

**UNIVERSITATEA DE ȘTIINȚE AGRICOLE ȘI MEDICINĂ VETERINARĂ „ION
IONESCU DE LA BRAD” IAȘI
FACULTATEA DE MEDICINĂ VETERINARĂ
DOMENIUL: MEDICINĂ VETERINARĂ
SPECIALIZAREA : MORFOLOGIE NORMALĂ ȘI PATOLOGICĂ**

drd. Acatrinei Dumitru Mihai

Rezumatul TEZEI DE DOCTORAT

Conducător științific,
Prof.dr.dr.h.c. Ioan PAUL

IAȘI 2010

**UNIVERSITATEA DE ȘTIINȚE AGRICOLE ȘI MEDICINĂ VETERINARĂ „ION
IONESCU DE LA BRAD” IAȘI
FACULTATEA DE MEDICINĂ VETERINARĂ
DOMENIUL: MEDICINĂ VETERINARĂ
SPECIALIZAREA : MORFOLOGIE NORMALĂ ȘI PATOLOGICĂ**

drd. Acatrinei Dumitru Mihai

**CONTRIBUȚII LA STUDIUL MORFOPATOLOGIEI
APARATULUI RESPIRATOR LA CÂINE**

**Teză de doctorat pentru obținerea titlului științific de ”Doctor în Științe
Medicale”**

**Conducător științific,
Prof.dr.dr.h.c. Ioan PAUL**

IAȘI 2010

REZUMAT

Scopul cercetărilor prezentei lucrări constă în identificarea și încadrarea morfologică a proceselor patologice ale aparatului respirator la câine corelate cu habitatul și modul de viață în scopul evaluării factorilor de risc și al realizării unui sistem de prognostic complex al tulburărilor respiratorii la câine.

Teza de doctorat cuprinde 266 de pagini și este structurată în două părți distincte: partea I, care cuprinde date bibliografice referitoare la tema tezei și partea a II-a, referitoare la cercetările personale efectuate pe parcursul elaborării prezentei teze.

Partea I „Stadiul cunoașterii privind morfopatologia aparatului respirator la câine” este structurată în două capitole în care sunt sistematizate informațiile culese din 197 surse bibliografice.

În Capitolul 1 sunt prezentate date referitoare la particularitățile morfologice ale aparatului respirator la câine (structura anatomică și histologică).

Capitolul 2 conține noțiuni de morfopatologie a aparatului respirator la câine. Patologia aparatului respirator este sistematizată aici în două subcapitole. Subcapitolul 2.1 este destinat descrierii proceselor patologice fundamentale ale căilor respiratorii și ale pulmonilor, respectiv tulburările de creștere și dezvoltare, distrofiile, tulburările volumetrice, tulburările circulatorii, inflamațiile și tumorile. Subcapitolul 2.2 grupează patologia specifică, determinată de virusuri, bacterii, paraziți, miceli sau substanțe toxice.

Partea originală a tezei, desfășurată pe 144 de pagini, cuprinde scopul și obiectivele tezei, materialul și metodele de lucru, rezultatele obținute și interpretarea lor și concluziile generale.

Investigațiile s-au efectuat în perioada 2002-2009 pe material biologic recoltat din cadavre de câini decedați sau eutanasiați, printre care și câini comunitari cu organopatii diverse. Cazurile au provenit din clinicile Facultății de Medicină Veterinară, clinici și cabinete veterinare din Iași, și județele limitrofe, canise private, adăposturi de câini comunitari administrate de asociații de protecția animalelor sau autoritățile publice locale din municipiile Iași, Bacău, Galați și Tulcea.

Materialul de studiu a constat din 317 câini de vârste diferite, masculi și femele, dintre care 136 au fost necropsiați iar restul au fost supuși investigațiilor prin metode de imagistică medicală, teste ELISA, examene biochimice, investigații citologice etc..

Organele recoltate în urma necropsiilor efectuate au fost fotografiate și fișate, după care, în vederea examinării histologice au fost selectate și prelevate câte 3-6 fragmente de pulmon de la fiecare caz dar și alte organe aflate în strânsă relație anatomo-fiziologică (cord, ficat, rinichi, splină, etc.).

În acest scop fragmentele recoltate au fost fixate în formaldehidă, soluție apoasă 10%, și/sau lichid fixator Bouin, fasonate, incluse în parafină și secționate la 5 μ m.

Din probele de țesut recoltate au fost executate preparate histologice colorate prin colorații uzuale sau speciale Hematoxină-Eozină (colorația bicromică, HE) Hematoxină-Eozină - Albastru de metil (col. tricromică Masson, HEA), Hematoxină-Eozină-Safran (HES), Acid Periodic- Fuxină Schiff (PAS).

Examinarea histopatologică a preparatelor permanente la cazurile luate în studiu a permis identificarea și clasificarea proceselor patologice cu localizare pulmonară și în căile respiratorii, respectând clasificarea, ierarhizarea și criteriile morfologice de identificare a leziunilor din patologia comparată de specialitate.

Astfel, sunt descrise și ilustrate prin 141 de fotografii originale următoarele procese patologice (grupe de leziuni) ale aparatului respirator: tulburări de creștere și dezvoltare, tulburări circulatorii, distrofii, inflamații și tumori.

În cadrul tulburărilor de creștere și dezvoltare au fost observate și descrise brevignatismul, palatoschizis-ul, cheiloschizisul complicat cu tulburări de osificare ale maxilarului.

Tulburările circulatorii identificate la câine au fost relativ frecvente, reprezentate prin congestia pulmonară, hemoragiile, tromboza, embolia, edemul. Beneficiază de un studiu mai amănunțit intoxicația cu raticide cumarinice în care sunt întâlnite toate tipurile de hemoragii, de la cele tisulare la cele cavitare și tulburările circulatorii întâlnite într-un caz de candidoză septicemică.

Distrofiile pulmonare remarcate au fost: amiloidoza vasculară, antracoza, icterul, calcificarea metastatică. Cel mai frecvent am întâlnit antracoza, datorită particularității etologice a câinelui de a folosi olfacția ca mijloc principal de analizare, învățare, adaptare și orientare.

Odată cu informația olfactivă în aparatul respirator pătrund și pulberile de cărbune care vor fi capturate de macrofage și depozitate inițial sub forma unor granulații în pulmon și limfonoduri.

Inflamațiile identificate în segmentele aparatului respirator sunt încadrate în cele trei tipuri morfoclinice: predominant alterative, predominant exsudative și predominant proliferative. Cele alterative au fost reprezentate doar de inflamația necrotică prezentă în epiteliul căilor respiratorii în virozele respiratorii și mai ales în infecțiile cu virusul maladiei lui Carré. Leziunile inflamațiilor exsudative au fost întâlnite în toate segmentele aparatului respirator, începând cu rinitele seroase din alergiile la polen și până la bronhopneumoniile purulente din infecțiile mixte virale și bacteriene ce caracterizează maladia lui Carré sau sindromul de tuse de canisă.

În colectivitățile canine mari s-au înregistrat în timp numeroase cazuri de viroze respiratorii, clasificate uneori cu prea multă ușurință ca fiind datorate lui Canine Distemper Virus. Câinii suspecti de infecția cu acest virus sunt eutanasiați, pe de o parte pentru a împiedica difuzarea bolii iar pe de alta pentru a scuti de o suferință inutilă pacientul canin, dată fiind rata scăzută a succesului terapeutic în această boală. O parte din cercetările noastre au fost direcționate pentru diagnosticarea precisă și precoce a infecției cu *CDV* pentru a stopa eutanasierea inutilă a câinilor infectați cu entități ale complexului bolilor infecțioase respiratorii canine, altele decât *CDV*.

Tumorile pulmonare primare au lipsit din cazuistica noastră, toate cele 18 tumori întâlnite fiind metastaze ale unor neoplasme cu localizare primară mamară, hepatică, cutanată sau stafilină.

Cele mai spectaculoase tumori au fost un melanom stafilin cu metastaze în toate organele, dar cu predilecție în pulmon și un carcinom al căilor biliare cu metastaze renale și pulmonare. Metastazarea melanomului stafilin în pulmoni a transformat organul esențial al respirației într-un ciorchine de tumori melanotice și amelanotice.

Un loc particular îl ocupă diagnosticarea primelor cazuri autohtone de dirofilarioză cardio-vasculară și subcutanată, la câini care nu au părăsit niciodată municipiul Iași. Din cauza noutății cazurilor pentru zona Moldovei, Iașul fiind cel mai nordic punct în care a fost diagnosticată dirofilarioza în România, am investigat amănunțit aspectele morfopatologice complexe ce le suscită acest parazitism. Maladiei lui Carré și dirofilariozei, datorită abundenței cazuisticii în primul caz și noutății bolii în Moldova în în cel de-al doilea, le-am consacrat un spațiu generos, în cadrul unui subcapitol distinct.

Prezența paraziților adulți în aparatul cardiovascular produce lezionarea endoteliilor vasculare și valvulare, dilatarea arterei pulmonare și a cordului, trombozarea ramificațiilor arterei pulmonare. Larvele ambelor specii de *Dirofilaria* de la câine determină leziuni granulomatoase în marile organe iar rickettsia aflată în simbioză cu parazitul, *Wolbachia sp.* este răspunzătoare de producerea complexelor imune și de leziunile microcirculației apărute pe fond imun în teritoriile afectate.

Datele epidemiologice colectate odată cu înregistrarea cazuisticii au permis stabilirea unor corelații între diverse tipuri de boli sau leziuni și factorii determinați și favorizanți care au intervenit în declanșarea procesului morbid. Pe baza acestor date am întocmit un studiu statistic al cazuisticii investigate, prezentat în subcapitolul 5.3.

Teza se încheie cu concluziile generale, în care sunt expuse succint principalele leziuni ale aparatului respirator la câine identificate prin diversele metode de diagnostic utilizate pe parcursul stagiului.