo laboral. Asimismo, es la segunda causa de requerimiento de atención médica en los países industrializados y se calcula que entre un 3% y un 4% de las consultas atendidas en atención primaria son debidas a las lumbalgias. Únicamente el resfriado común origina mayor demanda

En vista de todos estos indicadores se hace patente que la lumbalgia es un grave problema tanto a nivel sanitario como socioeconómico y que su tratamiento, y sobre todo su prevención, debe constituir una prioridad estratégica para el Sistema Nacional de Salud.

Un abordaje multidisciplinario biopsicosocial es necesario tanto para prevenir las lesiones de la espalda en el ámbito laboral como para lograr que las personas con discapacidad por lumbalgia crónica puedan regresar a la actividad laboral con éxito.

Se llevará a cabo el diseño, desarrollo e implementación de una aplicación en web multicanal, denominada newPain, que pueda ser consumida desde diferentes tipos de clientes remotos, como smartphones, tablets, PCs, etc., adaptándose a las capacidades de visualización y generación de interfaces de cada uno de ellos. Dicha aplicación permitirá al paciente, desde su propio hogar, acceder a un programa personalizado de ejercicios para la espalda: incluyendo educación postural y fortalecimiento, orientados a la prevención y/o mejora de la lumbalgia.

Características:

-

La aplicación podrá utilizarse en cualquier dispositivo y con los medios de los que el paciente disponga en su hogar sin necesidad de instalar dispositivos adicionales ni hacer ningún tipo de desembolso para acceder a la versión básica del servicio. Modelo de negocio.

-

El especialista, a través de diferentes formularios podrá elaborar un diagnóstico del paciente y, en función de las respuestas que se hayan obtenido, la aplicación cargará el material que más se adecúe a sus necesidades una vez que el paciente haya entrado en la aplicación.

-

Además de los formularios de diagnóstico, el material que se ofrezca al paciente será filtrado en base a una estratificación de la población, basada en:

-

Estilo de vida, en base a la Clasificación Nacional de Ocupaciones (C.N.O.), a modo de

ejemplo: ocupaciones profesionales, ocupaciones técnicas, ocupaciones auxiliares u ocupaciones elementales.

-

Edad.

-

Sexo.

-

Etc.

-

La aplicación permitirá a los ciudadanos incluirse en el programa a través de un sistema de identificación mediante DNI electrónico (eDNI) o certificación digital, y una vez que su médico de atención primaria o especialista así lo hayan prescrito.

-

El material ofrecido al paciente puede dividirse en 2 grandes bloques:

-

**Materiales didácticos** a fin de que el paciente comprenda cuál es su patología, sus causas y consecuencias y educación postural.

-

**Materiales de entrenamiento**, con ejercicios de estiramiento, mejora de la postura, fortalecimiento muscular, etc.

- Las sesiones serán tutorizadas y el paciente podrá, compartir comentarios con otros usuarios de la aplicación así como con su propio tutor.

## **Empresas y organismos participantes**

Este Proyecto ha sido financiado por El Ministerio de Industria Turismo y Comercio dentro del Plan Nacional de Investigación Científica, Desarrollo e Innovación Tecnológica 2008-2012. N<sup>o</sup> de Expediente: *TSI-020605-2012-7*

