

Il gomito del cane è costituito da un'articolazione di tipo mobile, formata da una cavità articolare interposta a superfici lisce e rivestite di cartilagine. Questa cavità è riempita da un liquido lubrificante, la sinovia.

I capi ossei presenti nell'articolazione del gomito sono rappresentati dalla porzione distale dell'omero e dalla porzioni prossimali di radio e ulna.

I segmenti ossei hanno una capsula articolare comune, rinforzata anteriormente da un legamento membranoso.

Vi sono poi due legamenti collaterali, uno mediale (faccia interna) e uno laterale (faccia esterna), il legamento anulare del radio e il legamento obliquo.

I muscoli ei tendini: i tendini del brachiale e del bicipite e i muscoli flessori ed estensori di carpo ed avambraccio.

Cosa comporta e che cosa è la displasia del gomito

E' una malformazione articolare che può essere causata da un'incongruenza articolare (a causa di una crescita asincrona di radio ed ulna) e/o da una alterazione dell'incisura semilunare dell'ulna.

L'incongruenza articolare comporta un sovraccarico ed un'eccessiva sollecitazione:

- *del processo coronoideo mediale dell'ulna e del condilo mediale dell'omero nella frammentazione del processo coronoideo dell'ulna, o FCP.*
- *del condilo mediale dell'omero quando la crescita del radio è inferiore a quella dell'ulna, con conseguente osteocondrite dissecante, o OCD.*
- *del processo anconeale dell'ulna quando la crescita del radio è superiore a quella dell'ulna con conseguente mancata unione del processo anconeale dell'ulna, o UAP.*
- *dell'incisura semilunare dell'ulna quando questa assume una forma ellittica*

L'aspetto fondamentale della displasia del gomito è rappresentato dall'osteocondrosi, ovvero da una carenza dell'ossificazione endcondrale a livello di cartilagine di coniugazione e articolare, tipica del periodo di rapido accrescimento.

Si tratta di un processo degenerativo a carico della cartilagine e dell'osso.

Le regioni ossee interessate sono le fisi (zone di accrescimento) e le cartilagini articolari.

L'eziologia dell'osteocondrosi non è ancora stata del tutto chiarita, sebbene siano stati evidenziati alcuni fattori quasi sicuramente scatenanti.

I fattori che possono influire sulla displasia del gomito

- **Fattori genetici** : sono importanti soprattutto in relazione al rapido accrescimento osservato in cani con rapido e grande sviluppo scheletrico e muscolare (infatti è difficile riscontrare osteocondrosi in soggetti con peso inferiore ai 25 kg). Inoltre nei soggetti di sesso maschile l'incidenza è doppia o tripla rispetto a quella riscontrata nelle femmine, le quali hanno una velocità di crescita inferiore.

- **Fattori alimentari** : l'iperalimentazione e la sovra-integrazione promuovono un rapido accrescimento con conseguente aumento del carico meccanico su superfici scheletriche ancora immature.

- **Fattori ormonali** : causato da disfunzioni ormonali, o per causa di ormoni.

Si tratta di una patologia multifattoriale in cui diverse cause interagiscono portando un aumento del ritmo di crescita e dell'incremento ponderale.

Questo, a sua volta, determina dei traumi e delle alterazioni sui processi di ossificazione

encondrale a livello di cartilagini di accrescimento e articolari, e quindi l'instaurarsi di processi osteocondrosici degenerativi.

I soggetti più colpiti sono quindi i cani di grossa taglia in accrescimento.

Oltre al peso anche il grado di attività può rappresentare un fattore scatenante la patologia.

Per finire, a seconda della regione scheletrica in cui l'osteochondrosi si manifesta, il cane presenterà delle patologie differenti con differenti sintomatologie cliniche.

Le patologie che concorrono nella displasia del gomito:

OCD – Osteocondrite dissecante

Consiste infatti in un processo di osteochondrosi localizzato alla cartilagine articolare della superficie distale e mediale del condilo omerale.

La ritardata ossificazione determinata dall'osteochondrosi provoca un ispessimento della cartilagine che, a sua volta, può determinare la sofferenza e la morte dei condrociti (cellule cartilaginee) più distanti, in quanto non ricevono il nutrimento necessario.

Il lembo cartilagineo morto si stacca dall'osso subcondrale in seguito anche ai microtraumi e al carico ponderale.

L'osso subcondrale così esposto scatena una serie di meccanismi reattivi che portano all'infiammazione e all'artrosi.

Sintomi: *zoppia, risparmio dell'arto ed atteggiamento antalgico, con carpo valgo, in stazione.*

Il sospetto di displasia del gomito nasce ogni qual volta un cucciolo di razza predisposta presenti una zoppia a carico dell'arto anteriore e la visita clinica evidenzia dolore alla palpazione profonda ed ai movimenti passivi del gomito.

La diagnosi viene raggiunta con esame radiografico.

L'unica terapia che da risultati validi è rappresentata dall'intervento chirurgico con asportazione del frammento cartilagineo e pulizia della lesione.

I risultati sono buoni se l'intervento è precoce.

UAP - Mancata fusione del processo anconeale

Il processo anconeale è una porzione dell'ulna che delimita la grande incisura semilunare, la quale a sua volta si articola con l'omero.

Nelle razze pesanti il processo anconeale presenta un centro di ossificazione autonomo: una cartilagine di accrescimento lo "collega" con il resto dell'ulna.

La fusione con l'ulna avviene tra gli 84 e i 164 giorni, circa nel 4° mese di età.

Per la mancata fusione esistono diverse teorie: una di tipo meccanico, con traumi di diversa entità che agiscono sul processo anconeale non ancora totalmente calcificato; ciò determina una frattura a livello della fisi.

Una seconda teoria parla della chiusura precoce della cartilagine di accrescimento distale dell'ulna; il radio cresce in misura maggiore e più rapidamente rispetto all'ulna e crescendo forza sul condilo mediale dell'omero, che a sua volta trasmette la spinta al processo anconeale. Questo, non essendo ancora fuso con l'ulna, se ne distacca.

La terza teoria ritiene che un ritardo nel processo di ossificazione encondrale (osteochondrosi) della fisi di accrescimento del processo anconeale possa contribuire alla debolezza strutturale del processo e al suo distacco in seguito alle sollecitazioni meccaniche articolari.

Anche in caso di UAP, l'insorgere della malattia determina un risentimento algico con una zoppia di 1° o 2° grado, di solito intorno ai 5 mesi.

La diagnosi che avviene mediante esame radiografico

Quando la patologia è bilaterale la sintomatologia è meno appariscente e spesso porta a diagnosi tardive, con artrosi ormai avanzata.

Anche in questo caso è necessario ricorrere all'intervento chirurgico, mediante il quale si provvederà all'asportazione del frammento o alla sua fissazione tramite vite.

FCP – Frammentazione del processo coronoideo mediale dell'ulna

Colpisce prevalentemente cani appartenenti a razze di grossa taglia, con incidenza maggiore nei maschi.

Spesso la lesione interessa entrambi gli arti e si può verificare contemporaneamente a OCD del condilo omerale.

Anche il processo coronoideo ha un proprio nucleo di ossificazione, con una fisi di accrescimento che si fonde con l'ulna dopo quella dell'ancone, a 6 mesi.

Se la cartilagine di accrescimento risulta interessata da osteocondrosi il processo coronoideo può staccarsi o frammentarsi.

Un'altra teoria presuppone una precoce chiusura della cartilagine di accrescimento del radio; l'ulna quindi cresce di più e più in fretta, determinando una maggior sollecitazione e una sofferenza a carico del processo coronoideo mediale, che si può staccare o frammentare.

Sintomi: *zoppia, andatura rigida e innaturale accompagnata da sollevamento della testa quando c'è avanzamento dell'arto interessato.*

Il cane prova dolore nei movimenti di flessione ed estensione.

La diagnosi è sempre radiografica, la terapia è di tipo chirurgico con asportazione dei frammenti e pulizia articolare.

Componente genetica

La componente genetica è importantissima come fattore predisponente, quindi è indispensabile un'attenta selezione dei riproduttori.

Fondamentale, però, anche la corretta alimentazione, specie per i soggetti di taglia grande e gigante in cui non si deve ricercare una crescita troppo veloce: l'eccessivo incremento del peso corporeo, determina una forza di carico che va a gravare su articolazioni e strutture muscolo-scheletriche ancora inadeguate ed immature; come diretta conseguenza avremo uno stato di sofferenza dell'intera articolazione e una predisposizione ai fenomeni degenerativi che sono alla base della displasia del gomito.

Segle di classificazione

0 - Normale

I - Quasi normale

II - Artrosi media

III - Grave artrosi

Come per l'anca anche per la displasia del gomito, in Italia i controlli sono fortemente raccomandati ma non sono al momento obbligatori per la maggior parte delle razze.