



DISPOSITIVO ESTIMULADOR PARA CUIDADO DE LESIÓN MUSCULAR (LUMBALGIA)

JOSELINE CAROLINA FERRARA PEREZ , IRIS VICTORIA GARCÍA VAZQUEZ , MIGUEL ENRIQUE LÓPEZ SOTO , ENRIQUE ALEJANDRO RODRÍGUEZ LÓPEZ

UANL, NUEVO LEÓN.

LA LUMBALGIA ES EL DOLOR LOCALIZADO EN LA PARTE BAJA DE LA ESPALDA, CORRESPONDIENTE A LA ZONA LUMBAR DE LA COLUMNA VERTEBRAL Y QUE AFECTA ALGUNA PARTE DE LA ZONA QUE SE EXTIENDE DESDE LA PARTE MÁS BAJA DE LAS COSTILLAS POSTERIORES HASTA LA ZONA MÁS ALTA DE LOS GLÚTEOS, CON O SIN COMPROMISO DE LAS EXTREMIDADES INFERIORES. ES UNO DE LOS MOTIVOS PRINCIPALES DE CONSULTA A LOS SERVICIOS MÉDICOS.

ESTADÍSTICAS DEL IMSS INDICAN QUE, EN MÉXICO, AL MENOS 8 DE CADA 10 ADULTOS DE LA POBLACIÓN MEXICANA PADECE ALGÚN TIPO DE PROBLEMA EN LA ESPALDA, IRRITACIÓN O UN PROBLEMA EN CUALQUIER ESTRUCTURA DE ELEMENTOS INTERCONECTADOS Y SUPERPUESTOS DE LA PARTE INFERIOR DE LA ESPALDA.

EL PROYECTO SE ENFOCA EN PERSONAS CON LUMBALGIA A CAUSA DE SOBRE ESFUERZO O DISTENCIÓN DE LIGAMENTO O MUSCULO DE LA ESPALDA EN ENTORNO LABORAL, DEPORTIVO Y COTIDIANO, Y QUE ADEMÁS CARECEN DE OPCIONES PARA UN TRATAMIENTO ACCESIBLE Y DE FÁCIL USO.

EL OBJETIVO ES DESARROLLAR UN DISPOSITIVO QUE BRINDE UN TRATAMIENTO DE REHABILITACIÓN MEDIANTE ESTÍMULOS CON VIBRACIÓN PARA EL CUIDADO DE LESIÓN MUSCULAR, ACOMPAÑADO DE UN PARCHE ANALGÉSICO CON ADHESIVO. ESTE ES UN TRATAMIENTO PORTÁTIL MEDIANTE MÓDULOS INTERCONECTADOS, QUE REALIZAN ESTÍMULOS POR MEDIO DE VIBRACIONES PARA LA DISMINUCIÓN DEL DOLOR.

EL DISPOSITIVO ESTÁ CONFORMADO INTERNAMENTE POR UN SISTEMA CENTRAL, ESTE REGULARÁ LA INTENSIDAD DE LOS MOTORES DE VIBRACIÓN, EL CUAL ES CONTROLADO POR EL USUARIO MEDIANTE UNA APLICACIÓN.

LA UNIDAD DE PARTE DELANTERA SE CONFORMA EN SILICONA Y LA CARCASA EN LA ESPALDA DE PET.

ADEMÁS, EL CONTIENE UN PARCHE QUE CONTIENE ANALGÉSICO QUE AYUDA A RELAJAR LOS MÚSCULOS.