

Osteoartritis en equinos

La osteoartritis, anteriormente conocida como enfermedad articular degenerativa, es el problema articular más común en los caballos, ya que representa del 60% al 65% de las claudicaciones en equinos.

El término "artritis" se refiere a la inflamación articular, existen diferentes tipos y causas en los caballos. Tales como desgaste por entrenamiento deportivo, traumatismo o infección.

La osteoartritis puede ocurrir en cualquier articulación sinovial. Es una degeneración del cartílago, la cual se clasifica en 4 grados, que puede ser precipitada por factores como traumatismos repetitivos, fracturas históricas u otras lesiones, y/o mala conformación que puede aumentar el estrés en las articulaciones, ya sea una carga normal en un eje anormal o una carga anormal en un eje normal.

El entrenamiento a alta velocidad también es un factor de riesgo, ya que hay liberación de células inflamatorias, las cuales modifican a la matriz extracelular del cartílago articular. La osteoartritis empeora progresivamente con la edad, pero puede afectar a los caballos de cualquier edad, sexo y raza.

Un signo clínico predominante de la osteoartritis en caballos es la claudicación, que puede ser intermitente pero recurrente con inicio repentino o lentamente progresivo. Los caballos afectados pueden exhibir un rango de movimiento reducido en una o más articulaciones, que puede empeorar con el tiempo. Los signos clínicos adicionales pueden incluir aumento de volumen, calor, crepitación, dolor en la manipulación de la articulación afectada. Algunos caballos pueden estar rígidos cuando salen de sus establos o comienzan a trabajar, pero a menudo se ven más cómodos después de comenzar el ejercicio.

La osteoartritis se diagnostica más comúnmente en base a un examen de sistema locomotor, radiografías, bloqueo articular y ultrasonido, pero en algunos casos con imágenes avanzadas tomografía computarizada, resonancia magnética, siendo la artroscopia de las más exactas para evaluar el daño al cartílago, este procedimiento es invasivo, se utiliza una cámara pequeña para visualizar, diagnosticar y tratar problemas articulares. La analgesia diagnóstica por medio de bloqueo intraarticular, el cual debe ser positivo dentro los primeros 5 minutos de realizarlo, nos puede ayudar para identificar la fuente del dolor. Las imágenes de rayos x, pueden mostrar un espacio articular disminuido, esclerosis, osteofitos en diferentes grados y exceso de líquido articular.

En la actualidad existen una variedad de opciones de tratamiento disponibles en el mercado, pero no existe uno solo que sea estándar o cura conocida para la osteoartritis. La mayoría de los tratamientos para la osteoartritis en caballos tienen como objetivo reducir el dolor y retrasar el proceso de la enfermedad.

Estos incluyen antiinflamatorios no esteroideos (AINES), nutracéuticos y medicamentos intraarticulares que incluyen corticosteroides, ácido hialurónico,

plasma rico en plaquetas, proteína agonista del receptor de interleucina-1 (IRAP), policramidas, pentosan polisulfatado. Se puede recomendar la terapia física, incluida la terapia de cinta de correr bajo el agua. Dependiendo de qué articulaciones estén involucradas, se puede realizar una fusión quirúrgica (artrodesis) dependiendo que articulacion este afectada.

El manejo de caballos con esta enfermedad debe incluir recorte, herraje ortopédico, bajar de peso para caballos con sobrepeso y ejercicio controlado, en duración e intensidad, según lo determinado por un médico veterinario. Es importante tener en cuenta que el manejo del dolor no trata el proceso de la enfermedad. Existen basicamente dos formas de manejarla, quitar el dolor y modificar el curso de la enfermedad, aunque sabemos que es un proceso crónico degenerativo el cual no tiene cura.

Dado que existen muchos factores involucrados, el pronóstico para los caballos afectados puede ser variable dependiendo de la gravedad de la enfermedad, la afectación de articulaciones única o múltiple, si están involucradas las articulaciones de alto o bajo movimiento.

El desarrollo de esta enfermedad, se debe con mayor frecuencia al desgaste normal a lo largo del tiempo, pero puede desarrollarse después de un solo evento traumático. Los caballos con una lesión articular traumática pueden desarrollar osteoartritis secundaria. La prevención es clave, y los métodos para promover la salud de las articulaciones incluyen, evitar el ejercicio máximo repetido especialmente en caballos jóvenes, garantizar que el ejercicio sea de duración e intensidad adecuadas y un balance de los cascos. También es importante diagnosticarla de forma temprana, puede ser por medio de biomarcadores moleculares y controlar la inflamación para evitar un mayor deterioro del cartilago articular.

Bibliografia:

- Anderson DD, Chubinskaya S, Guilak F, et al. 2011. Post-traumatic osteoarthritis: improved understanding and opportunities for early intervention. *J Orthop Res* **29**: 802–809.
- Loeser RF. 2010. Age-related changes in the musculoskeletal system and the development of osteoarthritis. *Clin Geriatr Med* **26**: 371–386.
- Altman RD, Abramson S, Bruyere O, Clegg D, Herrero-Beaumont G, Maheu E, et al. Commentary: osteoarthritis of the knee and glucosamine. *Osteoarth Cart*. 2006;14(10):963-966.
- Alves ALG, Fonseca BPA, Thomassian A, Nicoletti JLM, Hussni CA, Silveira CA. Lombalgia em equinos. *Braz. J. vet. Res. anim. Sci.* 2007; 44(3):191-199
- Andia I, Sánchez M, Maffulli N. Joint pathology and platelet-rich plasma therapies. Review. *Expert Opin Biol Ther*. 2012;12(1):7-22.
- Baccarin RY, Machado, TS, Lopes-Moraes AP, Vieira FA, Michelacci YM. Urinary glycosaminoglycans in horse osteoarthritis. Effects of chondroitin sulfate and glucosamine. *Res Vet Sci*. 2012a;93(1):88-96.
- Baccarin RYA, Moraes APL, Veiga ACR, Fernandes WR, Amaku M, Silva LCLC, Hagen SCF. Relação entre exame clínico e radiográfico no diagnóstico da osteoartrite equina. *Braz J Vet Anim Sci*. 2012b;49(1):73-81.

- Bondeson J, Blom AB, Wainwright S, Hughes C, Caterson B, van den Berg WB. The role of synovial macrophages and macrophage produced mediators in driving inflammatory and destructive responses in osteoarthritis. *Arthritis Rheum.* 2010;62(3):647-657.
- Brandt KD, Dieppe P, Radin EL. Etiopathogenesis of osteoarthritis. *Rheum Dis Clin North Am.* 2008;34(3):531-559.