

REZUMAT

Cuvinte cheie: șchiopătură, ligamente încrucișate, ruptură, tratament,

În contextual actual când marile aglomerări urbane sunt într-o rapidă și puternică expansiune, când omul modern este tot mai acut expus stresului zilnic, acesta devine tot mai izolat de natură și totodată simte tot mai stringent nevoia unei comuniuni cu aceasta. Câinele este agreat nu doar datorită virtuților sale de bun companion și devotamentului său ca animal de companie ci și datorită calităților utilitare deosebite, ca ajutor în poliție, pentru depistarea traficului de droguri, ca însoțitor pentru salvamontiști și salvamari, ci și în multe alte atâtea roluri.

Interesul omului față de acest prieten a crescut treptat. Legătura strânsă dintre om și câine ne-a învățat să iubim specia canină, și să-i ocrotim reprezentanții. Patologia canină începe să reprezinte cel mai important segment al patologiei veterinare generale, motiv pentru care se încearcă tratarea patrupedelor cât mai eficient. Astfel, afecțiunilor de natură ortopedică li se acordă o atenție deosebită, deoarece, de cele mai multe ori o afecțiune ortopedică netratată poate să ducă la pierderea mobilității membrului afectat. Având în vedere că la nivelul articulației genunchiului pot să apară o multitudine de afecțiuni, în această lucrare ne-am concentrat atenția spre ligamentele încrucișate. Aceste ligamente în număr de două, unul cranial și celălalt caudal, în acest studiu, am demonstrat că pot suferi diferite afecțiuni, care sunt dependente de individ, și care pot duce la pierderea mobilității articulare.

Teza de doctorat intitulată „ **Afecțiuni chirurgicale ale articulației femuro-tibio-patelare la câine** “ este structurată, în conformitate cu prevederile Școlii doctoale, în două părți: „ **Stadiul actual al cunoașterii** “, prima parte, care cuprinde 48 de pagini, reprezentând 27.6% și partea a II-a „ **Contribuții personale** ”, extinsă pe 126 pagini, respectiv 72.4% din volumul tezei.

În prima parte, structurată în 2 capitole, sunt prezentate succint informații din literatura de specialitate referitoare la anatomia și fiziologia regiunii genunchiului, precum și date privind patologia chirurgicală a articulației genunchiului, considerate informații utile pentru compararea datelor din partea a doua. Această parte este ilustrată de 19 figuri, selectate ca fiind sugestive pentru a detalia informațiile sintetizate.

Partea a II-a este structurată în 4 capitole (Cap. III – VI) și cuprinde scopul și obiectivele

cercetării, materialul de studiu și metodele utilizate, rezultatele obținute și interpretarea lor. Concluziile finale încheie această parte.

Lucrarea a fost efectuată pe o perioadă de 7 ani, respectiv Octombrie 2007 - 2014, pe cazuistica oferită de pacienții clinicii din Los Gatos dog and cat hospital, Los Gatos din California, SUA și pe cei din cadrul cabinetelor veterinare SC Twovet farm SRL, Județul Vaslui.

Obiectivele principale ale tezei, enunțate în Capitolul III au fost:

- analizarea funcției de susținere și mobilitate a articulației genunchiului de către ligamentele încrucișate;
- descrierea aspectelor clinice și corelarea lor cu diverși factori etiologici și cu rezultatele demersului diagnostic, prin utilizarea investigațiilor paraclinice;
- stabilirea incidenței rupturii ligamentelor încrucișate la câine și corelarea acestora cu diferiți factori intrinseci (rasă, vârstă, sex, greutate corporală, stare reproductivă) și extrinseci (serviciul animalului);
- descrierea aspectelor clinice și orientarea spre un tip de tratament;
- stabilirea unui protocol de diagnostic prin corelarea aspectelor clinice cu cele imagistice;
- aprecierea comparativă a unor metode terapeutice invazive și non-invazive pentru stabilirea unei conduite terapeutice în raport cu forma evolutivă și cu talia pacientului;
- aplicarea unor metode de tratament kinetoterapeutic eficiente pentru recuperarea în totalitate a articulației genunchiului.

Capitolul IV, prezintă materialele și metodele de lucru folosite în cercetare.

Capitolul V, cuprinde rezultatele obținute pe parcursul anilor de cercetări, datele fiind detaliate în 43 de figuri și 15 tabele.

Pentru efectuarea unui studiu epidemiologic cât mai complex, a fost concepută Foaia de observație clinică pentru toți pacienții care au fost prezentați la cabinet cu o afecțiune de natură ortopedică la membrele posterioare.

Studiul epidemiologic a permis stabilirea unei frecvențe relative a afecțiunii studiate și care a fost corelată cu diferiți factori intrinseci (specia, rasa, vârsta, greutatea corporală, serviciul, sexul animalului) și extrinseci (condițiile de întreținere și exploatare), acolo unde acest lucru a fost relevant pentru studiul nostru.

Rezultatele anchetei epidemiologice au arătat că din totalul pacienților examinați (456 câini

cu șchiopătură la nivelul grasetului) au fost luați în studiu 200 de câini, dintre care majoritatea au fost de talie mijlocie și mare, din care 149 în cadrul Clinicii Los Gatos California și 51 câini în CMV-urile Twovet Farm din Județul Vaslui, câini, care au fost diagnosticați cu ruptură de ligamente încrucișate. S-a încercat explicarea condiției ortopedice predispozante pentru subiecții luați în studiu, adică la toți câinii la care s-a dovedit că au ligamentele rupte s-a constatat în prealabil și o altă afecțiune (traumatism, hiperextensie a tibiei, rotație internă excesivă a gambei, obezitate, procese degenerative intraarticulare, malformații ale structurilor intraarticulare, etc).

Centralizarea și prelucrarea datelor privind ruptura ligamentelor încrucișate la câine, oferite de cazuistica din cele trei locații luate în studiu, respectiv Clinica Los Gatos din California, SUA aflată în mediul urban, SC Twovet Farm SRL cu puncte de lucru în mediul urban (municipiile Vaslui și Bârlad) și rural (pe raza comunelor Dodești și Vișoara din județul Vaslui), ne-a permis să culegem o serie de informații utile privind etiopatogenia acestei afecțiuni.

În perioada de studiu s-a observat creșterea valorii unghiului platoului tibial ca factor favorizant în aparăția rupturii L.Î., în special la câinii de talie mare. Astfel, s-a determinat o valoare standard a unghiului platoului tibial la câinii cu o greutate medie de 40.9 kg și cu o variație de ± 11.8 kg; câini luați în calcul în eșantion cu o greutate de 7.7 – 81.8 kg. O valoare medie a unghiului platoului tibial măsurată la toți câinii a fost de 25.3 grade cu o variație de ± 4.4 grade.

Referitor la rasele de canine care au fost supuse cercetării și care au reprezentat cazuistica totală a R.L.Î., reiese că doar cinci rase de câini alcătuiesc aproximativ 59% din cazuistica de animale diagnosticate cu ruptura L.Î., restul procentajului fiind completat de către metișii diferitelor rase și de cei de rasă comună (41,1%). Datele obținute nu ne permit o comparație cu procentele menționate în literatura de specialitate datorită faptului că în structura populației de canine de pe arealul respectiv predomină rasa comună și metișii acesteia.

Din punct de vedere al categoriei de vârstă afectate, cercetările efectuate au arătat că incidența rupturii de L.Î. a fost cea mai crescută în cadrul grupei de vârstă 1 - 4 ani (53%) urmată de grupa de vârstă 4 - 9 ani (36%). În cazul câinilor care execută un serviciu solicitant din punct de vedere fizic (vânătoare, concursuri sportive) aceștia execută serviciu doar până la o anumită vârstă după care activitatea lor fizică este mult scăzută în intensitate dar și ca volum de muncă (4,5% la grupa de vârstă > 9 ani).

Un alt factor intrinsec luat în calcul a fost reprezentat de sexul animalelor, iar rezultatele au arătat că nu există o predispoziție legată de sex în apariția rupturii L.Î. la masculi (53% din cazuri) sau la femele (47% din cazuri).

Corelația între starea reproductivă și prevalența rupturii L.Î. la câinii luați în studiu a evidențiat, o prevalență puțin mai crescută în cazul grupului de animale necastrate (60,5%) care și-au păstrat funcția de reproducție intactă comparativ cu animalele ce au fost supuse sterilizării anterior diagnosticării cu ruptură de L.Î. (39,5%). Aceasta ne-a determinat să concluzionăm că probabil atenuarea comportamentului prin sterilizare face ca aceste animale să nu suprasolicite excesiv articulația genunchiului prin mișcări rapide și necontrolate datorită modificării comportamentului.

Un alt factor intrinsec luat în studiu cu privire la apariția rupturii L.Î. a fost reprezentat de talia animalului (greutatea corporală) și s-a remarcat o prevalență mai mare a R.L.Î. la câinii de talie mică < 10 kg (22%) sau chiar 10 - 20 kg (21%), comparativ cu animalele de talie mai mare, ceea ce incriminează greutatea corporală ca factor de risc în dezvoltarea rupturii ligamentelor încrucișate.

Serviciul, factor extrinsec, determinant asupra R.L.Î. are o prevalență crescută și a fost înregistrată la animalele ce desfășoară serviciu de pază și apărare (37,5%), la animalele de sport (29%) dar în mod surprinzător o mare prevalență a fost întâlnită la animalele de companie de talie mare (23%).

Un alt factor extrinsec luat în considerare în studiul epidemiologic al R.L.Î., a fost reprezentat de arealul de unde provine animalul. Astfel informațiile întâlnite în teren ne arată că prevalența rupturii ligamentelor încrucișate este mai crescută în cazul animalelor ce provin din mediul urban (86,5%) raportat la prevalența înregistrată la cazuistica din mediul rural (13,5%).

În studiul efectuat s-a observat, la câinii cu ruptură de ligamente încrucișate faptul că durerea membrelor posterioare este mai puțin vizibilă, comparativ cu alte afecțiuni patologice, câinele își protejează membrul cu articulația afectată și își repartizează greutatea corporală spre membrele anterioare prin modificarea poziției sprijinului, însă când durerea devine evidentă pentru proprietar, evoluția bolii este înaintată.

Cercetările efectuate au arătat că cele două teste de diagnostic, testul sertarului tibial cranial, și testul de compresie tibială, au o specificitate ridicată și ne-au confirmat că un procent

de 30 – 50 dintre câinii care au ligamentele craniale încrucișate rupte vor avea și meniscurile tasate și erodate, fiind prezentă și artrita.

Pentru exprimarea diagnosticului diferențial, în studiul efectuat ne-au fost de un real ajutor, examenele paraclinice, care, coroborate cu datele din fișa de observație au orientat metoda de tratament. Metodele de tratament au fost grupate în chirurgicale și conservative.

Tratamentul conservativ este bine acceptat și cu bune rezultate la pacienții care cântăresc mai puțin de 10 kg, însă la câinii de talie mare nu este eficient, iar în cercetările efectuate am observat că rezultatele cele mai bune au fost obținute la pacienții ai căror proprietari au respectat 100% recomandările și au aplicat protocolul de tratament corespunzător.

Tehnicile de refacere a R.L.Î. respectiv extracapsulară sau cea intracapsulară, sunt în aceeași măsură cunoscute de ortopezii veterinari. Tehnica intracapsulară constă în plasarea de țesut autogen de-a lungul articulației, folosind tehnica cu greață din fascia lata, iar reconstrucția extracapsulară implică plasarea de suturi în afara articulației. Metoda de osteotomie, care constă în nivelarea platoului tibial, este o metodă relativ nouă pentru tratamentul chirurgical de reconstrucție a rupturii ligamentelor încrucișate, este o metodă mai dificilă și presupune costuri mai mari.

Recomandarea după operație a tratamentelor postoperatorii a fost diferită și a variat în funcție de metoda de intervenție. Medicația utilizată în toate cazurile a constat în administrarea de analgezice postoperatorii și produse cu condroitină care grăbesc refacerea țesuturilor osoase.

Kinetoterapia / fizioterapie, postoperatorie poate garanta reușita intervenției chirurgicale prin respectarea cu acuratețe a pașilor recomandați. Astfel, în studiu am recomandat, imediat după intervenție, crioterapia pentru reducerea edemului local. Ulterior s-au recomandat exerciții de flexie și extensie a membrului, urmând ca după 5 – 6 zile să se înceapă exercițiile cu mingea medicală, această metodă de recuperare aplicată în perioada de studiu având rol de a stimula sensibilitatea proprioceptivă.

Exercițiile fizioterapeutice, care impun să se solicite membrul operat, s-au dovedit în perioada de studiu că ajută la creșterea mobilității articulare în mod semnificativ. De asemenea am constatat că educarea proprietarilor cu privire la respectarea cu rigurozitate a administrării tratamentului medicamentos și a efectuării exercițiilor postoperatorii conform instrucțiunilor pot influența în mod pozitiv recuperarea pacientului.