

CASO 2

**MIPO (MINIMALLY INVASIVE PLATE
OSTEOSYNTHESIS)
EN UNA FRACTURA DIAFISARIA
CONMINUTA NO REDUCIBLE DE FEMUR**

**ALBERTO HERRANZ CASELLAS
CENTRO QUIRURGICO AHC
cquirurgicoahc@hotmail.com**

Caso clínico: Astillo es un gato, común europeo, macho, de 6 años de edad y 3,5 kg de peso, que presenta una fractura diafisaria proximal conminuta y no reducible de fémur derecho por caída desde un cuarto piso.



Tratamiento: Debido a la gran conminución y al carácter no reducible de la fractura se decide realizar una técnica MIPO (osteosíntesis mínimamente invasiva con placa). Se realiza un doble abordaje lateral haciendo 2 incisiones, una proximal y otra distal a la fractura (foto1), se disecciona la musculatura y con un desperiostizador se tuneliza pegado al hueso tanto en proximal como en distal. Posteriormente pasamos una pinza de proximal a distal por debajo del musculo para coger y pasar la placa (foto 2 y 3). Se utiliza una placa de elongación de 2 mm previamente premodelada sobre la radiografía de la extremidad sana.

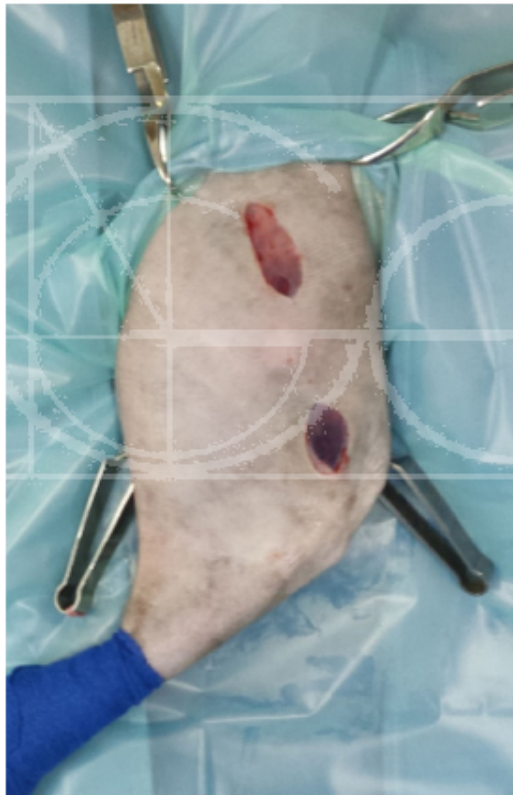


Foto 1



Foto 2 y 3



Tratamiento :

Comprobamos que la placa asiente bien en el extremo proximal y nos aseguramos de que quede bien centrada en la diáfisis, colocamos entonces dos tornillos para fijarla.

Nos vamos ahora al extremo distal, traccionamos hasta conseguir que la placa asiente en el lugar donde hemos calculado previamente sobre la radiografía de la extremidad contralateral conseguimos la misma longitud, centramos bien en la diáfisis y fijamos con otros dos tornillos (foto 4 y 5).

Con esta técnica no buscamos la reducción perfecta de los fragmentos y damos importancia a la buena alineación del hueso. Después de comprobar que la alineación nos gusta pondremos el resto de tornillos. Colocamos por ultimo una aguja de Kirschner de 1,2 mm intramedular de forma normógrada que nos ayudará en la estabilización.

Cerramos las incisiones por planos. (foto 6)



Foto 4



Foto 5



Foto 6

Radiografías en el postoperatorio inmediato :

Comprobamos que hemos conseguido una buena alineación con una mínima invasión. (imagen 1 y 2)
De esta manera hay menor daño a los tejidos blandos, menos desvitalización del tejido óseo y mantenemos parte del coágulo en el foco de fractura lo que nos ayudará a la consolidación ósea.



Imagen 1

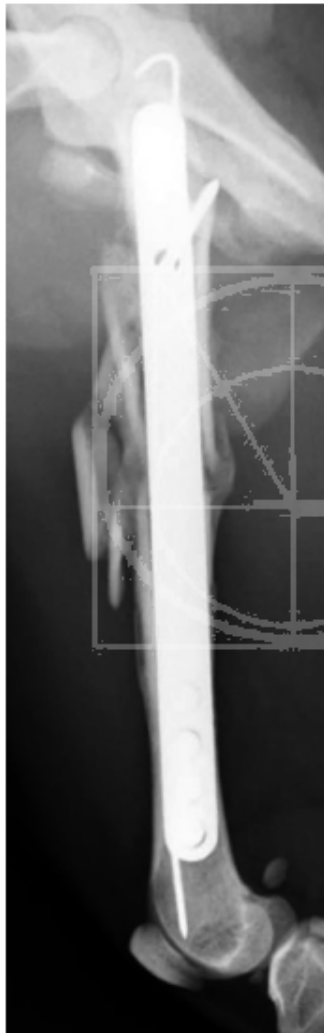


Imagen 2

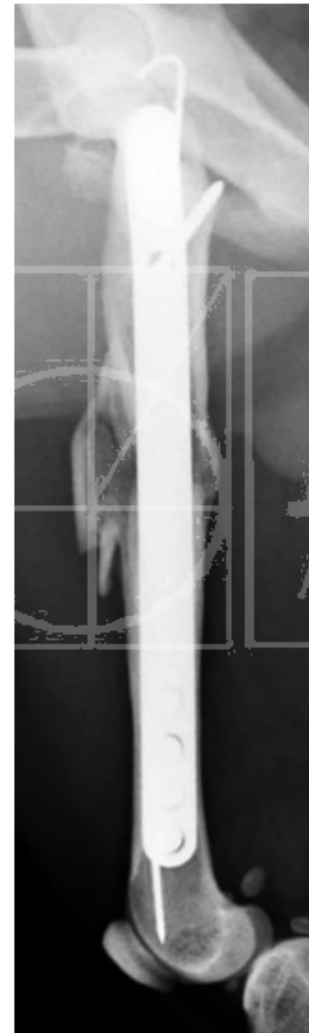
Evolución :

Astillo se recuperó muy bien utilizando la extremidad en 24 horas.

Radiografías a los 45 días :
Ya hay un buen callo óseo



A los 3 meses el callo esta muy consolidado existiendo cierta remodelación ósea

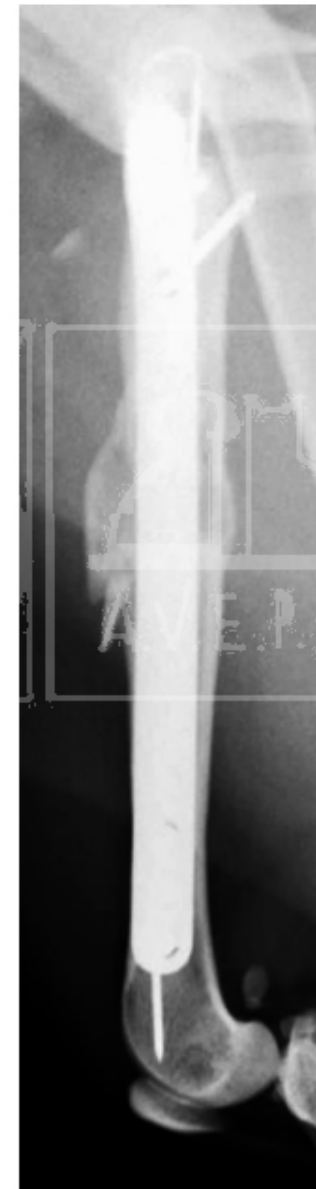


Evolución :

Radiografías a los 6 meses :

Aún existiendo una zona central más radiotransparente consideramos que hay una buena osificación y remodelación del callo óseo.

Astillo hace vida normal sin cojera.



Conclusiones:

La osteosíntesis mínimamente invasiva con placa, MIPO, es una técnica con la que se produce menor trauma disminuyéndose el dolor en el postoperatorio inmediato, el tiempo de reincorporación a la actividad, el tiempo de consolidación radiológica y las complicaciones, pudiendo ser aplicada en muchos tipos de fracturas, siendo en mi opinión, las fracturas conminutas y más si no son reducibles el tipo de fracturas donde más esta indicada.

Para esta técnica se pueden utilizar diferentes tipos de placa, bloqueadas o no, en función del tipo y lugar de la fractura .En nuestro caso utilizamos una placa de elongación por su mayor resistencia al doblado o fractura al ser maciza en la zona central donde no tienen orificios para tornillos. Además este tipo de placa me permite el premodelado, poder angular los tornillos y que al ponerlos los fragmentos se peguen a la placa facilitando la alineación.