

# Displasia bilateral de cadera en Pastor Alemán

La displasia de cadera es la enfermedad ósea que probablemente afecte a más perros en España y su diagnóstico cada vez es más precoz, el objetivo de este artículo es mostrar los beneficios de la fisioterapia y rehabilitación veterinaria en el tratamiento de esta patología y animar a los compañeros veterinarios a derivar a fisioterapeutas especializados en pequeños animales.

VICTORIA ORDÓÑEZ PRIOR

Centro: Naturehabilitación Animal (Mérida)



**Etiología:**

Se trata de una enfermedad ósea de carácter hereditario, no congénita, puesto que se desarrolla a medida que avanza el crecimiento óseo de la pelvis y puede aparecer a partir de los 4-5 meses de edad, y además es una patología degenerativa. Se origina por una malformación de la articulación coxofemoral lo cual origina dolor e inflamación de la cápsula articular y la musculatura de alrededor en un principio, aunque con el paso del tiempo, desde el punto de vista fisioterapéutico, se originan alteraciones de cargas en el resto de extremidades, lo que se traduce en una mayor predisposición del animal a padecer otras patologías óseas como artrosis generalizada, roturas de ligamento cruzado, displasias de codo, etc.

Un estudio de 2011 muestra la relación de displasia de cadera con la aparición de displasia de codo e inestabilidad lumbo – sacra en una población de perros de trabajo, lo cual, sin problema alguno según mi experiencia, lo podemos extrapolar a la clínica de animales de compañía.

En el momento del nacimiento las caderas son normales y congruentes, es durante el desarrollo cuándo empiezan a aparecer cambios patológicos que originan un exceso de laxitud articular, lo cual es responsable de la posición anormal de la cabeza femoral con respecto al acetábulo, llegándose incluso a producir una subluxación o luxación completa de la articulación, lo que provoca incongruencia articular debido al aplanamiento del acetábulo y la pérdida de la forma esférica de la cabeza femoral, apreciándose una remodelación ósea por falta de contacto entre ambas superficies.

Se trata de una enfermedad multifactorial que se origina sobre todo en razas medianas y grandes en las cuales el aumento de masa muscular y de peso es más rápido que el crecimiento óseo y por lo tanto el esqueleto soporta grandes cargas sin haber mineralizado y calcificado completamente. Al igual, el sobrepeso influye de la misma manera en su desarrollo. También es importante el ejercicio, ya que si este durante la etapa de cachorro es muy intenso y descontrolado puede acelerar la aparición de sintomatología. Otros factores importantes y relacionados son la alimentación y el sexo del animal.

La fase inicial suele ser asintomática, se caracteriza por sinovitis y un aumento del líquido sinovial, así como engrosamiento de la membrana y la cápsula fibrosa. También se describe un aumento del grosor del ligamento redondo y el desarrollo de una prominencia del labio acetabular cartilaginoso. Todo esto es similar a lo que ocurre en cualquier otra enfermedad degenerativa articular (DJD).

**Diagnóstico:**

El diagnóstico precoz es fundamental, para instaurar un buen programa de manejo para los tutores, introducir e informar sobre el tratamiento médico y planificar el quirúrgico, pero sobre todo para empezar a reforzar la musculatura de la espalda y del tercio posterior evitando así pérdida de masa muscular, lo cual, dificultará la recuperación en los futuros postquirúrgicos. Cuánto antes comencemos a muscular al animal, más preparado estará ante la aparición de dolor crónico, puesto que, si un animal tiene

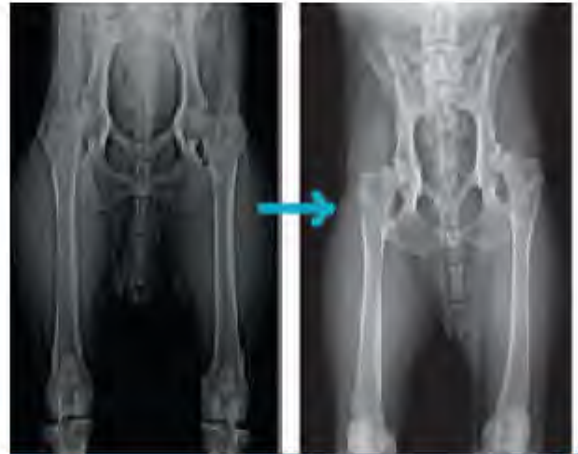


Ilustración 1. A la derecha vemos una imagen en la que se aprecian los primeros cambios degenerativos y a la izquierda se observa una imagen con displasia de cadera en grado E.



Ilustración 2. Vista de Distracción



Ilustración 3. Vista de compresión

dolor este no va a querer cooperar en ejercicios fisioterapéuticos.

La técnica “Gold Standard” utilizada en la actualidad para su diagnóstico es la radiografía con-

vencional, aunque en muchos países se están utilizando otros métodos como ultrasonido, Tomografía computerizada o Resonancia magnética. Para la interpretación radiográfica de detección de displasia de cadera precoz, en animales propensos a padecerla pero que aún no han mostrado sintomatología, se utiliza el método PennHIP un método de detección radiográfico multifacético de la cadera que, en la actualidad, es el más preciso para determinar la aparición de enfermedad articular degenerativa (DJD). Es un método que sólo veterinarios especializados en su realización pueden llevar a cabo, se basa en una serie de mediciones de la radiografía por parte de un comité de miembros certificados repartidos por todo el mundo tomando como referencia sus conocimientos, pero también una extensa base de datos a través de todo el mundo, la cual, se revisa y actualiza continuamente. Consta de tres radiografías separadas: la vista de distracción, la vista de compresión y la vista de cadera extendida. La vista de distracción y la vista de compresión se utilizan para obtener mediciones exactas y precisas de la laxitud y la congruencia de las articulaciones, respectivamente. La vista de cadera extendida, a veces llamada vista OFA, se utiliza para obtener información adicional sobre la existencia de osteoartritis (OA) de la articulación de la cadera.

Otro de los sistemas de evaluación más extendido en nuestro país es el que marca el FCI (Federación Cinológica Internacional) el cuál se basa en la proyección radiológica ventro-dorsal con las caderas extendidas y los fémures paralelos con las rótulas bien cen-

tradas. Aunque el esquema puede variar entre países, los grados de la enfermedad están representados por letras mayúsculas de la A hasta la E. La edad mínima exigida para esta prueba son 12 meses de edad, aunque para perros grandes y gigantes se extienden a 18 meses de edad.

Para la correcta interpretación de ambas pruebas, el animal debe estar sedado, ya que así no presentará dolor a la manipulación de la cadera y permitirá al técnico de rayos realizarla como se detalla. También es aconsejable realizar un diagnóstico completo del animal para examinar dolor y alteraciones en la marcha, previo a la sedación.

### Tratamiento:

El tratamiento es multimodal, y está enfocado al control del dolor crónico producido por la osteoartritis y a evitar la pérdida de masa muscular mediante el control de alteraciones de la marcha. Dependiendo del grado de displasia que tenga el animal, la edad y la actividad podremos realizar tratamiento médico quirúrgico, los cuales siempre se aconsejan combinar con fisioterapia para obtener mejores resultados.

#### A) Tratamiento médico conservador:

Se basa en control del dolor para mejorar la función articular e intentar frenar o enlentecer la progresión de la degeneración. Para ello, antes de ponernos a medicar, hay que controlar el peso del animal, asegurarnos de que toma una adecuada alimentación, y adaptar su rutina de ejercicio/actividad a una

bajo impacto, pero adecuada en el mantenimiento de la masa

muscular en la musculatura glútea y de la cadera. Esto último debe llevarse a cabo por un veterinario especialista en fisioterapia y rehabilitación animal, por eso es importante la derivación de los casos con el objetivo de lograr lo mejor para el animal.

Por último, el tratamiento farmacológico debe ser multimodal y enfocado a eliminar el dolor crónico. Hay muchos fármacos en el mercado cada vez más específicos, desde AINEs, anticuerpos monoclonales, condroprotectores, infiltraciones de células madres, corticoides o incluso implantes de oro como se está estudiando en la actualidad.

**B) Tratamiento quirúrgico:** Aquí se diferencian en intervenciones curativas o paliativas, aunque finalmente, todas terminan siendo paliativas puesto que a lo largo de su vida el animal desarrollará artrosis y otras patologías óseas derivadas, como ya mencionamos anteriormente. A continuación, los detallo brevemente:

**B.1. Neurectomía:** o denervación de las terminaciones nerviosas de las ramas del nervio glúteo craneal que dan aporte sensitivo a la zona craneal y dorsal del acetábulo. A penas da tregua al dolor ya que su efecto se mantiene unos 6 meses.

**B.2. Sinfisiodesis púbica juvenil:** Se plantea en pacientes jóvenes y tiene carácter preventivo, es una técnica muy poco traumática donde se aborda directamente la línea de crecimiento del pubis, aún abierta a esta edad y mediante electrocauterio, se provoca una destrucción térmica, que llevará a un cierre prematuro de la sínfisis púbica. Sin embargo, no elimina la laxitud articular ni el desarrollo de EDA en perros displásicos.

#### B.3. Osteotomía triple (OTP)/ doble (ODP) de pelvis:

Se plantea también en animales muy jóvenes, entre los 6 y 8 meses de edad, con displasia de cadera, pero sin cambios degenerativos. Pretende al igual que la doble, modificar la cobertura acetabular, incrementándola en torno a unos 20°. La técnica quirúrgica consiste en movilizar el segmento acetabular de cada hemipelvis, mediante una osteotomía de pubis y una osteotomía en el ilion en la ODP. En la OTP además una segunda osteotomía en el isquion. Sin embargo, a parte de la complejidad y las compli-

apartado clínico

caciones, no consigue frenar la instauración de DEA y el desarrollo de artrosis.

**B.4. Escisión artroplástica femoral:** Consiste en hacer una ostectomía de cabeza y El espacio entre fémur y acetábulo se rellenará con tejido conjuntivo fibroso, eliminando el contacto hueso-hueso, causando del dolor y permitiendo que, a pesar de todo, la extremidad tenga un rango de movimiento aceptable, aunque con una disminución en la abducción y extensión. cuello femoral, para eliminar la articulación de la cadera y formar una pseudoartrosis. Los mejores resultados se obtienen en pacientes jóvenes y de razas pequeñas, generalmente con pesos menores 20 Kg. La interposición en el hueco de la ostectomía realizada mediante flaps musculares, parece no aportar ninguna ventaja en la evolución final del paciente. Sí se ha reportado mucha mejor y más rápida recuperación a los que de forma temprana se les pasa a programas de fisioterapia y rehabilitación

**B.5. Prótesis de cadera:** Se basa en eliminar el cartilago articular del acetábulo junto con la cabeza y cuello femoral para sustituirlo por una cadera mecánica perfectamente articulada. Estas prótesis pueden ser cementadas, si utilizan Polimetilmetacrilato para fijarlas o no cementadas que se modifican con superficies porosas para permitir el crecimiento del hueso sobre el implante y construir un sistema de fijación. El objetivo de esta técnica es eliminar el dolor crónico al completo devolviendo al paciente a su actividad normal.

**C: Tratamiento fisioterapéutico:** Se basa en el uso de terapias física como láser, ultrasonido, magnetoterapia, cinta terrestre, TENS/EMS, radiofrecuencia, etc y el uso de terapias manuales como masajes, CNP, CNA, ejercicios de propiocepción... Junto con otras terapias alternativas para controlar el dolor como la acupuntura, la quiropráctica o la oxigenoterapia entre otras, que tienen como objetivo mejorar el estado del animal, conseguir su movilidad y controlar las posturas anómalas que hayan surgido como consecuencia al dolor crónico que estos presentan.

Todos los tratamientos tienen sus indicaciones y contraindicaciones y habrá que hacer un estudio del animal para ver qué combinación es la más efectiva. Para ello debemos tener en cuenta la opinión del cirujano traumatólogo y también la economía del propietario.

**Pronóstico:**

En general es favorable, depende mucho de cada caso y del momento de detección. Pero con los nuevos avances tanto en tratamiento médico como quirúrgico, así como el crecimiento de la especialidad de fisioterapia y rehabilitación animal y la extensión por todas las comunidades. Pienso que se puede ofrecer una buena calidad de vida, sin dolor y con movilidad aceptable combinando todas estas opciones de tratamiento.

El pronóstico va a depender mucho del grado de cooperación con los propietarios y su nivel de la implicación, ya que su labor en casa es fundamental para que el animal avance.



Ilustración 4. Imagen radiográfica de prótesis no cementada en perro

**Caso Clínico:**

Yuca es una hembra esterilizada de Pastor Alemán, línea de belleza, que llega a consulta por primera vez a sus 8 años de edad y con 37 kg de peso.

El animal es diagnosticado con 3 años de vida de displasia bilateral de cadera, presentando ya sintomatología característica. Las primeras radiografías obtenidas no se hicieron bajo sedación, pero en ellas ya había signos radiográficos. Desde ese momento hasta que cumple 6 años se mantiene con antiinflamatorios y condroprotectores en ciclos, hasta que, al cumplir los 6 años, y tras un episodio grave de dolor que le imposibilita incluso levantarse deciden intervenirla quirúrgicamente de ambos miembros.

La primera cirugía se basa en una Neurectomía del nervio glúteo para aliviar dolor en MPD y a los seis meses se realiza una escisión artroplástica femoral en MPI. Desde ese momento hasta que recurre a mí el animal sólo se ha estado controlando con ciclos de AINEs y córticos en los episodios más graves.

La primera vez que vi al animal, un año antes de comenzar a tratarla, estaba siendo examinado por el traumatólogo ante la sospecha de Mielopatía degenerativa del Pastor Alemán, puesto que no tenía propiocepción en Miembros posteriores y los cruzaba al andar y había perdido mucha masa muscular en todo el longuísimo en la musculatura trasera. El traumatólogo determinó que todo era fruto del dolor crónico consecuente de la displasia de cadera, lo que había derivado en una inestabilidad lumbo-sacra junto con artrosis



Ilustración 5. Apreciamos la artrosis de rodillas y cadera así como la escisión femoral izquierda.

de ambas rodillas y codos como se apreciaban en las radiografías. En ese momento se propone dar un ciclo más de córticos y cuando este pasado 21 días termina, se espera una semana y se inicia tratamiento con Librela y 4 días de AINEs.

Tras el inicio con Librela el animal se lo inyecta cada 3 meses y junto con esto y los AINEs aguanta 1 año más sin un episodio grave.

Finalmente, en abril de este año vuelve a tener una crisis que de nuevo cursa con pérdida de propiocepción en miembros posteriores, debilidad generalizada, ataxia y cruza nuevamente miembros posteriores, es entonces cuando los tutores se ponen en contacto conmigo. En mi pri-



Ilustración 6. Vídeo del animal ANTES de las sesiones de fisioterapia. Día 1.

mera visita a domicilio hago una valoración funcional y elaboro un plan personalizado para el animal, teniendo en cuenta su historia clínica anterior.

Comenzamos ese mismo día con TENS/EMS para dar analgesia en musculatura dorsal y Cinesiterapia pasiva generalizada seguido de varias técnicas de masaje completo. También pautamos 5 días de AINEs para control del pico de dolor.

Llevamos 4 meses de terapias física y manuales. Principalmente en las sesiones se combina:

- **Magnetoterapia:** Técnica que utiliza campos electromagnéticos para aliviar el dolor y la producir reoxigenación de tejidos. Es una terapia poco invasiva y agradable para el animal.

- **Laserterapia:** Terapia fotobio-moduladora, indolora que se utiliza para tratar dolor e inflamación en zonas concretas.

- **Ultrasonido:** el cuál tiene gran afinidad por tendones y ligamentos, nos ayuda con las contracturas musculares originadas por la mala distribución de las cargas.

- **Tens:** Microcorrientes muy seguras, que los tutores utilizan en casa para dar analgesia cuando se necesita.

- **Ejercicios terapéuticos:** pautados por nosotros, con intensidad y repeticiones adecuadas, los cuales iniciamos tras haber quitado el dolor, con el objetivo de comenzar a trabajar la propiocepción y reeducación de la marcha.

- **Masajes y cinesiterapia pasiva** para descontracturar la musculatura y para aumentar el ROM (Rango de Movilidad articular).

Actualmente el animal viene a

nuestro centro de Rehabilitación cada 15 -20 días y seguimos combinando la fisioterapia con Librela, el cual, se administra mensualmente en su veterinario habitual, también hemos conseguido bajar el peso del animal a 34 kg. El animal está activo, juega con los otros perros con los que convive, quiere salir a pasear y tiene apetito. En este caso, ya no hay más opciones de tratamiento quirúrgico, y por tanto el tratamiento médico y fisioterapéutico seguirán a lo largo de su vida, pero nuestro objetivo es el control del dolor crónico al máximo sólo con sesiones de fisioterapia para evitar la medicación en la medida de lo posible.

La especialidad de Fisioterapia y Rehabilitación ha crecido mucho en los últimos 15 años, actualmente contamos con numerosos compañeros especializados repartidos por diferentes comunidades autónomas, si bien es cierto que aún queda mucho que hacer y sobre todo hay un trabajo extenso de concienciación: primero hacia los tutores y clientes y segundo, con respecto a la cooperación entre veterinarios y la derivación de casos clínicos a diferentes especialistas.

### Para más información:

En el Colegio Oficial de Veterinarios de Badajoz, se podrá consultar la bibliografía completa correspondiente a este artículo para todos aquellos interesados.

