

Caso 1

SHO (Sliding Humeral Osteotomy)

Josep de la Fuente Laborda
Hospital Veterinari de Catalunya
jdelafuente@hvc.cat

Caso clínico:

Se presentó a la consulta MOLLY, Labrador Retriever, hembra, de 3 años, 30 kg, por un problema de cojera de la extremidad anterior derecha desde hacía unos 18 meses. Tras el correspondiente examen clínico y radiológico (figura 1 y 2) se le hizo un diagnóstico presuntivo de FPCM (Fractura del Proceso Coronoides Medial) por lo que se le recomendó hacer TAC para confirmar el diagnóstico.

En el TAC se confirmó el diagnóstico (figura 3) por lo que se le recomendó hacer artroscopia para realizar por un lado una SCO (Subtotal Coronoides Osteotomy) y por otro lado para valorar el estado del cartílago con el fin de ver si era o no candidato a una SHO (Sliding Humeral Osteotomy)



Figura 1



Figura 2



Figura 3

Tratamiento:

Se procedió a realizar una artroscopia en donde se pudo evidenciar que en el compartimento medial existía una lesión de cartílago grado IV (según la clasificación modificada de Outerbridge) mientras el compartimento lateral estaba íntegro, lo cual indicaba que era un candidato a una SHO (figura 4). A continuación se le realizó una osteotomía subtotal del coronoides medial (SCO).

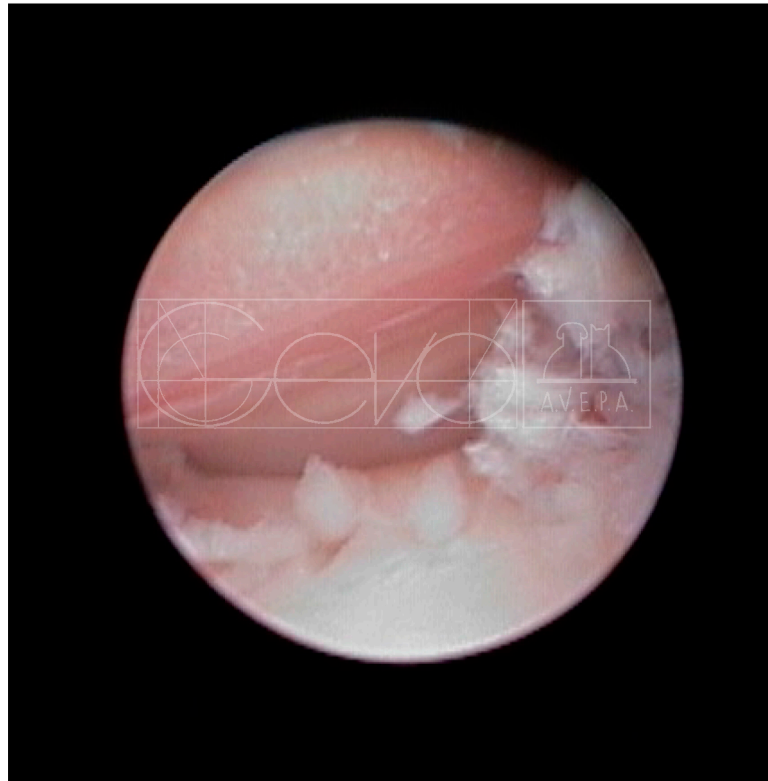


Figura 4

Tratamiento:

Para la SHO se realizó un abordaje medial al húmero teniendo mucho cuidado con el paquete nervioso (N. cubital, N. musculocutáneo y N. mediano) y el paquete vascular (A y V braquial) que circulan por la zona. En algunas ocasiones es de gran ayuda realizar una pequeña miotomía del M. pectoral profundo para poder acceder correctamente a la zona más proximal del húmero. A continuación se realizó la osteotomía del húmero y se estabilizó mediante una placa escalonada. Es muy importante que después de colocar la placa quede un contacto interfragmentario de al menos un 25% (figura 5). En el control radiológico postoperatorio pudo observarse la correcta colocación del implante (figura 6 y 7). En este tipo de cirugías es muy importante mantener un correcto reposo, por lo que se pautó confinamiento restringido, paseos con correa y tratamiento de tranquilización (Tramadol + Acepromacina + Alprazolam) durante 45 días, y a continuación, mantener los paseos con correa durante un periodo de 2 semanas más.

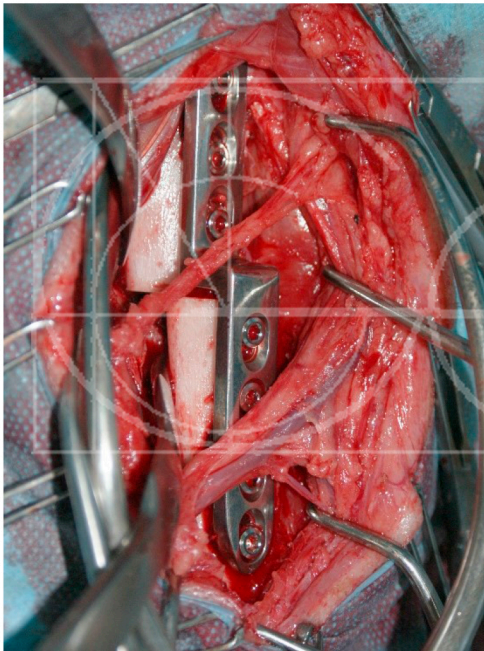


Figura 5



Figura 6



Figura 7

Evolución:

Si bien se le recomendó hacer un control radiológico a los 2 meses de postoperatorio el propietario por motivos personales no acudió al control hasta los 3 meses PO. Durante la anamnesis el propietario comentó que notaron una gran mejoría a partir de las 3 semanas de postoperatorio y que actualmente ya no presentaba cojera. Durante la exploración se observó que no presentaba ningún síntoma de cojera aunque al presionarle la zona de osteotomía presentaba dolor muy leve. En el examen radiológico pudo observarse la formación del callo hipertófico propio de este tipo de cirugías así como que no se había producido la movilización de ninguno de los tornillos.

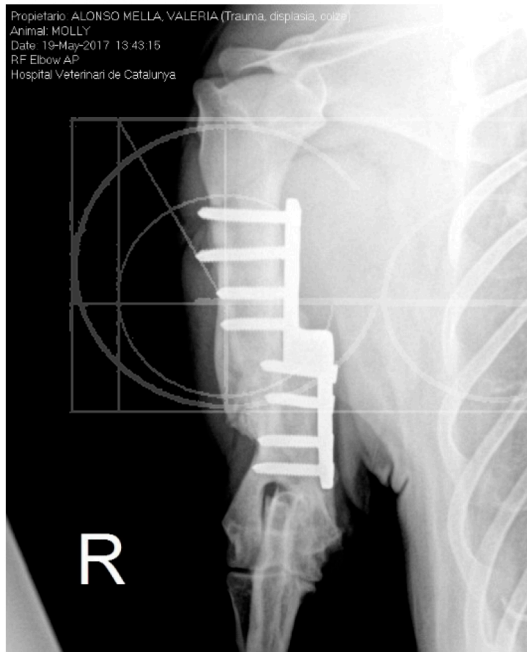


Figura 8

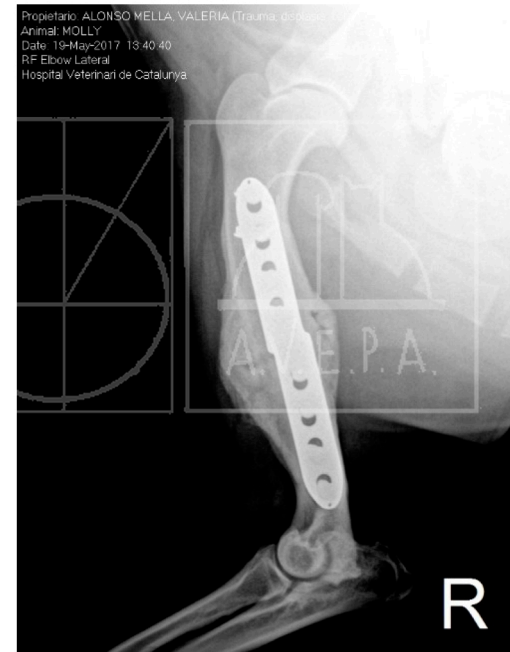


Figura 9

Comentarios:

La SHO, junto con la PAUL, es la mejor opción para tratar aquellos casos de FPCM en animales de más de 14 meses de edad en los que existe una lesión en el cartílago del compartimento medial de como máximo grado 4/5 (según clasificación modificada de Outerbridge) y en los que además presentan el cartílago del compartimento lateral sin ningún tipo de alteración.

El protocolo consiste en realizar un TAC para confirmar el diagnóstico y a continuación realizar una artroscopia para valorar el estado del cartílago. Durante este mismo procedimiento se realiza también la SCO (Subtotal Coronoides Ostectomy) y es a partir de este momento cuando se programa la SHO.

El fundamento de esta cirugía consiste en desplazar las líneas de carga que pasan a través del compartimento medial (lesionado) hacia el compartimento lateral (sano). Este desplazamiento de las líneas de carga se consigue mediante la realización de una osteotomía humeral y la posterior estabilización mediante una placa escalonada. Este tipos de placas están comercializadas con escalones de 7mm y de 10mm, ambas con tornillos de bloqueo (New Generation Devices).

Debido a que tras la cirugía la superficie de contacto interfragmentario es de aproximadamente un 25%, es muy importante mantener un reposo estricto (paseos con correa, confinamiento en un espacio reducido y si es necesario tratamiento de tranquilización) durante un periodo de 2 meses.

Pasados estos 2 meses se aconseja realizar un control radiológico en donde siempre se observa la formación de un callo óseo hipertrófico exuberante. Este callo óseo hipertrófico es el causante de que pueda persistir cierto dolor hasta pasados los 3-4 meses PO que es cuando ya se ha producido la reorganización de dicho callo hipertrófico.

Una vez finalizada la cirugía algunos autores aconsejan inocular células madre en el codo con el fin de utilizar su enorme capacidad antiinflamatoria para mejorar la clínica de dolor.