



DISPLASIA DE CADERA

• Que es la displasia de cadera?

La Displasia de Cadera, fue descrita ya en 1935 y desde entonces ha sido reportada en la mayoría de las razas y es la enfermedad ortopédica más común.

Ha sido asociada siempre con las razas grandes y medianas, de rápido crecimiento y maduración, dietas de alto valor calórico, disminución de las masas musculares pélvicas y anomalías del músculo pectíneo.

Se trata de una mala congruencia de la cavidad acetabular (cadera) con las cabezas femorales que

pueden aparecer luxadas o sub luxadas.

En articulaciones con alguna alteración, se observa desde un ligero a grandes desplazamientos laterales de las cabezas femorales - subluxaciones - que permiten el "**juego articular**". El efecto de esta incongruencia es el daño, inflamación y finalmente, debilitamiento de la articulación de la cadera. La cantidad de líquido sinovial aumenta y el ligamento redondo se hincha y se estira. El cartílago normalmente liso, que cubre los extremos de los huesos opuestos, es desgastado, la cápsula articular se inflama y se vuelve gruesa. – Se producen entonces los **cambios degenerativos de la Osteoartritis** -

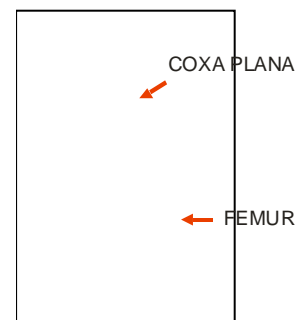
• Como se manifiesta?

Generalmente los propietarios de un cachorro con displasia, consultan al veterinario por las dificultades que presenta el cachorro para pararse o el tambaleo de las patas traseras al caminar.

Estos animales generalmente presentan caderas anchas, cuadradas, son cachorros bastante sedentarios, algunos comen sentados, pueden ser agresivos o demasiado "buenitos".

Algunos cachorros no manifiestan síntomas y llegan a la edad adulta conviviendo bastante bien con la afección pero son los portadores genéticos y los posibles transmisores a sus crías.

CADERA DISPLASICA



Los hallazgos clínicos incluyen: intolerancia al ejercicio, renqueas, se incrementa la dificultad para saltar o para echarse, dolor a la palpación o al pararse, sonidos de chasquido en movimientos forzados o en el andar, atrofia muscular, a veces incremento de la agresión debido al dolor, restricción de los movimientos de la cadera, dificultades para correr o saltar, etc.

• Como se diagnostica?

Se diagnostica a través de una radiografía que se toma con el animal anestesiado, para que relaje sus músculos y ligamentos, en posición ventro-dorsal, con los miembros extendidos, paralelos, con las rótulas bien posicionadas. Es muy importante que la radiografía muestre perfecta simetría de los distintos componentes de la cadera para su posterior evaluación. Una cadera asimétrica puede llevar a errores de diagnóstico. Puede hacer pensar en un grado mayor o enmascarar las incongruencias.

Una articulación normal muestra las cabezas femorales bien formadas ubicadas profundamente en las cavidades acetabulares. Las superficies de contacto son congruentes y paralelas.

CLASIFICACIÓN POR GRADOS DE LA DISPLASIA DE CADERA

Valoración de la DISPLASIA de CADERA según MUELLER y SAAR (1966)

MUELLER y SAAR propusieron una clasificación en los siguientes grados, adoptados en gran parte en la región de habla germana:

Sin indicio de DCF	0-0 (-,-) - libre
Sospecha de DCF	0-1 -- <u>Forma de transición</u> (-,+)
Ligera DCF	1º (+) - leve

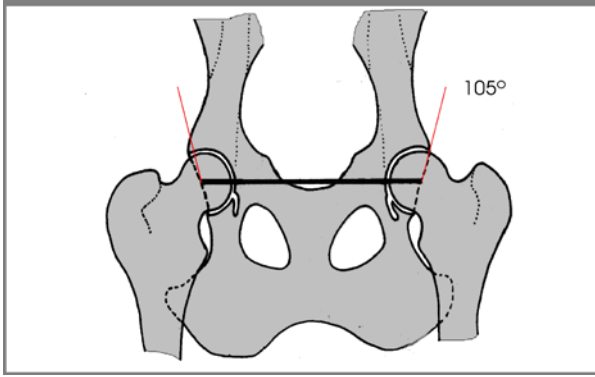


"A" Para Argentina

Mediana DCF	2º (+,+) - media
-------------	------------------

Grave DCF

3° y 4°



Las alteraciones de los distintos grados de DC fueron descritas por una Comisión de la FCI (FEDERACIÓN CINOLÓGICA INTERNACIONAL) en los siguientes términos (Dr. Wilgheim BRASS y col., 1978):

Se actualizan permanentemente. Lo que llamamos **índice de Norberg** es lo que aún está en vigencia y es lo que adoptamos como referencia para el diagnóstico además de considerar las características generales de la articulación.

CARACTERÍSTICAS DE LOS GRADOS DE DISPLASIA



Sin indicio de displasia de la articulación coxofemoral 0-0:

La cabeza del fémur y el acetábulo son congruentes, y el ángulo según NORBERG (en posición: miembros extendidos) es de 105° o más. El reborde craneo lateral del acetábulo está afilado o ligeramente redondeado. El intersticio articular es estrecho y uniforme.

La radiografía ventro dorsal de una cadera normal muestra una cabeza femoral bien formada, con una perfecta adaptación a la superficie articular del acetábulo, que a su vez es profundo y abarca o receptiona más de la mitad de la cabeza del fémur.



Forma de transición (sospecha de DC) 0-1: Articulaciones de caderas casi normales: La cabeza del fémur y el acetábulo son en un escaso grado incongruentes con un ángulo Norberg de 105° o más, o bien el ángulo Norberg es inferior a 105°, siendo congruentes la cabeza femoral y el acetábulo. Puede haber pequeñas faltas de precisión en el borde craneal, caudal o dorsal del acetábulo.

El concepto de «sospecha de DCF» ha sido ampliamente reemplazado por la expresión de «forma de transición» o «caso limite». Quiere decirse con ello que en tales casos no se trata de animales con una DCF diagnosticada, sino más bien de formas articulares todavía dentro del marco de la zona de variación anatómica.



DCF Ligera 1°: Displasia leve:

La cabeza del fémur y el acetábulo son incongruentes, el ángulo Norberg es alrededor de 100° y/o el reborde craneo lateral está ligeramente aplanado. Puede haber faltas de precisión o como máximo, ligeros indicios de alteraciones osteoartrosicas en el reborde craneal, caudal o dorsal del acetábulo.

Una displasia leve muestra un ligero desplazamiento lateral de la cabeza femoral, permitiendo movimiento o juego dentro de la articulación, lo que podría provocar con el tiempo, una osteoartritis degenerativa secundaria, con signos de artrosis y cambios en la imagen de la articulación.

Este estado generalmente no muestra signos clínicos.



DCF Mediana 2°: Displasia moderada:

Clara incongruencia entre la cabeza del fémur y el acetábulo, con sub-luxación. El ángulo Norberg es superior a 90° (sólo como referencia). Aplanamiento del reborde craneal del acetábulo y/o señales osteoartrosicas. La cabeza del fémur puede no ser esférica.

El cuello del fémur adopta a menudo una forma cilíndrica y puede verse más corto.

DCF Grave 3º y 4º :



Llamativas alteraciones displásicas en las articulaciones de la cadera, así como, p. ej., luxación o acentuada sub-luxación, ángulo Norberg inferior a 90°, claro aplanamiento del reborde craneal del acetábulo, deformación de la cabeza del fémur (forma de seta, aplanada) u otras señales osteoartrosicas.

En casos de sub luxación o luxación completa, donde las cabezas femorales mantienen una muy escasa superficie de contacto con los acetábulos, los signos clínicos se presentan con todo el abanico de posibilidades. Radiológicamente los cambios son muy evidentes: Osteoartritis degenerativa de los acetábulos, tendencia al aplanamiento, artrosis y osteofitos alrededor y en la superficie articular, deformación de las cabezas y cuellos femorales, refuerzos de la cápsula articular y resistencia a la extensión y a la

buena posición de los miembros. **Los animales que lamentablemente se encuentran dentro de este grupo, son los que más necesitan que sus dueños comprendan la relación de sus manifestaciones clínicas, con la gravedad de la enfermedad, para poder ayudarlos y así mejorar su calidad de vida.**

• Desde cuando se puede realizar el diagnóstico?

El diagnóstico puede realizarse muy tempranamente, **desde los 4 o 5 meses de edad** para los que la desarrollan tempranamente. Para poder hacer un pronóstico a futuro, si no hay síntomas, se puede esperar a **los 6 o 7 meses de edad** donde puede verse la congruencia y adaptación de las superficies articulares.

Es conveniente no exigir un entrenamiento a los cachorros menores, ya que la cadera está en pleno crecimiento y desarrollo y es la etapa de las mayores transformaciones. Mantener los cachorros delgados durante el crecimiento.

CUAL ES EL PRONÓSTICO SEGÚN LOS GRADOS?

Pronóstico para la salud del perro

Los perros con ligera displasia coxofemoral que no deban satisfacer grandes exigencias, no tienen por qué enfermar de un modo visible. Como los animales reaccionan a menudo muy poco a dolores crónicos, esta afección puede pasar desapercibida incluso en perros afectados de una displasia coxofemoral mediana y solo se muestra luego de un trauma o por una distensión articular al saltar o por un sobreesfuerzo agudo.

Por lo tanto, los perros afectados de una ligera o mediana displasia coxofemoral pueden mantenerse sin inconveniente como animales de compañía. Hasta este punto, el pronóstico es favorable en caso de displasia coxofemoral ligera o mediana. No obstante, el comprador debe ser advertido sobre el estado de la displasia de cadera del perro que desee adquirir.

En caso de displasia coxofemoral grave, habrá que contar, incluso como animal de compañía, que en un plazo más o menos largo, si no se medica preventivamente aparecerá una cojera que hará necesario un tratamiento. El pronóstico dependerá del grado de atención que se le pueda prestar al animal.

Para animales de trabajo, sólo deben emplearse perros con articulaciones coxofemorales sanas, es decir, que no tengan indicio alguno de displasia, ya que incluso con una displasia ligera habría que contar con la aparición y la rápida evolución de la artrosis, si los animales han de rendir corporalmente, especialmente cuando se exigen altos rendimientos en saltos y corridas de largos trayectos. En estas condiciones se puede llegar a observar hasta alteraciones articulares osteodistróficas en perros que poseen solo la "Forma de transición".

• Por que es conveniente el diagnóstico precoz?

Permite ayudar terapéuticamente al cachorro que la presente, con el objeto de brindarle una mejor calidad de vida, ya que las consecuencias secundarias de la displasia son profundas y las manifestaciones clínicas en la mayoría de los casos son acompañadas de mucho sufrimiento.

Otra razón importante es la selección de los perros que la padecen para no usarlos como reproductores, debido a que esta enfermedad tiene alta heredabilidad , y es influenciada por factores de crianza que aún están en discusión (alimentación, ejercicio precoz etc.).

• Como puede evitarse?

Se ha demostrado a través de la **cría selectiva** - no usar reproductores con displasia - que la displasia en las razas **donde se controla obligatoriamente**, ha disminuido notoriamente, y se pueden adquirir cachorros de padres sanos, con todas las posibilidades que ellos también lo sean.

Una vez diagnosticada la displasia de cadera se podrá implementar un tratamiento.

Puesto que la DCF, como característica poligénica, tiene en gran parte un **condicionante genético**, las medidas en el terreno de la reproducción tienen gran importancia para luchar contra ella.

EL EXITO DEPENDE DEL CRITERIO DE SELECCIÓN APLICADO.

La decisión sobre la intensidad que puede o debe seleccionarse contra el síndrome DCF, la debe tomar cada uno de los clubes de perros de raza. Aquí deben tomarse en consideración la extensión de la DCF dentro de la raza y la base existente para la crianza, es decir, el tamaño de la población canina que se disponga para la crianza.

Cuanto más rara es la DCF dentro de la raza y mayor es la base de crianza, tanto más estrictamente puede llevarse a cabo la selección.

Por ej. Solo se pueden reproducir los que por clasificación sean 0-0 o 0-1 (estado de transición). Si, en cambio, **la base de crianza es pequeña y la DCF frecuente dentro de la raza, entonces es indispensable, bajo ciertas circunstancias, excluir como reproductores solo a los animales afectados de mediana DCF (2º).**

A través de la selección, identificación y control de los reproductores, caminaremos lentamente hacia el éxito; el control de las sucesivas generaciones nos dará una idea de la composición genética de los animales del criadero, desde los que podemos lograr animales libres de displasia.

Es cierto que los perros no sólo son "articulaciones de cadera" y que en la crianza han de tenerse en cuenta también otras características. Pero todo criador debe saber que la DCF es una característica de valoración patogénica y que por consiguiente, el control de este factor exige un procedimiento intensivo.

El principio en que se fundamenta la adopción de medidas de selección, es el diagnóstico establecido sobre la base de radiografías.



LA AUSENCIA DE DISPLASIA COXOFEMORAL CONSTATADA POR VIA CLÍNICA Y POR RADIOGRAFÍAS EN LOS ANIMALES REPRODUCTORES NO ES GARANTÍA POR SÍ SOLA PARA QUE SUS DESCENDIENTES ESTÉN LIBRES DE LA ENFERMEDAD.

EL CUADRO GENÉTICO PUEDE QUEDAR DISIMULADO POR ACCIONES GENÉTICAS DOMINANTES, POR EFECTOS DE HUMBRAL Y POR INFLUENCIAS MEDIOAMBIENTALES.

COMO LA **DISPLASIA DETECTABLE** ES LA EXPRESIÓN FENOTÍPICA (lo que podemos ver) DE LA CARGA GENÉTICA REAL DE LOS ANIMALES REPRODUCTORES. **SOLO EL CONTROL DE LOS DESCENDIENTES PUEDE AJUSTAR LA SELECCIÓN PARA LA ELIMINACIÓN DE LA ENFERMEDAD.**

SI SE EMPLEAN CON FINES REPRODUCTIVOS, PARIENTES DE ANIMALES AFECTADOS DE DISPLASIA COXOFEMORAL, SE ESTÁN EMPLEANDO DELIBERADAMENTE PORTADORES DE GENES DEFECTUOSOS.

• **Cuales son las razas afectadas?**

De acuerdo a estudios realizados por la OFA - Fundación ortopédica para Animales en EE.UU. por más de 20 años - los rangos de displasia van desde los más bajos : 0.6 % para el BORZOI a un 46.9 % para el SAN BERNARDO.

En razas especialmente predisuestas como el **OVEJERO ALEMÁN, ROTTWEILER, VIEJO PASTOR INGLÉS, KUVASZ, GOLDEN RETRIEVER, y el LABRADOR RETRIEVER** que han sido evaluados radiográficamente y seleccionados en su crianza, se ha observado **una disminución importante de la incidencia de esta enfermedad.** En nuestro país esto ha sucedido solo en el ovejero alemán, con el correspondiente control de cría. En las otras razas, en la medida que siga creciendo el interés por la crianza, se deberá adoptar los medios necesarios para su control.

• **Como se tratan los cachorros o adultos que ya la tengan?**

OBJETIVOS: Todos los tratamientos intentan mejorar la calidad de vida del las mascotas

Debo enfatizar que siendo una enfermedad **grave funcional, no es grave vital**, en otras palabras el paciente sufrirá de una disfunción en la locomoción pero no compromete su vida.

Un animal enfermo de displasia puede vivir toda su vida con esta enfermedad y llevar una vida placentera. La displasia es una entidad controlable pero no curable.

Los tratamientos tienen por objetivo:

**INHIBICIÓN DE LA INFLAMACIÓN
ALIVIO DEL DOLOR
REGENERACIÓN DE LAS SUPERFICIES ARTICULARES
REPARACIÓN DEL CARTÍLAGO
RECUPERACIÓN DE LA FUNCIÓN ARTICULAR**

Así como es muy importante que el diagnóstico sea realizado correctamente, es importante su precocidad, a fin de implementar el tratamiento correcto, reparador o preventivo de situaciones de mayor gravedad.

Los tratamientos tradicionales van desde los métodos quirúrgicos: escisión de las cabezas y cuellos femorales, para aliviar el dolor, o mejorar el paso. Reemplazo total de cadera en perros adultos, lo que exige una técnica precisa y muy afinada, como así también, la tendinectomía del pectíneo que ha sido usada para disminuir el dolor, pero **no detiene la progresión de los cambios degenerativos asociados con displasia** y el dolor puede volver a aparecer debido a esos cambios.

Se pueden utilizar las terapias medicamentosas conservadoras, para aliviar el dolor, en perros con cambios degenerativos severos, por ej. los analgésicos o antiinflamatorios del tipo de la aspirina, fenilbutazona o corticoides pero tienen el inconveniente que en poco tiempo producen manifestaciones secundarias gastrointestinales y deben ser controladas en el uso, a su vez no permiten la recuperación articular.

En los últimos 10 años, tanto en nuestro país, como en Estados Unidos, se han desarrollado nuevos métodos terapéuticos para el tratamiento de los **estados degenerativos osteoarticulares secundarios a la displasia de cadera** y a la artrosis en general, basados en el uso de Aminoácidos Específicos y Aminoazúcares (formadores de la sustancia fundamental del cartílago, formadores de fibras colágenas, antiinflamatorios naturales) –**SOSTEN ART 25 / SOSTEN CG** - que estimulan la recuperación funcional de las articulaciones con regeneración cartilaginosa y del líquido sinovial, evitando el uso de técnicas quirúrgicas cruentas e invasivas o el uso de drogas que han demostrado tener acciones secundarias indeseables. **De esta manera se logra eliminar el dolor, mejorar el estado general, el andar, evitando las atrofiaciones musculares, frenando en gran medida el proceso degenerativo articular, produciéndose la recuperación de las superficies de contacto, visible, comprobable radiológicamente, concordando con la mejoría de las manifestaciones clínicas.**

Los tratamientos medicamentosos deben acompañarse con un control muy estricto del peso y del ejercicio de los animales afectados.

Dra. Ana María Robles
Médica Veterinaria
M.P. 2626 – M.N. 3646

anarobles@mayorslab.com.ar

**Mayors**
LABORATORIO
www.mayorslab.com.ar