



## Dispositivos médicos

### Nuevo sistema de fijación externa de pelvis

Un grupo de investigación del Sistema Sanitario Público de Andalucía (SSPA) e investigadores de la Universidad de Málaga (UMA) han desarrollado un nuevo sistema de fijación externa para fracturas de pelvis.

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



#### Descripción

La fijación externa se usa en distintos tipos de fracturas de pelvis inestables; es un método de aplicación rápido y poco invasivo. Muchas fracturas de pelvis representan un problema clínico y terapéutico complejo, especialmente aquellas en las que presentan rotura del anillo pélvico por el problema hemorrágico que conllevan. La fijación externa se realiza a través de unos clavos insertados en el hueso de la pelvis, denominados clavos de Schanz, que estabilizan la pelvis fracturada. Recientemente se ha comenzado a utilizar un fijador externo consistente en una barra elástica de forma curva a la que se acoplan los clavos que se introducen en el hueso de la pelvis, consiguiendo mejores resultados que los fijadores tradicionales, sin embargo, para utilizar este fijador se hace necesario abrir los brazos de la barra elástica, venciendo su resistencia.

El nuevo sistema desarrollado permite llevar a cabo estas operaciones y consiste en un tensor especialmente diseñado para la apertura de un fijador externo elástico curvo y una modificación en el fijador externo, haciéndolo desmontable. De esta manera evita el inconveniente de ser excesivamente voluminoso, resultando muy incómodo para el paciente y dificultando su movilización. El tensor permite realizar el control del movimiento de los extremos de dicho fijador, consiguiendo su apertura de forma regulada y permitiendo aplicar la fuerza de una forma más cómoda. Una vez tensada la barra se acoplaría a los clavos fijándola con las rótulas y posteriormente se retiraría el tensor. El fijador externo cuyos extremos son desmontables, permite utilizar los extremos para tensar el fijador y, una vez tensado, desmontar los extremos para mejorar la comodidad y la movilidad del paciente.

El dispositivo ha sido probado con éxito en cinco intervenciones de fijación externa de pelvis.



#### Ventajas

Comparado con el sistema actual de fijación externa:

1. Posibilita abrir los brazos del fijador externo de pelvis, manteniendo un mayor control en la apertura y en la fuerza que hay que someter a dicho fijador.
2. Permite realizar una estabilización mixta (anterior y posterior) de la pelvis, mejorando de forma significativa la fijación posterior, que con este sistema es total, imposibilitando por completo cualquier desplazamiento de la pelvis.
3. La mejora en la estabilización también provoca que la una mayor ayuda en la reducción de la hemorragia ósea y venosa.
4. El uso del fijador externo, cuyos extremos se desmontan una vez realizada la estabilización, hace mucho más cómoda la fijación externa para los pacientes, haciendo también más fácil su movilización.



#### Propiedad Industrial/Intelectual

Esta tecnología está protegida mediante modelo de utilidad.



#### Objetivos

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



#### Clasificación

Categoría: Dispositivo médico