

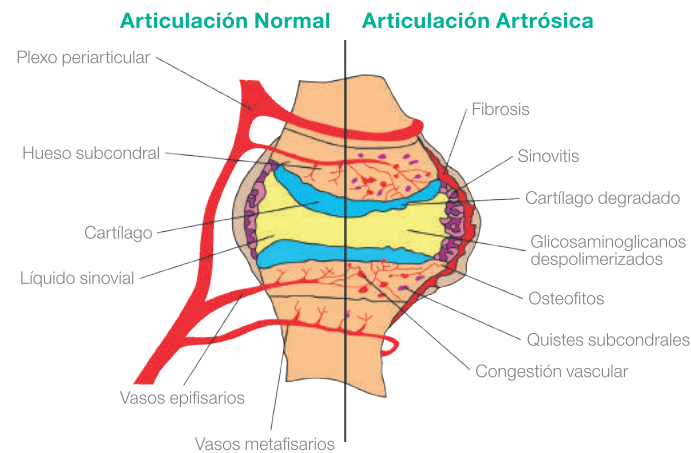
Evolución de la osteoartritis

La osteoartritis es una enfermedad global de la articulación

La **osteoartritis (O.A.)** es una artropatía crónica y progresiva del cartílago articular, esta lesión del cartílago produce cambios degenerativos y proliferativos del tejido periarticular: estrechamiento del espacio articular, afección de la membrana sinovial, (inflamación, síntesis alterada del ac. hialurónico y fibrosis) y del hueso subcondral (esclerosis y neoformación ósea con aparición de osteofitos)¹.

El proceso inflamatorio puede comenzar en cualquiera de los tejidos sinoviales originando metabolitos mediadores de la inflamación que afectan a otros tejidos articulares los cuales producen más mediadores provocando un “efecto en cascada”. El depósito de radicales libres en el líquido sinovial provoca la degradación del ac. hialurónico ocasionando una pérdida en la viscosidad y lubricación del líquido sinovial. Estas lesiones junto a la pérdida de proteoglicanos hacen que aumente la permeabilidad al agua provocando un ablandamiento del cartílago haciéndolo mas sensible a fuerzas mecánicas.

La esclerosis del hueso subcondral contribuye a la progresión de la **O.A.**². La bolsa sinovial se ve afectada engrosándose y congestionándose.



Osteopen

100 mg/ml Solución inyectable para perros
Pentosano polisulfato de sodio

Dosificación

- **Vía subcutánea**
- **3 mg PPS/kg**
(equivalente a 0,3ml/10kg)
- **4 aplicaciones separadas**
5-7 días entre cada una de ellas
- **Hasta 3 ciclos de 4 inyecciones al año**

DOSIFICACIÓN PERROS	
Dosis: 3 mg PPS/ Kg equivalente a 0,3 ml/10kg	PESO
0,15 ml	5 kg
0,3 ml	10 kg
0,45 ml	15 kg
0,6 ml	20 kg
0,75 ml	25 kg
0,9 ml	30 kg
1,05 ml	35 kg
1,20 ml	40 kg
1,50 ml	50 kg



RECUERDE: EL TRATAMIENTO DE LA OSTEOARTRITIS EN PERROS DEBE SER MULTIMODAL

Referencias:

1. Johnston SA. Osteoarthritis. Veterinary Clinics of North America: Small Animal Practice 1997; 27: 699-720. 6. Bwalya EC, et al. Effects of pentosan polysulfate and polysulfated glycosaminoglycan on chondrogenesis of canine bone marrow-derived mesenchymal stem cells in alginate and micromass culture. 2017; 1. J. Vet Med. Sci. 7. Capon H and Dycus D. How to manage the osteoarthritic dog. BSAVA Companion, May 2018:14-19.
2. Kawcak C E, et al. Clinical effects of exercise on subchondral bone of carpal and metacarpophalangeal joints in horses, Am J Vet Res. 2000; 61: 1,252-1,258.
3. Capon H and Dycus D. How to manage the osteoarthritic dog. BSAVA Companion, May 2018:14-19.
4. Rogachevsky RA, et al. Treatment of canine osteoarthritis with insulin-like growth factor-1 (IGF-1) and sodium pentosan polysulfate. Osteoarthritis Cart 1993; 1: 105-114

Osteopen 100 mg/ml Solución inyectable para perros: **Sustancia activa:** Pentosano polisulfato de sodio: 100 mg/ml **Indicaciones:** tratamiento de la cojera y el dolor de las enfermedades articulares degenerativas o la artrosis (artrosis no infecciosa) en el perro esqueléticamente maduro. **Contraindicaciones:** No usar en el tratamiento de la artritis séptica. No usar en perros con insuficiencia hepática o renal avanzada o signos de infección. No usar en casos conocidos de hipersensibilidad a la sustancia activa o a algún excipiente. No usar en perros esqueléticamente inmaduros (es decir, en perros en los que las placas epifisarias de los huesos largos no se hayan cerrado). Dado que el pentosano polisulfato tiene efectos anticoagulantes, no usar en perros con afecciones sanguíneas, trastornos de la coagulación, hemorragia, traumatismo o cáncer (sobre todo hemangiosarcoma) ni durante el período perioperatorio de 6-8 horas desde la cirugía. No usar en artritis de origen inmunitario. **Dosificación:** Vía subcutánea. 3 mg de pentosano polisulfato de sodio/kg de peso corporal (que equivalen a 0,3 ml/10 kg de peso corporal) en cuatro ocasiones, separadas por 5-7 días. **Medicamento sujeto a prescripción veterinaria N° registro 3683 ESP**

Laboratorios Karizoo, s.a.
An Alivira Group Company

Polig. Industrial La Borda
Mas Pujades, 11-12
08140 Caldes de Montbui
Barcelona, Spain

T +34 938 654 148
F +34 938 654 648
karizoo@karizoo.com
www.karizoo.com



KARIZOO

Osteopen

100 mg/ml Solución inyectable para perros
Pentosano polisulfato de sodio



NUEVO ALIADO FRENTE A LA OSTEOARTRITIS

PUBLIC00172



KARIZOO

Osteopen

100 mg/ml Solución inyectable para perros
Pentosano polisulfato de sodio

La osteoartritis

La **osteoartritis (O.A.)** es una enfermedad degenerativa articular, que provoca la pérdida de la función articular no solo del cartílago sino de todos los tejidos articulares.

La **O.A.** suele ser secundaria a trastornos musculoesqueléticos (displasia de cadera, rotura de ligamentos, fracturas,...).

Las articulaciones que se ven afectadas con mayor frecuencia son la cadera, la rótula y el codo.

Factores que contribuyen a la aparición son:
edad, peso, obesidad, genéticos, alimentación, ejercicio y sexo

La **O.A.** afecta a **1 de cada 5** perros mayores de 1 año

El **20%** de la población canina está afectada

En animales mayores de 8 años la **incidencia es del 80%**³

Los signos de artrosis más frecuentes son:

- **Deterioro de la actividad:**
Reticencia a hacer ejercicio, disminución de la actividad general, rigidez, cojera, incapacidad de saltar, cambios en la marcha como los “saltitos de conejo”.
- **Dolor con la manipulación:**
Cambios de comportamiento como agresividad o signos de incomodidad.

Manejo de la artrosis

El tratamiento de la **O.A.** ha de ser multimodal con el objetivo de frenar la progresión y aliviar las molestias. Comprende: tratamiento con Aines, analgésicos, suplementos articulares, control del peso, manejo nutricional, modificación ejercicio, cirugía.

Pentosan polisulfato

- **Pentosan polisulfato de sodio (PPS)** es el ingrediente activo de Osteopen.
- Está clasificado como un **fármaco modificador de la enfermedad O.A. (DMOAD)**

Los estudios han demostrado que el PPS actúa en numerosas rutas responsables de la patogénesis de la O.A.:⁴

- **Detiene el daño del cartílago** y estimula la síntesis de nuevos glicosaminoglicanos (GAG).
- **Inhibe mediadores proinflamatorios.**
- **Modula la acción de citoquinas.**
- **Inhibe enzimas proteolíticas.**
- **Estimula la formación de ácido hialurónico** demostrando reducir la inflamación sinovial y el dolor.
- Mejora las características del **líquido sinovial**
- **Estimula el riego del cartílago** produciendo efectos analgésicos y regenerativos
- Ha demostrado tener **acción antitrombótica.**

Acción farmacológica

Identificación de potenciales lugares para la acción farmacológica

La **O.A.** es el resultado de cambios patológicos de los tejidos articulares, concretamente cartílago, sinovia y hueso subcondral. Las **patologías tisulares** son interdependientes como vemos en el siguiente diagrama.

