

Revisión del colágeno tipo II sin desnaturalizar (UC-II) en la salud y la enfermedad de las articulaciones: una revisión sobre el conocimiento actual de los animales de compañía

Hasan Gencoglu 1 , Cemal Orhan 2 , Emre Sahin 2 y Kazim Sahin 2,* 1 Departamento de Biología, Facultad de Ciencias, Universidad de Firat, Elazig (+90) 424, Turquía; hgencoglu@firat.edu.tr 2 Departamento de Nutrición Animal, Facultad de Medicina Veterinaria, Universidad de Firat, Elazig (+90) 424, Turquía; corhan@firat.edu.tr (C.O.); esahin@bingol.edu.tr (E.S.) * Correspondencia: nsahinkm@yahoo.com; Tel.: +90-532-7473506
Recibido: 4 de marzo de 2020; Aceptado: 6 de abril de 2020; Publicado: 17 Abril 2020

Resumen simple: La osteoartritis (OA), la enfermedad articular más común que afecta a humanos y animales, es una enfermedad dolorosa, degenerativa e inflamatoria que afecta las articulaciones sinoviales y, en última instancia, conduce a la pérdida de movilidad. Los enfoques preventivos no farmacológicos, varios agentes terapéuticos farmacéuticos y algunos medicamentos pueden reducir la progresión de la artrosis en animales. Muchos estudios clínicos y experimentales han revelado que la forma no desnaturalizada del colágeno tipo II (UC-II) ofrece beneficios comunes para la salud de los pacientes con artrosis.

Resumen: La artrosis es bastante común en animales de compañía, especialmente en perros y caballos de razas grandes. El colágeno, la proteína más abundante de los mamíferos, tiene tipos específicos de tejido conectivo para la piel, los huesos, la lámina reticulada, la lámina basal, los huesos y las superficies celulares, mientras que el colágeno tipo II (UC-II) forma la estructura principal del tejido cartilaginoso. Incluso en dosis más pequeñas, también se ha informado que la UC-II es más efectiva que los suplementos de glucosamina y sulfato de condroitina, que son los suplementos más utilizados en el mercado. En esta revisión, resumimos los efectos de la UC-II sobre la salud y la función de las articulaciones en condiciones de salud y enfermedad en animales de compañía.

Palabras clave: colágeno; inflamación; degeneración articular; osteoartritis; Dolor

10. Conclusiones

Se ha informado que la administración de UC-II es más eficaz que los suplementos de glucosamina y sulfato de condroitina más utilizados en estudios de salud conjunta realizados con humanos y animales. El UC-II puede aliviar la respuesta inflamatoria de las células T y activar las células T reguladoras a través de su mecanismo de tolerancia oral, lo que eventualmente puede reducir el daño del cartílago. Si bien se ha demostrado que los AINE inducen varios efectos secundarios, incluido el sangrado gastrointestinal, junto con la disfunción renal y hepática que causa problemas, a largo

plazo, es obvio que se necesita una terapia segura y eficaz. Con el fin de arrojar luz sobre el verdadero mecanismo de acción que tiene lugar en el cartílago articular, junto con la intención de aportar una mejor comprensión de los mecanismos de reparación articular, las técnicas como la tinción inmunohistoquímica y la expresión génica no controlada de péptidos relacionados con el metabolismo del cartílago deben realizarse en los modelos experimentales de artrosis en animales pequeños. En la literatura actual, el UC-II se ha sugerido como un suplemento seguro y eficaz para la salud de las articulaciones tanto para humanos como para animales. Se ha utilizado y se puede utilizar de forma independiente o como terapia adyuvante con fármacos en el tratamiento de la artrosis de los animales de compañía que sufren.