

## INDICACIONES DE LA FISIOTERAPIA VETERINARIA

María Pérez Hernández

[www.fisiovet@fisiovet.es](mailto:www.fisiovet@fisiovet.es)

[www.fisiovet.es](http://www.fisiovet.es)

### 1. INDICACIONES TERAPEUTICAS EN MEDICINA VETERINARIA

#### 1.1 Post / Pre-operatorio (fracturas, tendones, ligamentos)

En ocasiones la aplicación de un plan de rehabilitación antes de una intervención quirúrgica nos ayudará a lograr una recuperación más rápida. Ciertas técnicas previas a la cirugía están encaminadas a la preparación del organismo de cara a la intervención.

Durante el período post-quirúrgico, la rehabilitación juega un papel fundamental. El éxito de la cirugía puede verse determinado por un plan de rehabilitación que logre la recuperación neuromuscular.

#### 1.2 Patología articular

##### 1.2.1 Displasia de cadera

**1.2.1.1 Definición:** Es el desarrollo anormal de la articulación coxofemoral caracterizado por la subluxación o luxación completa de la cabeza femoral. Con el tiempo, la inestabilidad y la incongruencia articular, da lugar al desarrollo de una enfermedad degenerativa articular, de leve a intensa en función de la gravedad.

**1.2.1.2 Etiología:** Las causas de displasia de cadera son, tanto factores hereditarios, como ambientales, que participan en el desarrollo del hueso y tejido blando anormal.

**1.2.1.3 Hallazgos en el examen físico:** Cojera de miembros posteriores unilateral o bilateral según la presentación, dolor durante la rotación externa y abducción de la cadera, disminución del rango de movimiento, musculatura pélvica escasamente desarrollada e intolerancia al esfuerzo físico.

##### 1.2.2 Displasia de codo

**1.2.2.1 Definición:** Tiene lugar por presencia de las siguiente afecciones: fragmentación del procesos coronoides (FCP), osteocondritis disecante (OCD) del húmero distal del fémur y/o no-unión del proceso uncóneo (UAP).

La FCP implica la separación del proceso coronoides medial desde el cúbito, que da como resultado incongruencia de la articulación.

En la OCD es un disturbio de la osificación endocondral que lleva retención del cartílago que tiene lugar en perros inmaduros. Dicha patología ocurre cuando la formación de fisuras en el cartílago anormal conduce al desarrollo de un colgajo de cartílago, que actúa de ratón articular.

La UAP es una enfermedad en la que el proceso uncóneo no forma una unión ósea con la metafisis cubital proximal.

**1.2.2.2 Etiología:** La etiología es desconocida pero las causas potenciales son factores genéticos, de crecimiento rápido, sobrenutrición, traumatismos, isquemia y factores hormonales.

**1.2.2.3 Hallazgos del examen físico:** Cojera, generalmente unilateral, de un miembro anterior. En FCP la manipulación del codo es dolorosa, en particular cuando se palpa el proceso coronoides medial o se realiza la extensión de la articulación. En la OCD se presentará dolor con la extensión del codo y la rotación lateral del antebrazo. En UAP el paciente puede sentarse y pararse con la mano rotada

hacia el lado externo y presentará dolor en la manipulación de la articulación, especialmente en la flexión.

### 1.2.3 Rotura de ligamento anterior cruzado

**1.2.3.1 Definición:** Se trata de un desgarro total o parcial del ligamento anterior cruzado que provoca un excesivo movimiento craneocaudal de la tibia en relación con el fémur.

**1.2.3.2 Etiología:** Tiene cierto carácter hereditario que predispone a ciertas razas debido a una mala conformación de la articulación. En otros casos tiene su origen en traumatismos previos.

**1.2.3.3 Hallazgos del examen físico:** Puede no existir dolor. Se palpará efusión articular próxima al tendón patelar. Test de movimiento de cajón positivo.

### 1.2.4 Enfermedad degenerativa articular o artrosis (OA)

**1.2.4.1 Definición:** Se trata de una enfermedad articular degenerativa del cartílago articular, que se acompaña de la formación de hueso en los márgenes sinoviales y de la fibrosis de tejidos blandos periarticulares.

**1.2.4.2 Etiología:** La OA puede deberse al propio envejecimiento, donde la degeneración articular ocurre por motivos aún desconocidos, o puede ser consecuencia de anomalías que promueven inestabilidad articular, cargas anormales sobre el cartílago articular.

**1.2.4.3 Hallazgos del examen físico:** Cojera, dolor a la manipulación de la articulación, disminución del rango de movimiento, crepitaciones, hinchazón de la articulación.

### 1.2.5 Luxación / Subluxación

**1.2.5.1 Definición:** Es una separación completa o parcial de las caras articulares de una articulación.

**1.2.5.2 Etiología:** Generalmente se produce como consecuencia de un trauma. Aunque en otras ocasiones tiene carácter hereditario.

**1.2.5.3 Hallazgos del examen físico:** Cojera, rotación medial o lateral de la extremidad, según la luxación sea lateral o medial (hombro y cadera), dolor a la palpación y manipulación, palpación de abultamiento asimétrico, crepitaciones e inflamación.

## 1.3 Patología muscular

### 1.3.1 Contractura del músculo cuádriceps.

**1.3.1.1 Definición:** Tiene lugar cuando existe la sustitución de la arquitectura de la unidad musculotendinosa normal por tejido fibroso, lo que redundará en el acortamiento funcional del músculo o tendón. Este acortamiento puede ocasionar movimientos anormales en las articulaciones adyacentes.

**1.3.1.2 Etiología:** Sucede con mayor frecuencia tras fracturas femorales distales en perros jóvenes, aunque está descrita la presentación congénita.

**1.3.1.3 Hallazgos del examen físico:** Restricción del rango de movimiento de la rodilla que puede quedar en extensión con un rango de flexión de unos 20-30 grados o incluso hiperextendida. Atrofia de los músculos anteriores del muslo y a la palpación se aprecia un cordón engrosado.

### 1.3.2 Contractura del músculo infraespinoso.

**1.3.2.1 Definición:** (mirar contractura músculo cuádriceps)

**1.3.2.2 Etiología:** La etiología es desconocida, pero parece ser un proceso miopático primario.

**1.3.2.3 Principales razas predispuestas:** Razas de caza, después de lesiones irreversibles en fibras musculares.

**1.3.2.4 Hallazgos del examen físico:** Cojera de la extremidad anterior. Puede haber tumefacción de las partes blandas en la región del hombro. Rotación externa del hombro que causa la abducción del codo y rotación externa de la mano.

### **1.3.3 Desgarro musculo iliopsoas.**

**1.3.3.1 Definición:** Lesión inflamatoria en el vientre muscular, que en casos severos puede ser un hematoma.

**1.3.3.2 Etiología:** La lesión resulta de un esfuerzo excesivo del musculo, asociado normalmente a perro de deporte de alto nivel.

**1.3.3.3 Hallazgos del examen físico:** Dolor a la palpación del tendón de inserción del iliopsoas. Espasmos musculares y dolor en el vientre muscular. Dolor al realizar extensión con rotación interna de la cadera.

## **1.4 Neuropatología**

### **1.4.1 Enfermedad del disco intervertebral.**

**1.4.1.1 Definición:** Enfermedad asociada a la degeneración y extrusión discal que causa compresión medular espinal y/o secuestro de la raíz nerviosa.

**1.4.1.2 Etiología:** La causa es desconocida. Tiene cierto carácter hereditario ya que suele presentarse con mayor frecuencia en determinadas razas. Por otro lado, puede verse ligado a traumas externos o tumores.

**1.4.1.3 Hallazgos del examen físico:** Déficits neurológicos bilaterales o unilateral en función de la localización y gravedad de la compresión medular.

### **1.4.2 Síndrome de cauda equina.**

**1.4.2.1 Definición:** Es un complejo de signos neurológicos ocasionados por la compresión de las raíces nerviosas (cauda equina) que transcurren a través del canal lumbosacro.

**1.4.2.2 Etiología:** Puede ser de tipo adquirido (fracturas, luxaciones, discoespondilitis, osteomielitis vertebral, enfermedad del disco intervertebral, embolismo fibrocartilaginoso, neoplasia) o congénito (estenosis del canal vertebral, osteocondrosis sacra del desarrollo).

**1.4.2.3 Hallazgos del examen físico:** Dolor crónico en el área lumbosacra y cojera en miembros posteriores, con o sin debilidad pélvica. Deficiencias neurológicas, dificultad para subir escaleras, posición anormal de la cola, atrofia muscular en miembros pélvicos.

### **1.4.3 Síndrome de Wobbler.**

**1.4.3.1 Definición:** Trastorno de los discos intervertebrales y vértebras cervicales caudales que ocasiona compresión medular.

**1.4.3.2 Etiología:** La causa es de tipo nutricional, hereditaria y/o adquirida.

**1.4.3.3 Hallazgos del examen físico:** Signos de neurona motora superior, estación en base amplia, marcha rígida, atrofia de los músculos infraespinoso y supraespinoso. El cuello se suele mantener en flexión ventral, los que induce menor compresión medular, tetraparesia / paraparesia ambulatoria o no.

### **1.4.4 Mielopatía degenerativa.**

**1.4.4.1 Definición:** Enfermedad neurológica que ocasiona desmielinización progresiva de las fibras de haces largos, que comienza a nivel de la columna toracolumbar y que asciende cranealmente

**1.4.4.2 Etiología:** Desconocida, existen hipótesis propuestas que comprenden fenómenos inmunológicos y hereditarios.

**1.4.4.3 Hallazgos del examen físico:** Déficits neurológicos sin presencia de dolor. Generalmente presenta pérdida de la propiocepción

consciente, exageración de los reflejos patelares y reflejos extensor cruzado positivo. La percepción del dolor y la continencia urinaria y fecal no se pierden inicialmente, pero pueden verse afectados en el curso avanzado de la enfermedad.

#### **1.4.5 Infartación fibrocartilaginosa.**

**1.4.5.1 Definición:** Es una patología que tiene lugar por la necrosis isquémica de un segmento medular espinal ocasionado por la herniación del material discal intervertebral dentro de la microvascularización medular.

**1.4.5.2 Etiología:** Se produce por émbolos que ingresan en la médula espinal por arterias o venas, que pueden ser impulsados por un aumento repentino de la presión venosa central. Si bien, existen otros materiales que podrían embolizar, como parásitos, tejidos, neoplasias, aire, grasa, etc...

**1.4.5.3 Hallazgos del examen físico:** Comienzo agudo de tetra, para, hemi o monoparesia ambulatoria o no, lateralizante, no progresiva de tipo neurona motora superior o inferior, sin dolor espinal. En casos graves se produce pérdida de la nocicepción profunda.

#### **1.5 Sobrepeso / Obesidad**

Una de las enfermedades que pasan con mayor frecuencia desapercibidas es el sobrepeso o la obesidad de los pacientes. Una dieta inadecuada y la falta de ejercicio predisponen a un aumento del peso por encima de los límites establecidos para cada estándar racial. La obesidad es un factor fuertemente asociado a la aparición y empeoramiento de patologías como la osteoartritis y otros procesos articulares.

#### **1.6 Paciente geriátrico**

En la sociedad actual, la evolución en la relación entre propietario y mascota da como resultado un aumento considerable de la esperanza de vida del animal. Existen cada vez un mayor porcentaje de perros de edad avanzada, considerados en la clínica diaria como pacientes geriátricos. Uno de los problemas más extendidos entre este grupo de pacientes, aparte del sobrepeso, es la osteoartritis. Un manejo fisioterápico adecuado, implica una disminución de los procesos dolorosos asociados a estas patologías, aumentando el bienestar del paciente y como consecuencia su calidad de vida.

#### **1.7 Perro de deporte**

La aplicación de fisioterapia en el perro de deporte abarca desde la planificación de un programa de entrenamiento, hasta la prevención y tratamiento de lesiones. Aplicado de forma adecuada, el rendimiento será mucho mayor y los resultados mejoraran notablemente.

## **2. CONCLUSION**

La Fisioterapia da una nueva perspectiva a la Medicina Veterinaria y amplía las opciones terapéuticas dirigidas a ofrecer un servicio de calidad para nuestros pacientes. Además, puede incluirse dentro de la Medicina Preventiva, nueva concepción que incluimos en nuestra Medicina, en este caso, con el objetivo de prevenir lesiones o la evolución desfavorable de patologías musculoesqueléticas y neurológicas.

## **3. BIBLIOGRAFIA**

1. Añor S., Gaitero L. "El examen neurológico del perro y el gato". Consulta Difus Vet; 137: 43-51.
2. Bockstahler, B., Levine, D., Millis, D. 2004. Essential Facts of Physiotherapy in dogs and cats. Rehabilitation and Pain Management. BE VetVerlag.

3. López Rivero, J.L. *et al.* 2004. Neurología y Comportamiento del Caballo. Universidad de Córdoba.
4. McGowan, C., Goff L., Stubbs, N. 2007. Animal Physiotherapy. Assesment, Treatment and Rehabilitation of Animals. Blackwell Publishing.
5. Millis, D., Levine, D., Taylor, R. 2004. Canine Rehabilitation & Physical Therapy. Saunders.
6. Pellegrino, F., Suraniti, A., Garibaldi, L. 2001. Síndromes neurológicos en perros y gatos. Inter-médica.
7. Vazquez Gallego, J. 2000. El Masaje Terapéutico y Deportivo. Mandala.
8. Welch Fossum, T., at al. 1999. Cirugía en pequeños animals. Inter-Médica.
9. Zilberschtein, J., et al. 2006. Fisioterapia y Rehabilitación en el tratamiento postoperatorio de los traumatismos de la columna vertebral. Pequeños animales. 63:27-35.