

Palabras clave:

Displasia de codo, CUE, prótesis

Keywords:

Elbow dog, CUE, elbow surgery, displasia, veterinary surgeon

Sara Palou,
David Osuna,
Guillermo Lizasoain,
Ignacio Ramiro,
Andres Fraile
<https://www.secmov.com>

Patrocinado por:

Elanco



Caso clínico: CUE en displasia de codo (Canine Unicompartimental Elbow)

La displasia de codo es una enfermedad de carácter congénito, la cual en mayor o en menor grado puede afectar a la calidad de vida de los perros.

<https://axoncomunicacion.net/?p=125316>



PEQUEÑOS ANIMALES
(R)EVOLUTION

Caso clínico:
CUE en displasia de codo

El diagnóstico temprano, sobre los 5 meses o antes nos ayudará a paliar los efectos de esta enfermedad y poder ofrecer una mejor vida a nuestros pacientes. Es muy importante en ciertas razas, como el Labrador Retriever realizar radiografías en tres proyecciones (medio lateral en flexión forzada, mediolateral en extensión y craneocaudal). Las radiografías nos pueden orientar si existen diversas afectaciones como NUPA (no unión del proceso acróneo, FPC (fragmentación del proceso coronoideo), OCD (osteocondritis disecante), alteraciones en el crecimiento radiocubital y/o degeneración articular como consecuencia. Todavía no se conoce con exactitud porque se produce una displasia al 100%, pero está claro que hay un componente de desarrollo en la articulación (deformidad en zona proximal radial o cubital, radio o cúbito que crecen a distinta velocidad) o incluso deformidad en cóndilos humerales.

Puede ser necesaria la obtención de pruebas de imagen avanzadas como la tomografía computerizada para confirmar el diagnóstico.

Habitualmente se va a afectar el compartimento medial del codo, y en fases avanzadas ya encontramos toda la articulación afectada con exposición del hueso subcondral.

En cualquier caso, la prueba por excelencia que nos va a ayudar a evaluar cómo está todo el cartílago de la articulación es la artroscopia (**Fotografía 1**). A veces nos vamos a encontrar que la imagen radiológica no corresponde al 100% con el estado de la articulación.



Fotografía 1. Podemos observar radiografía craneocaudal, en la cual se observa artrosis grave en el compartimento medial. En la imagen artroscópica se observa desgaste del cartílago en todo el compartimento medial, a diferencia del compartimento lateral que está levemente afectado



Fotografía 2 Imagen en la cual vemos los dos implantes colocados en humero y cúbito.



Fotografía 3 Aspecto de implante humeral y cubital.



Patrocinado por:





Patrocinado por:

Elanco



PEQUEÑOS ANIMALES
(R)EVOLUTION

Caso clínico:
CUE en displasia de codo



Fotografía 4 Campo quirúrgico.

Mediante artroscopia podremos realizar una coronoidectomía subtotal, un legrado de la zona humeral en caso de OCD o una retirada del proceso ancóneo, pero todo esto simplemente va a paliar de forma temporal el progreso de la enfermedad.

Podemos ayudar en animales jóvenes (menos de 12-14 meses) con una osteotomía bioblúca cubital (no en todos los casos) que nos ayude a descargar la presión sobre el compartimento medial.

Tenemos otras técnicas como la SHO (Sliding Humeral Osteotomy) o la PAUL (Proximal Abducting Ulnar Osteotomy) que en mayor o menor medida nos ayudarán también a descargar el compartimento medial de la articulación.

Otra Técnica que es la CUE (Canine Unicompartimental Elbow) desarrollada por Arthrex (**Fotografía 2**) que es una prótesis parcial de la zona medial del codo, que es en la que nos vamos a centrar.



Patrocinado por:

Elanco



PEQUEÑOS ANIMALES
(R)EVOLUTION

Caso clínico:
CUE en displasia de codo

Indicaciones

Indicaciones

Las indicaciones de esta técnica son perros de más de 20 kg que presenten erosión severa del cartílago del compartimento medial, pero presenten un compartimento lateral con una conservación aceptable del cartílago (tanto en húmero como en radio) (**Fotografía 1**).

En cuanto a la edad se puede realizar desde los dos años, aunque habitualmente de los 2 a los 5 años se suelen realizar la SHO o PAUL.

Materiales

La prótesis está compuesta por dos partes (**Fotografía 3**):

- Parte humeral que presenta una superficie de cromo-cobalto y una parte interna de titanio poroso. Esta prótesis tiene forma de infinito u 8 que respeta la anatomía humeral.
- Parte Cubital que presenta una superficie de polietileno de alto peso molecular y una parte interna de titanio poroso. Ésta prótesis presenta forma circular.

Ambas se insertarán en ambos huesos mediante impactación.

Descripción de la técnica

Es muy importante como en cualquier técnica de implantación de prótesis la asepsia quirúrgica. Rasuraremos toda la extremidad, colocaremos al animal en posición lateral con la extremidad a intervenir próxima a la mesa y la otra extremidad la ataremos hacia atrás. Después de los lavados quirúrgicos usaremos un doble campo quirúrgico, el cual reforzaremos con un paño yodado (**Fotografía 4**).

Recomendamos en esta técnica quirúrgica al menos dos cirujanos y un auxiliar.

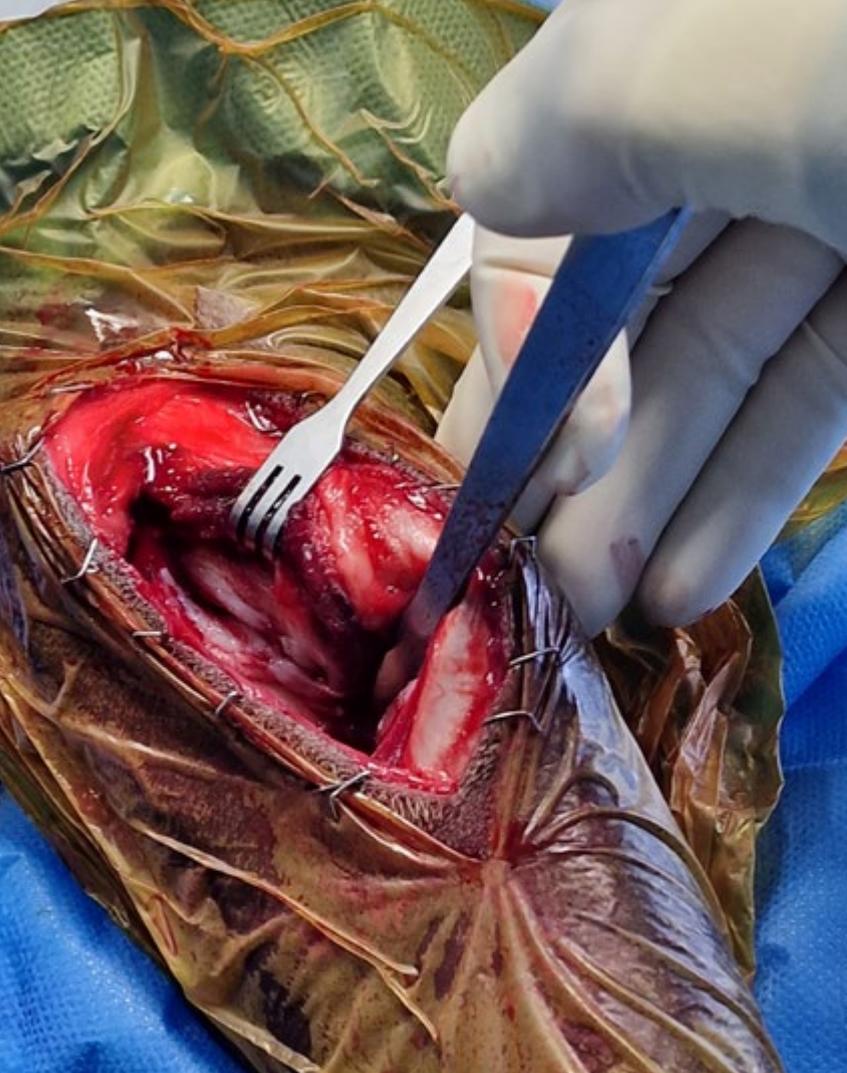
El abordaje se realizará por medial. El primer abordaje descrito era mediante una osteotomía del epicóndilo medial, lo cual estaba asociado a complicaciones por la misma osteotomía. Actualmente se usa un abordaje caudomedial (**Fotografía 5**) mediante disección y separación de las estructuras. Poco a poco mediante palanca y disección (**Fotografía 6**) podremos exponer la articulación y podremos observar las carillas articulares del húmero, del cúbito y parcialmente el radio.

Marcaremos con una aguja/broca el lugar donde colocaremos el implante cubital y perforaremos mediante una guía (**Fotografía 7**) para sacar la aguja por caudal. Colocando la articulación marcaremos en extensión y flexión los puntos donde debería ir implante humeral.

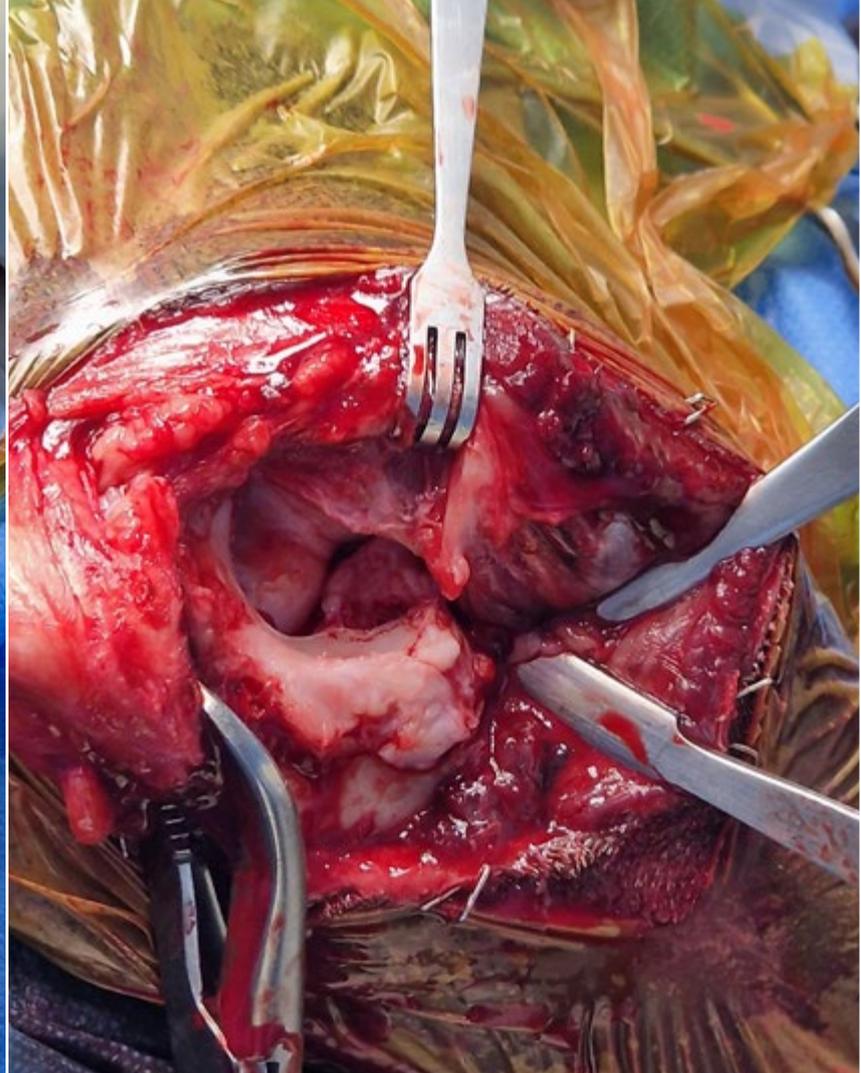
Haremos el fresado con instrumental específico para la zona cubital (**Fotografía 8**).

Mediante una guía específica introduciremos dos agujas en el húmero las cuales una vez colocadas servirán para posicionar la guía mediante la cual fresaremos la zona humeral (**Fotografía 9**).

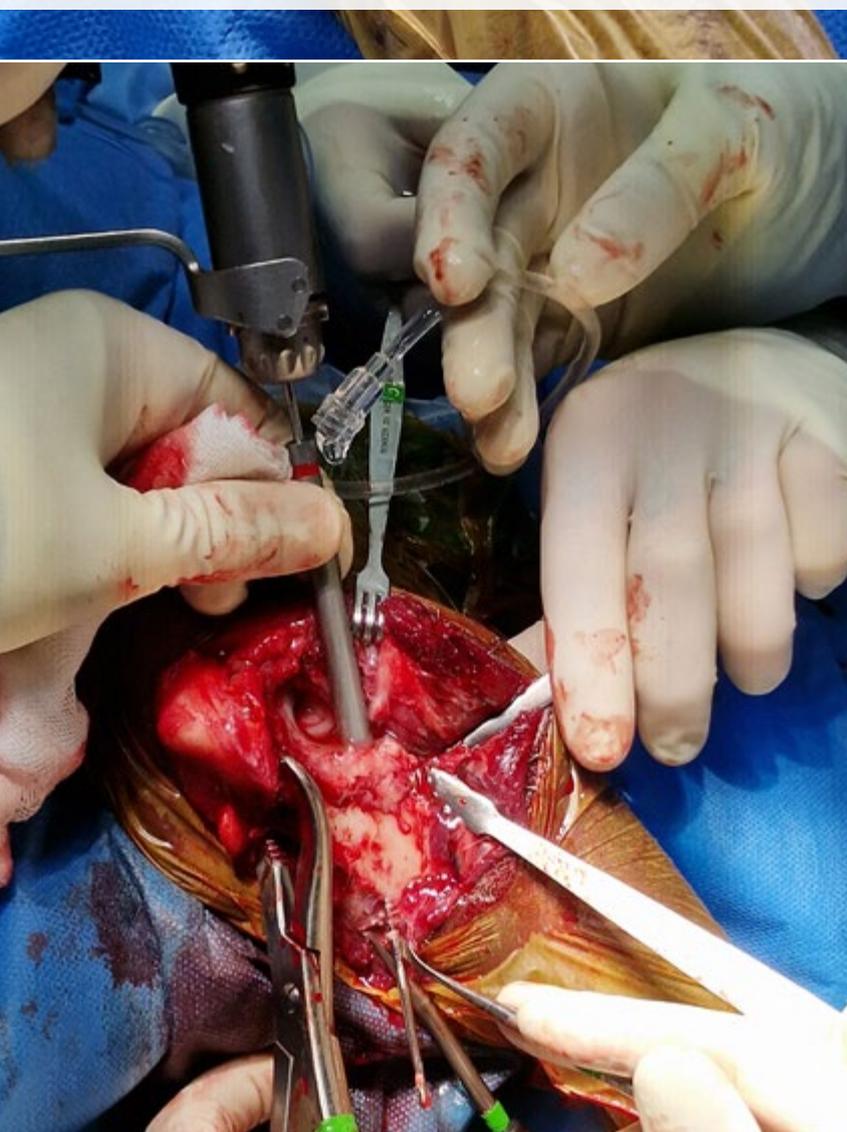
El fresado tanto del cúbito como del húmero deben de ser exactos, ya que son los que van a dar la orientación de los implantes.



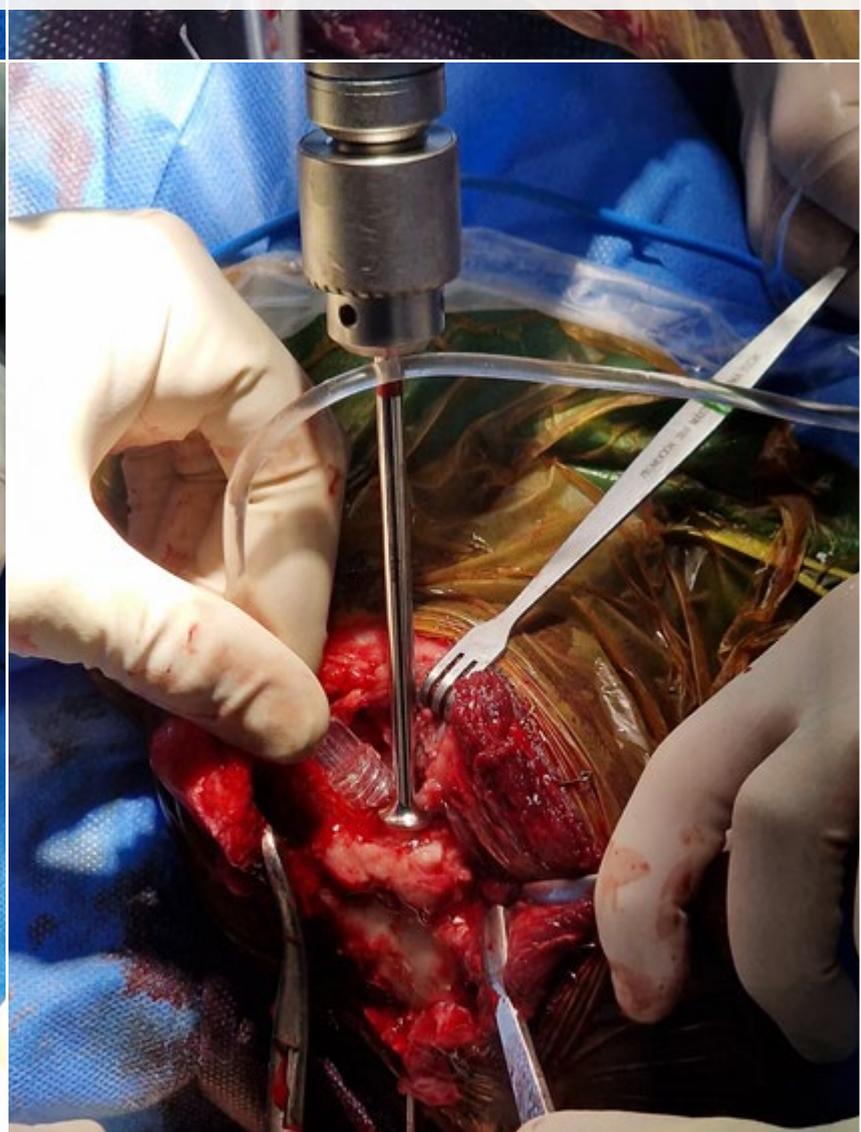
Fotografía 5. Acceso caudomedial.



Fotografía 6. Articulación expuesta.



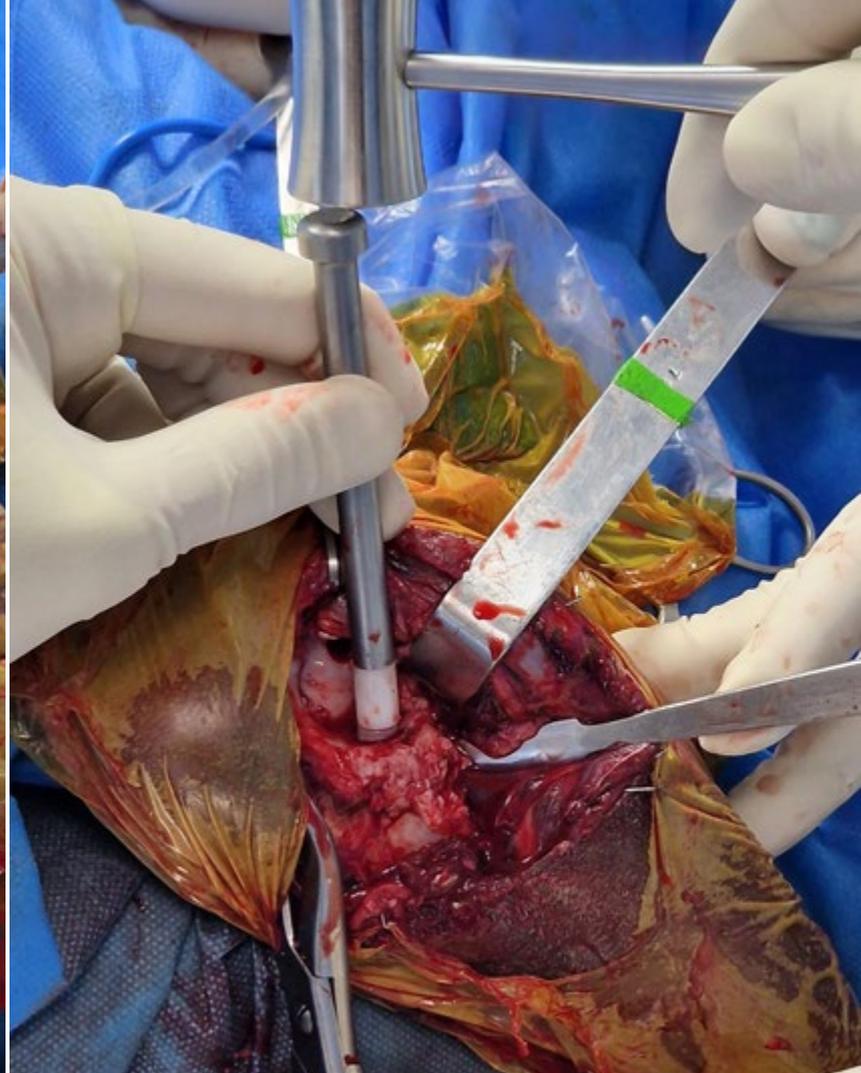
Fotografía 7. Guía para aguja cubital.



Fotografía 8. Fresa que se coloca a través de la aguja para producir fresado exacto de la zona.



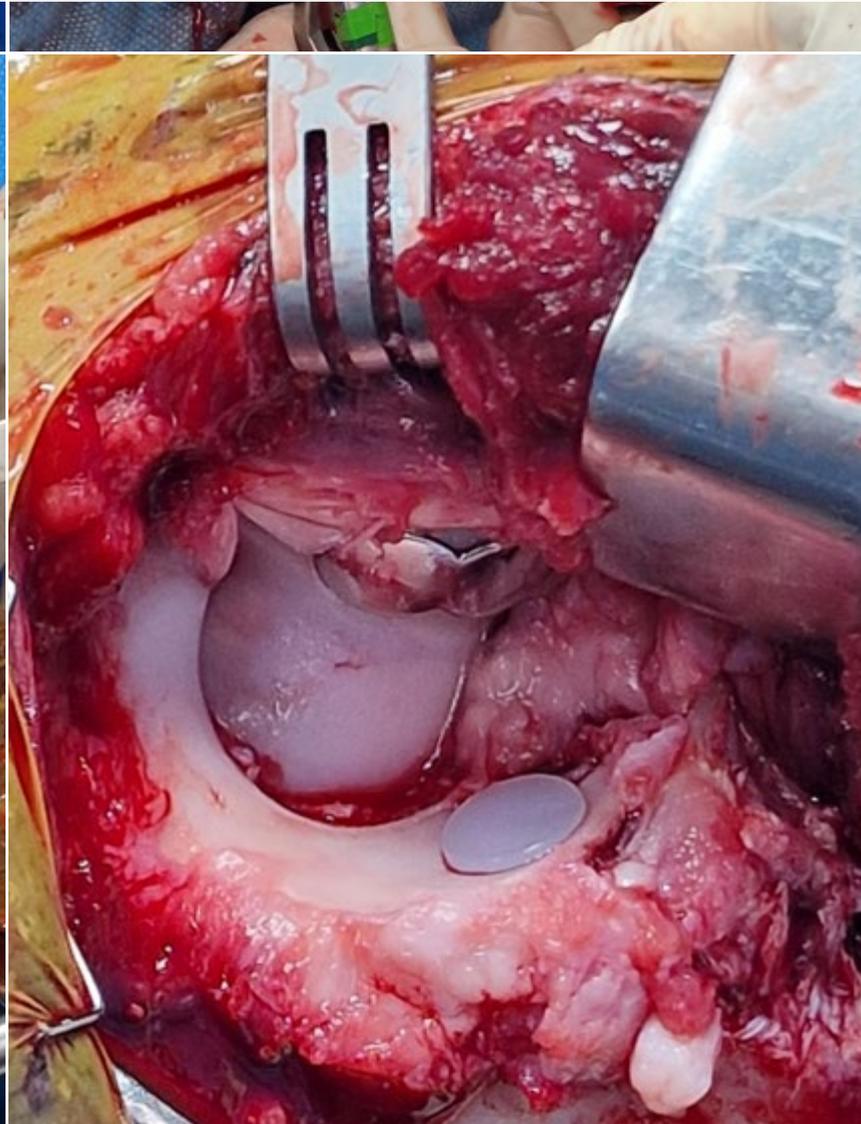
Fotografía 9. Guía mediante la cual introduciremos fresa específica para la zona humeral.



Fotografía 10. Impactación de implante cubital.



Fotografía 11. Impactación de implante humeral.



Fotografía 12. Aspecto final de los implantes colocados.



Recomendamos cambio de guantes para la colocación de los implantes. Ahora procederemos a impactar el implante cubital mediante instrumental específico (**Fotografía 10** y **Video 1**), y luego haremos lo mismo con el humeral (**Fotografía 11** y **Video 2**). Es importante que tanto la orientación como la profundidad sean correctas.

Comprobaremos el aspecto de los implantes (**Fotografía 12**) y realizaremos flexión y extensión de la extremidad para ver que están perfectamente colocados (**Video 3**).

Antes de realizar el cierre de la zona lavamos con abundante suero y con Simini Protect. Realizaremos un cierre mediante material monofilamento reabsorbible y realizaremos radiografías postoperatorias para comprobar la orientación de los implantes en flexión y extensión, así como una craneocaudal (**Fotografía 13**).

Postoperatorio

Recomendamos vendaje de la extremidad durante 15 días, así como la aplicación de frío en la extremidad y comenzar con la rehabilitación lo antes posible. Mantendremos reposo estricto durante un mes y después comenzar poco a poco a dar paseos más largos. No recomendamos retomar actividad normal antes de los 3 meses de la cirugía.

Patrocinado por:

Elanco



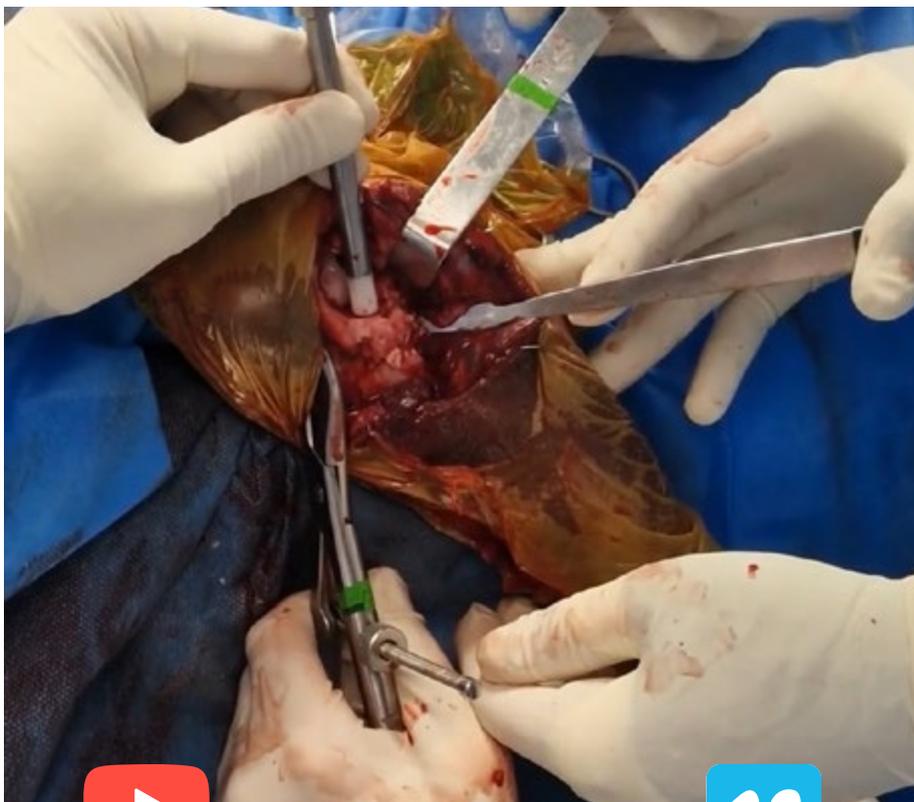
PEQUEÑOS ANIMALES
(R)EVOLUTION

Caso clínico:
CUE en displasia de codo

Postoperatorio

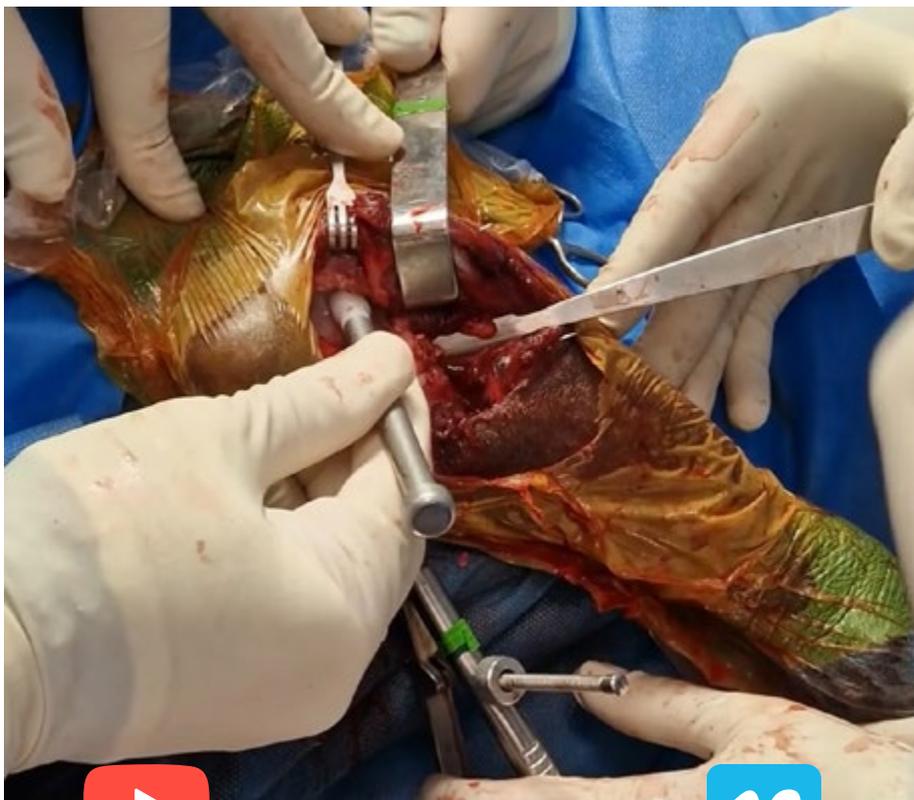


Fotografía 13. Radiografías para comprobar la correcta colocación de los implantes.



<https://youtube.com/shorts/IOKlbrJQsrM?feature=share>

<https://vimeo.com/1072477825?share=copy#t=0>



<https://youtube.com/shorts/v9XJlatxTjk?feature=share>

<https://vimeo.com/1072477832?share=copy#t=0>



Patrocinado por:



Caso clínico:
CUE en displasia de codo

Postoperatorio



Patrocinado por:

Elanco



<https://youtube.com/shorts/v4yW-E0phG0?feature=share>

<https://vimeo.com/1072477846?share=copy#t=0>



PEQUEÑOS ANIMALES
(R)EVOLUTION

Caso clínico:
CUE en displasia de codo

Complicaciones

Complicaciones

Lo primero que tenemos que tener en cuenta es que es un procedimiento para mejorar la calidad de vida por lo que podemos esperar que los pacientes puedan continuar con cojera, la cual debería ser mucho menor o incluso desaparecer.

Las infecciones son las complicaciones más frecuentes, y si no se pueden llegar a controlar puede ser necesaria incluso la realización de artrodesis de codo.

En resumen, es una técnica que nos va a ayudar a dar una mejor calidad de vida a los perros con displasia de codo, la cual sólo debe ser realizada por un profesional con la formación y las capacidades adecuadas para minimizar las complicaciones.