Palabras clave:

Rodilla, luxación de rótula, ortopedia, transposición de la tuberosidad tibial, surcoplastia

Keywords:

Knee, patella luxation, orthopedics, tibial tuberosity transposition, trochleaplasty

Caso clínico: **Luxación medial de rótula en caniche toy**

La luxación medial de rótula es una consecuencia de una mala alineación del sistema extensor de la rodilla que puede afectar desde la cadera hasta el tarso.

PEQUEÑOS ANIMALES (R)EVOLUTION

https://axoncomunicacion.net/?p=122368&preview=true

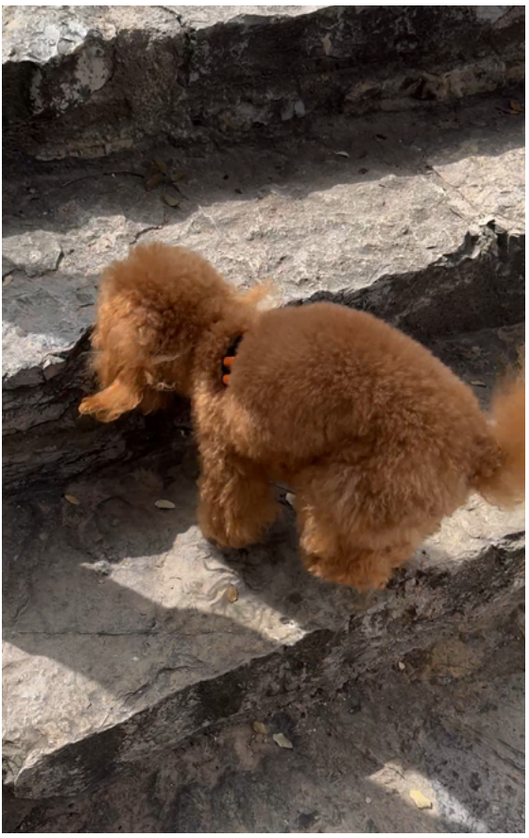
Sara Palou, David Osuna, Guillermo Lizasoain, Ignacio Ramiro

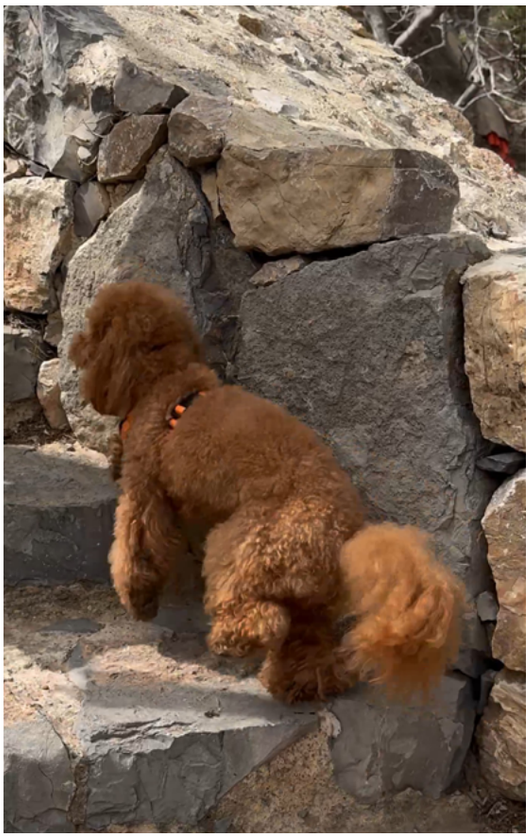
1. https://www.secmov.com

En la luxación medial de rotula se produce una alteración en el eje que va desde el fémur hasta la inserción del tendón rotuliano en la tuberosidad tibial. Las alteraciones más frecuentes son retroversión de la cabeza femoral, varo del fémur, torsión externa de la tibia produciendo un valgo.

Lo que tiene como consecuencia que la rodilla este rotada hacia el exterior y la rótula se luxe medialmente.

Aza es una caniche toy de 3 años, con historia clínica de cojera de la extremidad posterior izquierda desde siempre, es una cojera característica en la que pegan un salto y estiran la extremidad y a los pocos segundos la vuelven a apoyar de forma normal.





Vídeos 1 y 2: *Cojera característica de luxación de rótula.*

https://www.youtube.com/shorts/_9bB1na_ZvQ

https://vimeo.com/1033406675

https://www.youtube.com/shorts/-pWtc35HvWY

https://vimeo.com/1033406699

En estos pacientes es importante determinar su grado de luxación:

- **Grado I:** La rótula se puede luxar aplicando presión hacia medial, pero regresa inmediatamente al retirar la presión.
- **Grado II:** La rótula se luxa al realizar movimientos de flexión y extensión de la rodilla, pero regresa a su posición por si sola.
- **Grado III:** La rótula está luxada, pero se puede colocar en su posición.
- **Grado IV:** La rótula está luxada y con la manipulación no se puede colocar en el surco troclear.

Cuanto mayor es el grado de luxación mayor es el grado de desviación. En los grados III y IV suele ser necesaria una o varias correcciones angulares del fémur y/o la tibia. En estos casos es necesario realizar un TC para realizar bien las medidas y planear correctamente la cirugía. En los grados inferiores la recomendación quirúrgica depende de la propia clínica del animal, si presenta sintomatología la recomendación es quirúrgica. La presencia de esta patología aumenta la incidencia de otros problemas en esta articulación (artrosis, condromalacia, rotura del ligamento cruzado anterior...). De modo que si no se tratan o al menos evalúan pueden terminar en procesos degenerativos graves siendo necesaria la utilización de prótesis parciales de rodilla como las PGR.

Aza presentaba una luxación grado II, con sintomatología clínica por lo que es necesaria la cirugía. Las técnicas que se aplican dependen del paciente, en este caso se realizó: surcoplastia, imbricación lateral de la cápsula y transposición de la tuberosidad tibial.

Surcoplastia

Puede hacerse en bloque o en cuña. En este caso, mediante sierra oscilante se realizó un corte en cuña simétrica por el interior de los labios trocleares, esta cuña que se obtiene, se modifica recortando la parte caudal y se profundiza la cuña realizando dos cortes más al lado de los labios trocleares. El objetivo es profundizar el surco para

Figura 1: *Corte en cuña.*

Figura 2: *Surcoplastia con la cuña impactada en el hueso.*

que la rótula no pueda saltar el labio medial de la tróclea. Se vuelve a colocar la cuña y se impacta en el hueso, hay algunos cirujanos que fijan la cuña mediante una aguja de Kirschner.

Imbricación de la cápsula

La imbricación de la cápsula se realiza en el lado lateral con sutura Cushing, nuestros autores prefieren hacer una sutura central y probar la tensión, y después cerrar la cápsula en dos capas. Es habitual que en estos casos la cápsula articular y los tejidos blandos estén dilatados y sea necesario una capsulotomía medial, pero hay que tener en cuenta que se puede producir una luxación lateral iatrogénica. Para evitar la tensión ser puede abrir la cápsula por el lado medial.

Transposición de la tuberosidad tibial

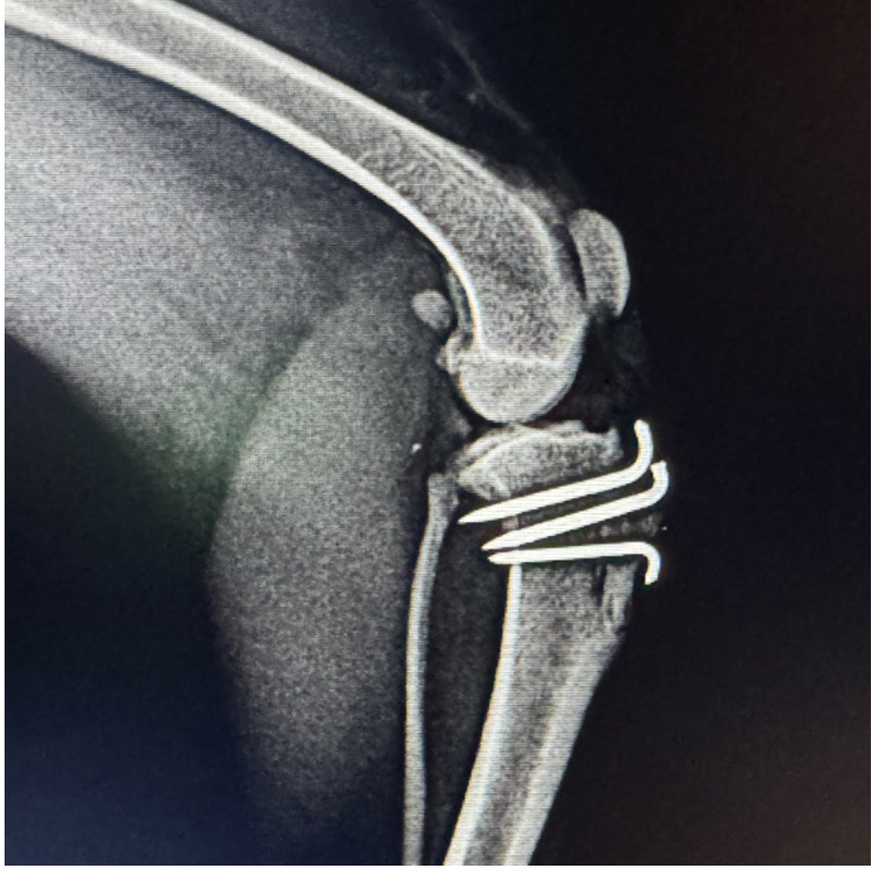
Esta técnica se utiliza en aquellos pacientes como Aza, que tengan una deformidad torsional externa de la tibia de menos de 20º. Se debe realizar un corte longitudinal de la cresta tibial sin sobrepasar un tercio de la anchura de la tibia proximalmente, llegando a la zona más distal de la cresta tibial, sin realizar un corte completo, la cresta tibial debe permanecer unida distalmente. La lateralización de la cresta tibial se debe hacer de forma lenta y aplicando presión en la parte proximal. Una vez alcanzada la posición deseada, se fija con una aguja marcando el tope. Una vez fijada temporalmente, se fija con agujas Kirschner en la cresta tibial por encima de la inserción del tendón rotuliano hacia la parte caudal de la tibia sin entrar en la articulación. Es importante que las agujas no se crucen y vayan paralelas. En ocasiones y dependiendo del cirujano, el corte de la transposición se puede realizar con una pequeña inclinación de unos 20-30° para que al realizar la lateralización de la cresta se consiga adelantar muy ligeramente la cresta tibial. Con esto se consigue un aumento mínimo del espacio entre la tróclea y la rótula que permite reducir el roce de ambos cartílagos cuando presentan úlceras, reduciendo el dolor y permite su cicatrización.

https://youtu.be/00Q_hMjWjbs

https://vimeo.com/1033002581

Caso clínico:
Luxación medial de rótula en caniche enano

Imbricación de la cápsula



Complicaciones

Como toda cirugía no está exenta de complicaciones desde dehiscencia de la sutura, recidiva de la luxación de rótula, luxación lateral de rótula iatrogénica, migración de los implantes, avulsión de la cresta tibial, fractura de tibia... Por eso es muy importante una buena planificación de la cirugía y un buen postoperatorio en el que es necesario reposo de mes a mes y medio. Además al utilizar agujas de Kirschner es posible que con el tiempo estas agujas se muevan y den lugar a seroma, infección o inclusión laceren la piel y sean visibles. En estos caso cuando la transposición haya osificado se pueden retirar las agujas, que suele ser una intervención rápida y mínimamente invasiva.

Postoperatorio

La cirugía de traumatología siempre requiere una buena planificación quirúrgica, pero también un buen postoperatorio. De nada sirve una intervención impecable si después el animal va a estar sin vigilancia, y sin guardar reposo al menos 1 mes. El uso de antibióticos se está reduciendo, pero en el caso de cirugías en las que se implantan material de fijación como las agujas, placas... es recomendable el uso perioperatorio de antibióticos. La analgesia es una parte fundamental para una correcta cicatrización de los tejidos tanto perioperatoria como en el postoperatorio. Así como para la pronta recuperación del paciente y del apoyo de las extremidades afectadas. El tratamiento con rehabilitación también mejora los tiempos de recuperación.

En la situación clínica de Aza, se propuso la implementación de terapia láser utilizando el dispositivo Laservet I-VET, específicamente con el protocolo de Bioestimulación y Regeneración. Este enfoque terapéutico está diseñado para optimizar los procesos de cicatrización, mitigar el dolor y disminuir la inflamación. Los resultados obtenidos han sido notoriamente positivos, lo que permitió una reducción significativa en la necesidad de fármacos analgésicos para el manejo del dolor en el paciente.