

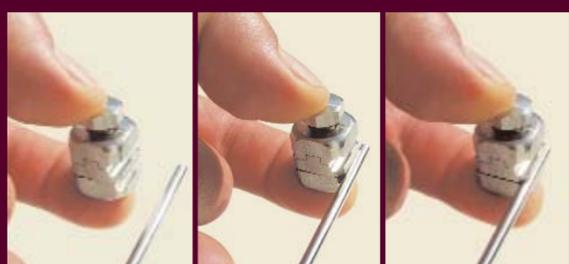
El sistema extrarius simplifica la fijación externa

El nuevo sistema de fijación externa extrarius nace con el objetivo de facilitar al cirujano veterinario la colocación de agujas o barras en la resolución de fracturas óseas. La rótula extrarius presenta una gran versatilidad y sencillez, ya que no necesita desmontarse para su uso y puede aplicarse en perros desde los 10 a los 80 kg de peso.



VÍCTOR TRILLA

Veterinario traumatólogo.
Gerente de Implantvet S.L.
Miembro de la Sociedad Europea de Traumatología y Ortopedia Veterinaria (ESVOT).
Miembro de la Sociedad Española de Traumatología.
Miembro fundador de la Sociedad Española de Fijación Externa (SEFEX).
Miembro fundador del IVOT.



Los buenos resultados obtenidos con extrarius

Caso clínico

- Especie: canina
- Raza: mestizo
- Edad: 2 años
- Peso: 30 kg
- Motivo de consulta: fractura en húmero

Tras la exploración radiológica se estableció el diagnóstico de fractura de húmero supracondilar oblicua conminuta. La osteosíntesis se llevó a cabo bajo anestesia. Se realizó un abordaje al foco de fractura y, tras reducirla, se colocó un tornillo de osteosíntesis.

Se procedió a realizar el montaje en V biplanar (Tipo IB) en el siguiente orden:

- Inserción de agujas roscadas en las zonas proximal y distal de los huesos afectados, con una angulación entre ellas de 90°.
- Colocación de las barras de unión entre las agujas que se fijaron a ellas con rótulas extrarius y alineación de los fragmentos principales.
- Colocación de las agujas próximas al foco de fractura que se unieron a las barras mediante rótulas extrarius.
- Reducción de los pequeños fragmentos sin excesiva manipulación del epicóndilo medial mediante agujas Kirschner de 1,5 mm de diámetro.
- Tras la intervención se realizó una radiografía para comprobar el grado de reducción.

A los 45 días de la osteosíntesis, se realizó seguimiento radiológico, observándose ya la presencia de un callo de fractura correcto. A los 60 días, se observó una correcta cicatrización del callo fractuario, por lo que se retiró el fijador externo.

Las complicaciones menores asociadas al uso de agujas con rosca positiva (exudaciones) desaparecieron con la retirada del fijador externo.

El nuevo sistema de fijación externa es el primero de uso veterinario de ámbito mundial que no necesita desmontarse para su colocación.

La rótula extrarius tiene múltiples posibilidades de ajuste y giro, permitiendo la unión entre barras de fijación y agujas de distintos diámetros. Permite, además, la realización de cuadros de fijación de una gran variedad.

¿Por qué la creación de un nuevo sistema de fijación externa?

Soy un gran amante de la fijación externa, porque con la ayuda de esta técnica de osteosíntesis hemos resuelto muchos casos a lo largo de los años de profesión –que también son muchos, más de quince–. Sin embargo los sistemas de fijación externa existentes hasta el momento para uso veterinario requerían una gran pericia y habilidad por parte del cirujano, porque al mismo tiempo de llevar a cabo el acto quirúrgico tenías que montar la rótula y unirla a las agujas o las barras de fijación. Para simplificar todo teníamos que poder usar una rótula que no necesitara desmontarse para su uso, como ya existía en la traumatología y ortopedia humana. Ésta ha sido la

idea con la que nace extrarius, facilitar al cirujano veterinario la aplicación de su saber en el arte de la fijación externa.

¿Cómo han llevado a cabo su diseño?

Hemos desarrollado el sistema con la ayuda de ingenieros y delineantes industriales, usando siempre materiales de alta calidad, siguiendo las normas internacionales. Hemos desarrollado dos prototipos de rótula hasta llegar a la actual. También nos sentimos muy orgullosos de nuestras agujas roscadas. Hemos trabajado muy duro hasta encontrar la punta y el perfil de rosca ideal, para obtener unas agujas con rosca positiva de gran calidad, pensadas por y para el uso veterinario.

¿Qué ventajas presenta frente a otros fijadores externos? ¿Cuáles son sus inconvenientes?

Ya que no debe desmontarse, la principal ventaja es su simplicidad de uso. Sólo hace falta un clic para que la aguja o la barra de fijación queden sujetas a la rótula. Otra ventaja importante es que con una misma rótula podemos usar tanto agujas lisas como agujas roscadas de distintos tamaños, así como barras de fija-

ción. Por ello, una misma rótula puede ser utilizada en animales desde los 10-12 kg hasta los 80 kg.

Es difícil hablar de algún inconveniente. Puestos a buscarlo, podríamos decir que la rótula extrarius es algo más pesada que la rótula de Meynard pero similar a la de Kirschner-Ehmer. Nosotros la hemos utilizado en animales dentro de este intervalo de peso y no hemos detectado ningún inconveniente. Es más, a partir de mi experiencia creo que el peso del montaje es poco determinante para la resolución del caso. Nosotros hemos realizado estudios utilizando montajes con pesos similares en razas



Figura 1. Imagen radiológica de la fractura de húmero supracondilar oblicua conminuta. A: vista lateral; B: vista frontal.

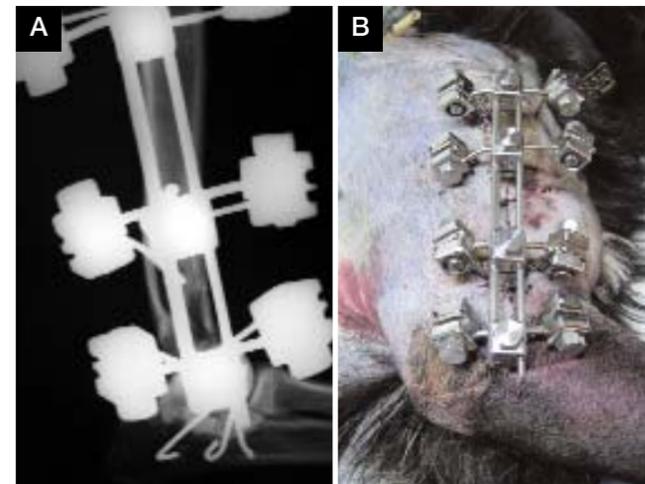


Figura 2. Reducción abierta de la fractura con el fijador extrarius y un tornillo cortical. A: imagen radiológica; B: vista del montaje.

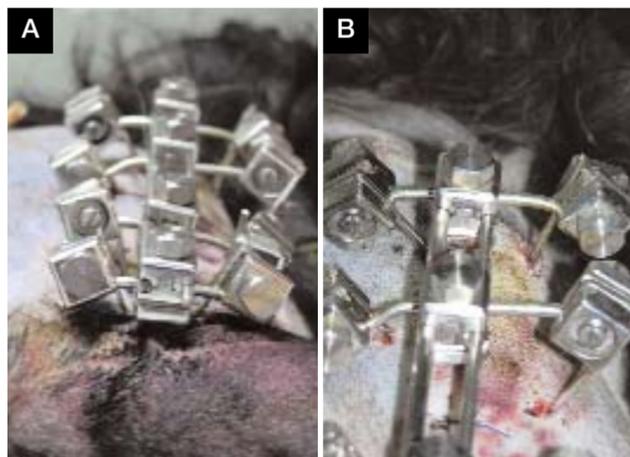


Figura 3. Montaje en V biplanar (Tipo IB). A: montaje; B: detalle del uso de la doble barra.

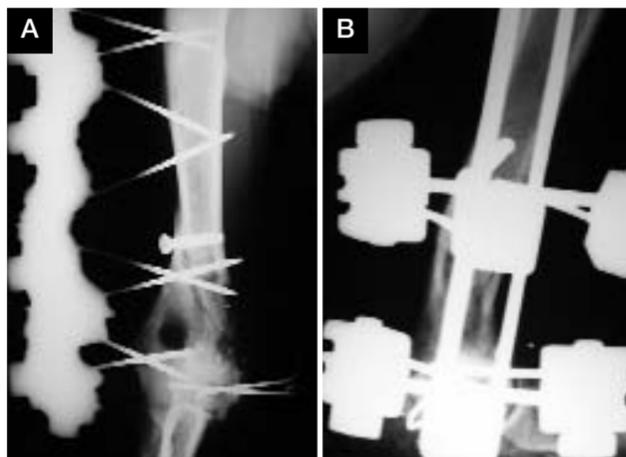


Figura 4. Imagen radiológica a los 60 días de la osteosíntesis. A: vista frontal; B: vista lateral.



Figura 5. A: apoyo de la extremidad antes de proceder a la retirada del fijador extrarius; B: vista radiológica lateral después de la retirada del fijador.

toy, con una media de peso de 3,7 kg, y hemos obtenido casi un 90% de éxito.

¿Qué resultados se están obteniendo? ¿En qué tipo de fracturas está indicada su aplicación?

Los estudios biomecánicos, que se han llevado a cabo en el Instituto de Biomecánica de Valencia, muestran que el sistema es tan rígido como el sistema de Kirschner-Ehmer, uno de los más utilizados en los países anglosajones.

Los resultados clínicos obtenidos hasta el momento también muestran la validez del fijador extrarius en la resolución de diferentes tipos de fracturas. Con su ayuda se pueden realizar montajes transfixiantes tanto para la resolución de fracturas de los huesos largos (tibia y radio-cúbito) como para el tratamiento de las anomalías de crecimiento, o para artrodesis. Además, y debido a su diseño, puede usarse en fracturas conminutas en húmero y fémur que requieren montajes más complejos. Estos últimos resultados se presentarán en el próximo congreso de AVEPA.

“El nuevo sistema de fijación externa extrarius es el primero de uso veterinario que no necesita desmontarse para su colocación”.

¿Puede aplicarse también en perros de razas pequeñas o en gatos?

Como anteriormente hemos comentado, el fijador extrarius, que en estos momentos se halla en el mercado, se puede utilizar en animales de 10-12 kg hasta los 80 kg. Estamos ya trabajando en una nueva rótula más pequeña para perros de razas pequeñas y gatos. Nuestra intención es que la rótula de menor tamaño esté disponible el año próximo.

¿Por qué recomendaría su uso a otros compañeros interesados en la especialidad de traumatología y ortopedia?

Sobre todo por su simplicidad de uso y gran versatilidad, ya que se puede aplicar para la resolución de fracturas de diferentes tipos.

Quizás donde más se observa su gran versatilidad es en aquellos montajes más complejos que requieren la unión de varios elementos, tal y como se describe en el caso clínico.

¿Cómo puede adquirirse?

Todos los productos extrarius los distribuye Instrumvet S.L. en Granollers (Barcelona) y Sumevet Ortopedia Moderna, S.L. en Alicante. □

Tatiana Blasco

Argos

Imágenes cedidas por Víctor Trilla