

NUEVO SISTEMA DE FIJACIÓN ÓSEA

Resumen de la oferta

Un grupo de investigación del Sistema Sanitario Público de Andalucía (SSPA) ha desarrollado un nuevo sistema de fijación ósea para la tracción esquelética o la reducción de las fracturas.

Descripción de la oferta

La tracción esquelética es un procedimiento invasivo indicado como tratamiento temporal en determinadas fracturas óseas, que consiste fundamentalmente en traccionar el hueso longitudinalmente para inmovilizar, evitar el acortamiento muscular y favorecer la consolidación. Para poder llevar a cabo esta tracción, es necesario crear puntos de apoyo en el hueso fracturado. Actualmente, el procedimiento se lleva a cabo utilizando la aguja y el estribo de Kirschner.

Una aguja de Kirschner consiste en una aguja o cable metálico delgado que se introduce atravesando transversalmente el hueso, a continuación, se tensa tirando de ambos extremos para evitar que se doble posteriormente al aplicar la tracción. Para tensarla se emplea el denominado estribo de Kirschner, que tiene forma de herradura y consta de un mecanismo que permite fijar y tensar la aguja. Por último, se conecta un extremo de un cable al estribo de Kirschner y, por medio de un sistema de poleas, se aplica un peso al otro extremo para traccionar el hueso.

Este procedimiento presenta numerosos inconvenientes, ya que la introducción de la aguja de Kirschner puede provocar lesiones en estructuras vasculonerviosas, osteolisis y/o infección en el hueso. Además, el procedimiento

de colocación y tensado normalmente requiere un motor, y se debe realizar en quirófano. Además, en la reducción de una fractura es necesario aplicar una fuerza de compresión para unir los bordes de la fractura, para lo que se emplean dispositivos de tipo pinza que el cirujano maneja a través de las asas o mangos correspondientes, con el inconveniente de que las asas o mangos pueden quedar en mitad del campo quirúrgico, resultando una molestia para el cirujano. Otro problema más consiste en la estabilización de la articulación sacro ilíaca de manera temporal en pacientes politraumatizados e inestables hemodinámicamente, para lo que se utiliza el marco de Ganz, pero que presenta complicaciones debido a la dificultad de su colocación, la dificultad para encontrar el punto de inserción con perforaciones de la pala ilíaca, el riesgo de lesiones neurovasculares, etc.

En nuevo sistema de fijación ósea desarrollado se compone de un dispositivo de fijación, que se basa en una pinza en C que comprende un estribo elástico para la tracción esquelética o la reducción de las fracturas, y un tensor de apertura especialmente diseñado para el manejo de dicho dispositivo de fijación.

Ventajas de la oferta

Entre las ventajas que presenta el nuevo sistema desarrollado destacan:

- Es sensiblemente **más simple y más sencillo** de utilizar que los dispositivos actualmente conocidos.
- Evita la necesidad de atravesar completamente el hueso, con la correspondiente **reducción del riesgo** de daños en la en estructuras vasculo-nerviosas, de osteolisis y/o de infección.



- Al carecer de asas o mangos el dispositivo de fijación, deja libre el campo quirúrgico, con lo que **facilita el trabajo del cirujano**.

- El desarrollo del tensor de apertura especialmente diseñado para adaptarlo al dispositivo de fijación, **facilita significativamente el manejo** del mismo.

- En la estabilización de la articulación sacro ilíaca, evita los punzones afilados para sujetarlo al hueso que presenta el marco de Ganz, ya que gracias a que la fuerza de compresión ejercida por el estribo elástico, se **pueden usar vástagos de punta roma**.

Propiedad industrial Intellectual

La presente tecnología está protegida mediante dos modelos de utilidad.

Clasificación

Categoría:

Medical Devices/Aparatos Médicos

¿Qué se busca?

El grupo de investigación busca un acuerdo de licencia de explotación y/o colaboración.

