

LA HERNIA DISCAL EN EL PERRO

J. Mascort Boixeda

*Hospital ARS Veterinaria
Barcelona*

Hablar sobre hernias discales no resulta extraño para cualquier veterinario que esté en la práctica de pequeños animales. Parece ser que el interés por la neurología va en aumento. En las reuniones entre veterinarios, la mayoría de comentarios sobre este tema se centran en las enfermedades del disco, tal vez porque tienen una clínica más evidente y que permite a los veterinarios prácticos no especialistas identificar un problema neurológico.

Paradójicamente, pese a tener una entidad definida y un tratamiento y pronósticos concretos, podemos observar un panorama terapéutico demasiado diverso.

Sería interesante hacer una revisión general acerca de la fisiología, patología y tratamientos del disco.

La columna vertebral forma una estructura rígida que protege la médula espinal. Existen dos tipos de articulaciones; en una de ellas el disco es un componente esencial. El perro tiene 50 discos irregulares y empiezan entre la segunda y la tercera vértebra cervical.

Los procesos articulares de las vértebras están protegidos por cápsulas articulares que constituyen así las llamadas articulaciones distrodiales. La articulación que afecta al cuerpo vertebral y, evidentemente, al disco, recibe el nombre de anfiartrodial.

El disco se compone de una estructura fibrosa externa (anillo fibroso) que envuelve una masa central fluida (núcleo pulposo). El anillo fibroso se compone de unas 25 a 30 láminas concéntricas que pueden dividirse, mezclarse y que, a menudo, no rodean por completo al disco. La lámina más interna deriva de la placa cartilaginosa y las otras de las fibras de Sharpey de las epífisis vertebrales. Estas láminas pasan de una vértebra a otra y se entrecruzan en ángulos de 100 a 120°.

La parte ventral del anillo es de una vez y media a tres veces más delgada que la parte dorsal; por esta razón el núcleo está situado excéntricamente. En individuos jóvenes, el núcleo pulposo se compone de una masa mucoide o gelatinosa con alto contenido en agua. Entre sus células mesenquimatosas uniformes hay un sistema de celosía que forma el gel, consistente en fibras colágenas pobremente diferenciadas y una masa amorfa que contiene ácido condroitin-sulfato como

keratansulfato. Los discos más grandes son los lumbosacros y los más pequeños los cervicales, siendo la delgadez del disco directamente proporcional a su medida circunferencial; es decir, el disco situado entre L7 y S1 es el más delgado.

El disco está bordeado craneal y caudalmente por placas compuestas principalmente de cartílago hialino, que se adhiere al cuerpo vertebral a través de una lámina fina de cartílago calcificado. El anillo fibroso se une tanto a la placa cartilaginosa como al cuerpo vertebral y, además, posee multitud de terminaciones nerviosas en su zona dorsal y en el ligamento dorso-longitudinal.

En la zona torácica el ligamento intercapital protege perfectamente al disco, pero está ausente a partir de T11 (vértebra anticlinal). De ahí la gran incidencia de hernias en esta zona.

El disco forma un cojín elástico que cumple las siguientes funciones:

1. estabiliza la zona
2. permite y regula el movimiento
3. retiene al núcleo pulposo
4. absorbe el shock o trauma que se produzca en la zona.

Las funciones de las placas cartilaginosas son:

1. protección de los cuerpos vertebrales
2. facilitar el intercambio de fluidos entre los discos y los cuerpos vertebrales.

La columna puede equipararse a un arco en el que la parte sólida la constituirían las vértebras y la cuerda sería el esternón y los músculos rectos abdominales. El centro de mayor movilidad sería la región de la vértebra anticlinal, de ahí que la mayor parte de protusiones se presenten en este área.

Cuando existe una compresión en sentido cráneo-caudal, el shock es absorbido por el desplazamiento del núcleo incompresible y por la distensión del anillo fibroso. Aunque la tensión se produzca en una sola parte del disco, las presiones se distribuirán uniformemente.

Cuando la columna se desplaza en posición vertical, la presión que soporta el anillo fibroso es de 3 a 5 veces superior; sin embargo, un disco en condiciones normales la resiste perfectamente. En general, se puede afirmar que existen dos factores que regulan la presión