

La rotura del ligamento cruzado craneal en el perro: diferencias con la rodilla humana.

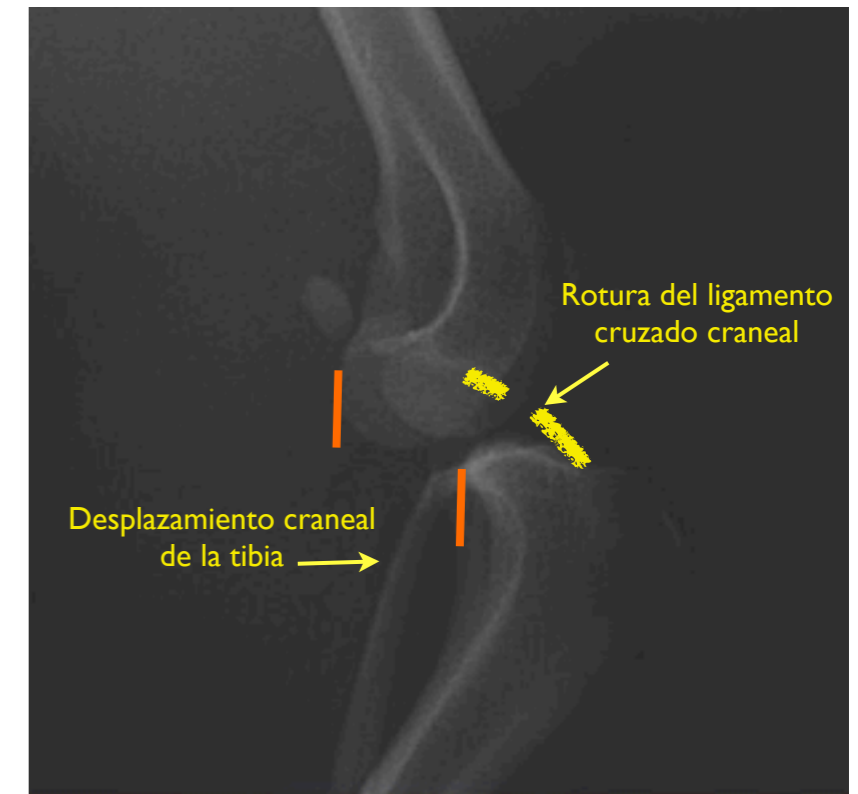
El ligamento cruzado craneal (LCCr) es fundamental para la estabilidad de la rodilla canina .

La ruptura del LCCr es una de las razones más comunes para la cojera del miembro posterior . En humanos se llama ligamento cruzado anterior y existen importantes diferencias con el perro. Dado que el desarrollo de este problema en los perros es mucho más complejo que en los humanos, y experimentan diferentes grados de ruptura (parcial o completa), de allí que podemos hablar de "enfermedad del ligamento cruzado craneal" . Si bien los signos clínicos asociados con esta enfermedad varían, invariablemente causa disfunción y dolor en las extremidades posteriores. Hay diferencias anatómicas y dinámicas con respecto al ligamento cruzado anterior de humanos. En humano esta asociado a una causa traumática: por recibir un golpe fuerte lateral a la rodilla, por excesiva extensión de la rodilla o por parada en seco y cambio de dirección al correr, aterrizando en un salto o simplemente girando. En perros, la ruptura del ligamento es el resultado de una degeneración sutil y lenta que se ha estado produciendo durante algunos meses o incluso años y solo en raras ocasiones es resultado de un traumatismo agudo.

La combinación de muchos factores, incluyendo el envejecimiento del ligamento (degeneración), la obesidad, la mala condición física, la genética, la conformación (forma y configuración esquelética) y la raza son los factores involucrados en la rotura de LCCr. Estas diferencias entre personas y perros explican dos características importantes de LCCr canino:

En 40-60% de los perros que tienen lesión del LCCr en una rodilla, en algún momento futuro, desarrollarán una lesión similar en la otra rodilla.

El desgarramiento parcial del LCCr es común en los perros y progresa a una rotura completa con el tiempo.



La enfermedad del ligamento cruzado craneal puede afectar a los perros de todos los tamaños, razas y edades, pero rara vez a los gatos. Se sabe que algunas razas de perros tienen una mayor incidencia de LCCr (Rottweiler, Newfoundland, Staffordshire Terrier, Mastiff, Akita, Saint Bernard, Chesapeake Bay Retriever y Labrador Retriever), mientras que otras se ven menos afectadas (Greyhound, Dachshund, Basset Hound y Antiguo perro pastor inglés). Se ha demostrado un modo genético de herencia para Newfoundlands y Labrador Retrievers.

La mala condición física y el exceso de peso corporal son factores de riesgo para el desarrollo de LCCr.



Cojera en un Labrador Retriever



Test de compresión tibial

Sintomas:

- ✓ Cojera
- ✓ Dificultad para levantarse de una sentada
- ✓ Dificultad para subir al coche de un salto
- ✓ Rechazo al ejercicio
- ✓ Atrofia muscular (disminución de la masa muscular en la pierna afectada)
- ✓ Disminución del rango de movimiento de la rodilla.
- ✓ En ocasiones un ruido de tipo click en la rodilla (que puede indicar una rotura de menisco)
- ✓ Rigidez de la rodilla

Diagnóstico:

El diagnóstico se basa en la observación de la marcha, postura y la forma de sentarse, examen físico y radiografías. En el examen físico se realiza el test de cajón craneal y de compresión tibial para comprobar el desplazamiento craneal de la tibia. En ocasiones es necesario sedar un poco al paciente para hacer estas pruebas. En la radiografías podemos observar la presencia de acumulación de líquido intraarticular, signos de artrosis y el desplazamiento craneal de la tibia. En casos de rotura de LCCr parcial los signos no son claros y puede ser necesario recurrir a la Resonancia Magnética de alto campo o la artroscopia. Con estas dos técnicas podremos valorar también los meniscos.

Tratamiento:

El tratamiento quirúrgico es el mejor tratamiento para LCCr ya que es la única manera de controlar permanentemente la inestabilidad de la rodilla. El objetivo de la cirugía no es "reparar" el LCCr en sí. Debido a las influencias biológicas y mecánicas, al tratarse de un proceso degenerativo el LCCr del perro no tiene capacidad de sanar una vez que comienza el desgarro independientemente del grado de severidad. A diferencia de la cirugía del ligamento cruzado anterior en humanos, el CrCL canino normalmente no se "reemplaza" por un injerto. Este hecho se debe principalmente a las principales diferencias mecánicas que existen entre las rodillas bípedas (humanas) y las cuadrúpedas (caninas).

Hay dos grupos de técnicas quirúrgicas: Las basadas en osteotomias y las estabilizadoras extracapsulares.

Las técnicas basadas en la osteotomía requieren un corte óseo (osteotomía) que cambia la forma en que los músculos cuádriceps actúan en la parte superior del hueso de la tibia (meseta tibial). La estabilidad de la articulación de la rodilla se logra sin reemplazar el CrCL en sí, sino más bien cambiando la biomecánica de la articulación de la rodilla. Esto puede lograrse avanzando la unión del músculo cuádriceps a la tibia (Avance de tuberosidad tibial (TTA)) o disminuyendo la inclinación la meseta del hueso de la tibia (Osteotomía de nivelación de la meseta tibial (TPLO)).

La **osteotomía de nivelación de la meseta tibial (TPLO)** consiste en hacer un corte circular alrededor de la parte superior de la tibia y rotar su superficie de contacto (meseta tibial) hasta alcanzar una orientación de nivel cercano a 90° con respecto a la unión de los músculos cuádriceps. Esto hace que la rodilla sea más estable, en ausencia del LCCr.

El **avance de la tuberosidad tibial (TTA)** requiere un corte lineal a lo largo de la tuberosidad tibial que es la parte mas delantera de la tibia donde se une al mecanismo de los músculos cuádriceps y orientarlo aproximadamente 90° hacia la meseta tibial.



TPLO: Tibial Plateau Leveling osteotomy - osteotomía niveladora de la meseta tibial



TTA: Tibial Tuberosity Advancement
Avance de la tuberosidad tibial

Las técnicas extracapsulares se basan en suturas que estabilizan la rodilla siendo las más comunes la sutura tibiofabelar y la TightRope.

Las ventajas de la TTA y la TPLO en comparación con las técnicas basadas en suturas son los resultados superiores obtenidos en perros más grandes en relación con la función de las extremidades y la movilidad atlética con menos progresión de la artritis. El inconveniente es que deben ser realizadas por cirujanos experimentados dada su complejidad sobre todo, en el caso de la TPLO.

Rehabilitación:

Existe amplia evidencia de que la terapia bajo el cuidado de un veterinario completamente capacitado en rehabilitación física puede acelerar e incluso mejorar la recuperación de la cirugía. No hay evidencia para sugerir que la rehabilitación/ fisioterapia sea una alternativa consistente y predecible a la cirugía del LCCr en perros.



Fisioterapia - rehabilitación tras cirugía reparadora de rotura de ligamento cruzado craneal: caminar sobre cinta subcuática