

LA PREVENZIONE DELL'OSTEOARTRITE IN VETERINARIA



di **Silvia Bisio**, erborista

Negli ultimi anni, si stanno affacciando sul mercato sempre più integratori rivolti agli animali da compagnia, spesso consigliati dagli stessi veterinari.

Esistono infatti numerose aziende specializzate in questo settore che offrono soluzioni e rimedi diversi rispetto ai tradizionali farmaci per il trattamento di alcune condizioni.

Tale tendenza è determinata, soprattutto, da una maggiore attenzione da parte dei proprietari

nei confronti dei propri animali, i quali stanno diventando a tutti gli effetti parte integrante della famiglia. Un integratore, ovviamente, non può essere impiegato per la cura di una patologia o condizione, ma per prevenirne o ridurne i sintomi. In questo articolo parleremo, in particolare, degli estratti vegetali che possono essere impiegati per contrastare i sintomi indotti da una condizione purtroppo piuttosto frequente nei cani, ossia l'osteoartrite.

L'osteoartrite viene descritta come una complessa malattia cronica delle articolazioni dovuta al deterioramento delle cartilagini.

È una condizione molto diffusa nei cani, si stima infatti che interessi circa il 20% degli esemplari adulti, colpendo in particolare alcune razze, come il pastore tedesco e il labrador retriever. Il meccanismo alla base dell'osteoartrite non è del tutto chiaro, si presume tuttavia che siano coinvolti fenomeni meccanici e di stress ossidativo che indurranno a livello articolare uno stato di infiammazione costante. Tale infiammazione causerà soprattutto dolore e zoppia che indurranno nel cane una maggiore difficoltà nei movimenti.

Tra le principali cause di insorgenza troviamo l'età, l'obesità, traumi fisici o la presenza di anomalie congenite e disordini metabolici, come per esempio il diabete.

Attualmente non esiste una cura per tale condizione, ma solo terapie per ridurre i sintomi.

LE TERAPIE DISPONIBILI

A seconda della gravità e della causa scatenante, si può intervenire con trattamenti farmacologici o non farmacologici.

La terapia farmacologica prevede l'utilizzo di FANS, ossia farmaci antinfiammatori non steroidei, e in casi più gravi di corticosteroidi. Con tali terapie però insorgono spesso effetti collaterali di una certa importanza, soprattutto a scapito dell'apparato digerente.

Per quanto riguarda i trattamenti non farmacologici, si può ricorrere a vari approcci, tra i quali:

- **Perdita di peso:** si va a diminuire il sovraccarico e l'accumulo di tessuto adiposo, in grado di liberare sostanze tipiche, dette adipochine. Queste molecole agiscono a livello articolare promuovendo la degradazione della cartilagine, in quanto inducono il rilascio di sostanze infiammatorie.

- **Modulazione dell'attività fisica:** nelle fasi di infiammazione intensa, l'attività fisica deve infatti essere ridotta al minimo, sia per abbassare il livello di stress articolare, sia per non innescare o accentuare un eventuale processo di stress ossidativo. Nonostante ciò, un'attività fisica moderata e personalizzata può limitare i sintomi. In questo caso, infatti, sarà possibile mantenere la mobilità articolare e migliorare l'attività muscolare.

- **Impiego di integratori alimentari,** anche in associazione ai rimedi farmacologici nel caso in cui non sia possibile aumentarne la dose.

Tra le principali sostanze non-farmacologiche impiegate in caso di osteoartrite troviamo:

- Glucosamina e la condroitina solfato, spesso impiegate insieme grazie al loro effetto sinergico a livello articolare, in quanto inducono:

- una maggior sintesi di cartilagine

- una riduzione dell'infiammazione.

- Acido ialuronico: fondamentale per la sintesi del liquido sinoviale. Infatti, grazie alla carica negativa del suo gruppo carbossilico, tale molecola è molto idrofila e in grado di formare con l'acqua un composto viscoso, fondamentale per la sintesi dello stesso liquido sinoviale.

- Collagene di tipo II: è la proteina principale formante le cartilagini.

- Acidi grassi Omega 3: hanno dimostrato avere un ruolo antinfiammatorio a livello articolare.

Possono inoltre essere utilizzati alcuni componenti vegetali utili, in questi casi, per limitare il dolore e l'infiammazione.

I più frequenti sono gli estratti di:

- Boswellia serrata

- Camellia sinensis

- Clorofilla.

La Boswellia serrata, è una pianta arborea appartenente alla famiglia delle Burseraceae, originaria dell'India.

Il genere Boswellia comprende oltre 20 specie, accumulate dalla presenza abbondante di resina.

Produce una resina molto aromatica, chiamata "salai guggul", ricavata tramite incisione della corteccia. Tale resina se bruciata, libera un aroma gradevole. Per questo motivo è stata impiegata fin dall'antichità nelle cerimonie e nei riti religiosi.

Ha trovato un impiego anche nella medicina Adyurvetica, come ingrediente di base per la preparazione di formulazioni utilizzate per trattare le infiammazioni, in particolare le artriti. A tale resina, sono associate anche altre proprietà, come riduzione dei livelli di colesterolo e di trigliceridi nel sangue.

La componente farmacologicamente attiva è data quindi dalla resina, le cui componenti principali sono:

- Olio essenziale, circa il 16%, contenente soprattutto alfa-tuene e p-cimene.
- Terpenidi, comprendenti anche 4 acidi triterpenici, il più abbondante dei quali è l'acido beta-boswellico.

La Camellia sinensis, comunemente nota come pianta del tè, è una specie appartenente alla famiglia delle Teaceae. È una pianta originaria della Cina e del sud-est asiatico, ma viene coltivata anche in altre regioni tropicali e subtropicali. Ha un portamento cespuglioso o di piccolo albero, tenuto ad altezza inferiore ai due metri per rendere più semplice la raccolta delle foglie.

Le foglie misurano dai 4 ai 15 cm di lunghezza e dai 2 ai 5 cm di larghezza. Le migliori per la preparazione del tè sono quelle più giovani, riconoscibili dal colore più chiaro e dalla presenza di tomento sulla pagina inferiore. Foglie di età differenti producono metaboliti differenti e di conseguenza daranno tè dalle caratteristiche diverse.

Dai semi della *C. sinensis* si ricava un olio dolcissimo utilizzato in cucina come condimento.

Il tè contiene circa 4000 componenti bioattivi, di cui circa un terzo sono polifenoli. Contiene inoltre aminoacidi, proteine, carboidrati ed alcaloidi, come caffeina, teofillina e teobromina.

Il tè viene utilizzato soprattutto per la sua componente polifenolica, di cui le epigallocatechine gallate (EGCG) rappresentano la parte principale. I polifenoli sono metaboliti secondari presenti in numerosissimi vegetali. A tali molecole sono riconducibili funzioni antinfiammatorie e antiossidanti, grazie alla loro capacità di scavenge radicalica e di attivazione dei geni codificanti per gli enzimi antiossidanti, come la SOD e la catalasi.

Le EGCG in particolare hanno dimostrato avere proprietà antinfiammatorie, in grado di inibire le interleuchine, responsabili dei processi di infiammazione cartilaginea.

La clorofilla è un pigmento molto comune nel mondo vegetale, il cui ruolo è rendere possibile il processo di fotosintesi.

Con pigmento si intendono tutte quelle molecole in grado di dare uno specifico colore alla specie vegetale in cui sono presenti.

I pigmenti possono essere classificati nel seguente modo:

- Carotenoidi,
- Flavonoidi (tra cui gli antociani),
- Composti fenolici,
- Composti eterociclici azotati,
- Clorofilla.

Tutti questi composti risultano essere piuttosto instabili nei prodotti alimentari e tendono a degradarsi facilmente se le condizioni esterne non sono ottimali. Non essendo gli animali in grado di sintetizzare da sé tali molecole, devono essere necessariamente assunti tramite la dieta.

La molecola della clorofilla è formata da un complesso, denominato anello porfirinico, esterificato a una lunga catena alcolica, il fitolo.

La clorofilla, oltre all'impiego nell'industria alimentare come colorante, trova vasto utilizzo anche nel settore salutistico, in quanto ed essa vengono attribuite diverse proprietà terapeutiche, tra le quali:

- Antinfiammatorie,
- Antiossidanti,
- Antianemici, grazie alla sua struttura simile all'emoglobina.

Uno studio ha dimostrato come in particolare la sua componente fitolica sia in grado di ridurre i segni di infiammazione dovuti dall'OA.

Si è osservato, infatti, come il fitolo assunto per via orale abbia abbassato il livello di alcune citochine proinfiammatorie, proprio a livello del liquido sinoviale. Tutte queste sostanze ed estratti vegetali, possono essere utilizzate per trattare i sintomi dell'osteoartrite anche negli esseri umani, essendo comunque le articolazioni dei cani molto simili dal punto di vista strutturale e funzionale alle nostre. È importante però precisare che gli integratori per noi esseri umani seguono una normativa differente rispetto a quelli destinati ai cani, definiti mangimi complementari.

Per questi motivi, a parità di sostanze impiegate per la formulazione, i prodotti finali non possono essere interscambiabili.

Il settore degli integratori per cani e più in generale per animali da compagnia, è ultimamente in forte crescita, grazie a una maggiore attenzione al benessere dei nostri amici a quattro zampe, che stanno sempre più diventando parte integrante delle nostre famiglie.