

## DISPOSITIVO PARA EL CERCLAJE DE UNA FRACTURA DE HUESO LARGO



Area de negocio

*Dispositivos médicos*

Mercado

*Cirugía traumatológica*

Indicación médica

*Cerclaje de fractura de  
huesos largos*

### Objetivo de investigación

Validar el uso de un nuevo dispositivo de cerclaje para fractura de hueso largo

### Problema a resolver

Los dispositivos convencionales para llevar a cabo el proceso de cerclaje de una fractura de hueso suelen presentar una circunferencia abierta de 240°. Esta característica es necesaria para poder introducir y deslizar un pasador de hilo, cinta, alambre o cable alrededor de un hueso pero, al mismo tiempo, esta apertura dificulta el acceso a los orificios de salida o entrada del pasador, teniendo en cuenta que el proceso de cerclar un hueso se hace habitualmente por una incisión pequeña y unilateral, lo que deriva en un acceso difícil a los orificios del dispositivo y hace necesario habitualmente la manipulación de partes blandas para mejorar la visión y acceder al dispositivo.

### Innovación

Émbolo multiarticulado, el cirujano usaría el dispositivo de la invención para introducir y guiar el hilo, cinta, alambre o cable alrededor del hueso. Inicialmente el dispositivo se introduciría a través de la incisión manteniendo el brazo telescópico sin extender. Una vez introducido, el cirujano puede extender el brazo telescópico presionado el mismo mediante el uso de un émbolo. Por lo tanto, este sistema, a través del brazo telescópico, permite cerrar la circunferencia habitual hasta 311°, lo cual facilita la introducción y salida del hilo, cinta, alambre o cable a través de los orificios del dispositivo, minimizando así la necesidad de utilizar separadores metálicos para manipular las partes blandas.

### Oportunidad de mercado

La facilidad de introducción y salida del hilo, cinta, alambre o cable metálico dentro del dispositivo de la invención con el brazo telescópico se traduce en un menor tiempo quirúrgico y todo lo que deriva de ello (menor sangrado intraoperatorio, menor tiempo bajo anestesia, menor manipulación de partes blandas, menor riesgo de infección).

### Equipo de investigación

German Mendoza Revilla es Cirujano Ortopédico y Traumatológico. Diana Díaz Salcedo es Rehabilitadora con formación especializada en impresión 3D médica. Ambos integran el equipo de investigación y autoría.

### Propiedad Industrial

Solicitud española de modelo de utilidad, número **U202331106** "Dispositivo para el cerclaje de una fractura de hueso".

### Fase de desarrollo



Available for: *Licensing, co-development*