

DISPLASIA COXOFEMORAL (DCF)

Por: MVZ ANDRES VILLALOBOS DIAZ

INTRODUCCIÓN

La displasia coxofemoral (DCF), también llamada displasia de la cadera, es en la actualidad uno de los problemas ortopédicos más comunes que afectan a las razas de talla grande y gigante. La primera descripción de la enfermedad fue realizada en 1935 en Estados Unidos de Norteamérica por el Dr. Schnelle en un ejemplar de la raza Setter Irlandés, posteriormente fue descrita en mayor número de razas caninas.

La importancia de esta enfermedad radica en la alta heredabilidad (es decir es una enfermedad que se transmite de padres a hijos) en que se presenta y su repercusión económica. En un estudio retrospectivo realizado en Clínica de la Federación Canófila Mexicana una de las razas con mayor porcentaje de incidencia de esta enfermedad es el Pastor Alemán con un 39.7%. Este porcentaje es alto con respecto a otros países europeos en donde, por ejemplo en esta misma raza es menor al 20% y por tal motivo es importante conocer la enfermedad más a fondo para poder disminuir su incidencia en nuestro país.

DEFINICIÓN

Se trata de una anomalía en el desarrollo óseo y muscular que conlleva a una malformación de la articulación coxofemoral y que secundario a ello produce cambios articulares en la misma.

La comisión científica internacional creada por la FCI (Federación Canófila Internacional) define esta enfermedad como un trastorno del desarrollo de la cadera que genera una inestabilidad en la articulación, esto quiere decir prácticamente que se trata de una incongruencia de la cadera y esta es causada por dos factores importantes, el factor genético y el ambiental, que se vinculan para manifestar la enfermedad.

PATOGENIA

A pesar de que son varias las causas relacionadas con la expresión de esta enfermedad, solo mencionaremos las principales.

Se sabe que la enfermedad es causada por la interacción de varios genes y a esto se debe su alta heredabilidad. Estos genes, pueden ser expresados por factores externos, llamados ambientales, como son la alimentación o el ejercicio y pueden cambiar la funcionalidad y estructura de la articulación al producir el crecimiento rápido del hueso y el poco desarrollo del músculo. Ante el rápido crecimiento de los huesos, principalmente de los fémures, la masa muscular no se desarrolla al mismo tiempo y si esta no mantiene la congruencia entre la

superficie de las cabezas femorales en relación con los acetábulos, se producirá deformaciones en las cabezas femorales y los acetábulos produciendo la enfermedad.

El cierre de los cartílagos de crecimiento acetabulares se efectúa hacia los 6 meses y el del cartílago de crecimiento de la cabeza femoral hacia los 10 meses, es por ello que este periodo es crítico en la expresión de la enfermedad siendo el periodo que el criador debe controlar los factores externos.

Por factores externos nos referimos a los siguientes:

ALIMENTACION: La alimentación en cachorros genéticamente predispuestos (razas medianas, grandes y gigantes) se ha estudiado mucho en los últimos años, como resultado de estas investigaciones se ha encontrado estrecha relación entre la presentación de DCF y la alimentación *ad libitum* (libre acceso) en estas razas. Son altos niveles de proteína, carbohidratos, grasas y calcio en la dieta lo que acelera la velocidad de crecimiento y aumenta la ganancia de peso ponderal en el animal. Dichas alteraciones conllevan a sobrecargar las estructuras articulares maleables durante el lapso crítico antes mencionado (de los 6 a los 10 meses de edad). Desde el punto de vista práctico, estos estudios permiten recomendar un régimen alimenticio que se explicara más adelante.

ACTIVIDAD FISICA (EJERCICIO): Estudios recientes han revelado que restringir el ejercicio en cachorros nacidos de padres displásicos, durante los 6 primeros meses de vida, puede disminuir la presentación de la enfermedad, aun así, existen contradicciones al respecto. Parecería lógico que no ejercitar en exceso las articulaciones inmaduras (como lo serían los entrenamientos para competencias) sería parte de la solución, sin embargo, se ha observado en menor frecuencia que la restricción completa del ejercicio contribuye al poco desarrollo de los músculos afectándose de esta manera la estabilidad de la articulación. Cabe mencionar que si el ejemplar no es por genética displásico no se manifestará la enfermedad. En otras palabras el ejercicio excesivo favorece la presentación de la enfermedad al mismo tiempo que la nula actividad, siempre y cuando el ejemplar genéticamente sea displásico.

FACTORES INDIVIDUALES: Otros elementos que pueden contribuir para que se presente la displasia coxofemoral son los factores internos como lo sería la conformación del animal. Aún sin evidencia científica, se cree que la angulación de los miembros posteriores y la poca masa muscular glútea pueden exacerbar la enfermedad. Los factores internos son propios de cada raza, parecería ser que las razas con una menor masa muscular se vean mayormente afectadas.

Un factor más a considerar es la posible modificación que pueden sufrir los huesos femorales en cachorros dentro de los primeros 10 meses de edad ante un traumatismo tal como una fractura en el fémur o en la cadera. Estas alteraciones pueden disminuir la velocidad de crecimiento de los huesos afectados o modificar la biodinámica de la articulación, desencadenando displasia del lado de la articulación afectada.

Resumiendo, debe entenderse que estos factores se consideran desencadenantes y favorecerán la expresión de la enfermedad siempre y cuando el ejemplar este genéticamente comprometido a presentar displasia de cadera.

¿COMO SE MANIFIESTA LA ENFERMEDAD?

Se observa más comúnmente en razas gigantes. La enfermedad puede manifestarse a partir de los 6 meses de vida. En la clínica de la Federación Canófila Mexicana se han observado casos de displasia severa en pastores alemanes a esta edad.

En algunas ocasiones cuando el ejemplar es displásico, puede seguir realizando sus actividades de forma normal y en ningún momento presentar signos de dolor. ¿Por qué sucede esto?, debemos entender que un perro que presenta displasia de cadera puede no presentar signología o presentarla hasta cumplir una edad promedio de 4 años, es decir, cuando ya han tenido lugar los cambios degenerativos en la articulación secundarios a la displasia. Es muy importante considerar que "el no tener signos no exenta al ejemplar de tener la enfermedad".

Dentro de la signología de DCF Severa encontramos perros que regularmente evitan la actividad o que presentan un bamboleo a la marcha. Cuando el ejemplar corre o trota no apoya los cuatro miembros de manera normal sino que moviliza los dos posteriores al mismo tiempo, como si fuera un conejo. Presentan dolor al saltar o subir escalones.

Los perros a esta edad con DCF Moderada solo presentan una ligera cojera de alguno de los miembros posteriores, esta cojera es intermitente pues dejan de cojear por un periodo de hasta 10 a 12 meses. Aparentemente no presentan dolor. Cuando el perro tiene aproximadamente 2 a 5 años puede presentar de nuevo signología, esto debido a los cambios degenerativos que han tenido lugar en las articulaciones afectadas por DCF. Estos ejemplares presentarán dolor al incorporarse, evitan la actividad y durante las temporadas frías se agudizan estos signos viéndose disminuida casi por completa su actividad.

Algunos ejemplares con DCF manifiestan dolor solamente durante el ejercicio. Disminuyen el apoyo de los miembros posteriores, cargando su peso hacia delante (esto se da por el aumento de dolor en actividad), otros ejemplares lo presentan al tener poca actividad exacerbándose al ejercicio. Si detectas estos signos, debes consultar a tu médico veterinario cuanto antes para diagnosticarlo.

DIAGNOSTICO

La forma de diagnosticar la enfermedad está dividida en dos partes. Primero, debe llevarse a cabo un examen ortopédico por un médico veterinario. Dicho

examen debe ser detallado, revisando cada articulación del cuerpo pues el hecho de que un perro presente cojera no quiere decir que necesariamente tenga displasia, esta puede ser causada por otra enfermedad ortopédica totalmente diferente. Una vez detectado el problema el siguiente paso es realizar un estudio radiográfico especializado para displasia coxofemoral. Es poco frecuente ver una placa radiográfica en la cual sea evidente la displasia a los 6 meses, es por eso que el estudio debe realizarse a los 15 meses en razas medianas y a los 18 meses en razas gigantes, cuando el crecimiento del hueso este completo. El estudio debe realizarse antes de la edad indicada solo cuando hay presencia de signos. En el caso del Pastor Alemán el estudio se considera oficial desde los 12 meses de edad.

CARACTERISTICAS IMPORTANTES QUE DEBE TENER EL ESTUDIO RADIOGRAFICO PARA EVALUAR DISPLASIA COXOFEMORAL.

Un estudio radiográfico que no cumpla con las características específicas carece de valor diagnóstico, cuando la placa no cumple con una o más de estas características no se podrá evaluar la placa o peor aun se pueden cometer errores de interpretación. Es por esto que el estudio debe realizarlo un radiólogo que asegure una buena técnica radiográfica.

Las características son:

- Tamaño de la película radiográfica 14" x 17" (35x43cm)
- Datos de identificación: raza, sexo, número de registro, edad en meses, número de microchip, número de tatuaje y fecha del estudio (no debe llevar nombre del propietario, del médico veterinario ni del ejemplar).
- Posición radiográfica: ventro- dorsal con buena definición y debe de abarcar desde las crestas ilíacas, hasta crestas tibiales, totalmente simétrica. Los fémures en extensión, paralelos entre si y rotar las rodillas hacia medial para lograr que queden lo más paralelos los fémures respecto a la articulación de la cadera. Para dicha posición radiográfica es indispensable relajación muscular con tranquilización o anestesia.
- Acompañar los estudios radiográficos con una copia del pedigree y una carta del Médico Veterinario Zootecnista que realizo el estudio.

La placa radiográfica es revisada por un panel de especialistas en la materia de ortopedia e imagenología que toman en consideración 5 puntos importantes que son:

La coaptación de la cabeza femoral con el acetábulo.

Calidad del reborde acetabular.

Eventuales cambios artrósicos.

Edad del ejemplar

Valor del ángulo Norberg-Olsson (Medición realizada solo por especialistas)

Basados en estos 5 puntos califican las placas de la siguiente manera:

<u>Todas las razas</u>	<u>Pastor Alemán</u>
LDCF08016B/A	HD "a" Normal
LDCF08016R/B	HD "a" Casi normal
LDCF08016L/C	HD "a" Todavía permitido
DCF08023M/D	HD "D" Displásico moderado
DCF08024S/E	HD "E" Displásico severo

Con estos criterios debemos entender que un ejemplar con cadera en estadio "D" y "E" no debe de reproducirse pues transmitirá la enfermedad a sus descendientes.

TRATAMIENTO

La displasia de cadera no es curable solo es controlable y solo se realiza en pacientes con signología.

Los ejemplares que presentan un dolor moderado tal vez en un estadio "D" probablemente solo requiera de la ayuda de analgésicos y condroprotectores (protectores de la articulación), pero un paciente con un dolor más marcado que afecte la actividad del ejemplar necesitara de un tratamiento quirúrgico, para determinar la técnica quirúrgica el ortopedista primero debe evaluar tanto al ejemplar como el estudio radiográfico e informar al propietario el pronóstico del ejemplar después de la intervención quirúrgica.

PREVENCIÓN Y CONTROL.

La forma de prevenir la enfermedad está enfocada a los dos factores que la producen. El factor genético es el más difícil ya que se deben reproducir ejemplares de líneas libres de displasia, el pedigree es de gran ayuda a este nivel de prevención pues en él se anota a los perros que son libres de displasia con las siglas LDCF. Si esta anotación aparece desde los abuelos de los ejemplares a reproducir se puede asumir que toda la línea es libre de displasia.

Otra forma de prevenirla es controlando los factores externos, el control de la dieta es indispensable, evitando sobrealimentar a los cachorros e inclusive disminuir un 15% la ración. Deben evitarse los suplementos de calcio evitara el

crecimiento rápido de los huesos, así como limitar ejercicios intensos disminuir la sobrecarga y tensión a las articulaciones y con ello a la displasia coxofemoral.

CONCLUSIÓN

Debido a que en nuestro país la displasia coxofemoral es una enfermedad de alta incidencia debemos tener las armas para combatirla. Es necesario que Médicos Veterinarios y propietarios trabajen en conjunto para controlarla.

SI DESEAS MAYOR INFORMACIÓN COMUNICATE A LA CLÍNICA PARA EL CONTROL DE LAS ENFERMEDADES HEREDITARIAS DE LA FEDERACIÓN CANÓFILA MEXICANA.

01 55 5655 9330 Ext. 240

BIBLIOGRAFÍA

Brinker, Piermattei y Flo, "MANUAL DE ORTOPEDIA Y REPARACIÓN DE FRACTURAS DE PEQUEÑOS ANIMALES", 3ª Edición, McGrawHill, 2000.

Genevois JP. Dysplasie coxofemorale. Encyclopedie Veterinaire (editions Scientifiques et medicales Elsevier SAS, Paris tous droits reserves) orthopedie, 1400, 1997, 12p.