

REZUMAT

al tezei de doctorat intitulată:

CERCETĂRI PRIVIND OPTIMIZAREA DIAGNOSTICULUI ȘI MANAGEMENTULUI TERAPEUTIC ÎN AFECȚIUNILE COLECISTULUI LA CANIDE

Doctorand: **PURICE (NEAMU) Ana Maria**

Conducător științific: **Prof. Univ. Dr. CODREANU Mario**

CUVINTE-CHEIE: *Colecist, colecistita, colestază, mucocel, câine*

Teza de doctorat, intitulată *Cercetări privind optimizarea diagnosticului și managementului terapeutic în afecțiunile colecistului la canide*, este structurată în concordanță cu prevederile actuale, astfel cuprinde două părți principale:

-partea I corespunde studiului bibliografic asociat acestuia și cuprinde 36 de pagini, reprezentând 17,91% din volumul tezei.

-partea a II-a prezintă Cercetări proprii și are 159 pagini, reprezentând 82,09% din teza de doctorat.

Activitatea de cercetare a avut loc în perioada 2016-2022 în incinta clinicii Cabinet Veterinar Dr. Purice Adriana, din Rm. Valcea.

Afecțiunile asociate colecistului înregistrează o incidență crescută și au o pondere importantă în cazuistica cu care se confruntă medicii clinicieni dedicați animalelor mici de companie. Multitudinea de procese patologice ce pot fi identificate la nivelul colecistului, varietatea semnelor clinice asociate acestora, complexitatea arborelui decizional aferent stabilirii unui diagnostic, polimorfismului tabloului paraclinic specific acestor afecțiuni, dar și implicațiile managementului medicamentos și nutrițional aferent asupra homeostaziei organismului impune o cunoaștere în detaliu a acestui subiect și obligă clinicienii la o aprofundare temeinică a procesului.

Capitolul I din prima parte a tezei se concentrează pe redarea datelor bibliografice specifice referitoare la particularitățile morfofiziologice ale colecistului, prin prezentarea particularităților legate de anatomia și fiziologia vezicii biliare.

Capitolul al II-lea din prima parte de studiu bibliografic al tezei prezintă particularități ale tulburărilor anatomice și morfofuncționale ale sistemului biliar, alături de protocoalele de diagnostic și opțiunile terapeutice actuale asociate acestuia. Capitolul prezintă tabloul clinic și paraclinic aferent afecțiunilor morbide, modificările

anatomopatologice caracteristice acestora și date bibliografice de actualitate legate de tratamentul medicamentos, chirurgical și nutrițional asociat acestor stări patologice.

Capitolul al III-lea din partea introductivă a acestei lucrări abordează particularități de ordin anatomopatologic și fiziopatologic, alături de aspecte clinice și paraclinice întâlnite în cadrul unei serii de tulburări morfofuncționale ale colecistului mai rar diagnosticate la canide. Sunt precizate particularități referitoare la incidență, diagnosticul și protocoalele terapeutice ale acestor afecțiuni.

Capitolul al IV-lea din partea de studiu bibliografic al acestei teze prezintă afecțiuni diagnosticate cu o frecvență redusă, aspecte morfofuncționale caracteristice și o analiză bibliografică referitoare la particularitățile de diagnostic sau terapeutice întâlnite.

Studiul afecțiunilor vezicii biliare implică cunoștințe în detaliu despre particularitățile anatomice și histologice ale organului, funcțiile și relațiile sale cu structurile adiacente, procesele anatomopatologice întâlnite la nivelul colecistului, protocoalele de diagnostic disponibile și managementul terapeutic adecvat stărilor morbide identificate. Aprecierea coafecțiunilor întâlnite, a constantelor referitoare la caracteristicile populațiilor de indivizi identificați cu acest tip de afecțiuni, împreună cu tabloul clinic și paraclinic specific și aprecierea statistică și în dinamică a variației acestuia în urma administrării protocoalelor terapeutice reprezintă informații de interes pentru clinicienii implicați în tratamentul afecțiunilor animalelor de companie mici. Studiul în amănunt al acestor procese patologice poate oferi informații valoroase în identificarea precoce a afecțiunilor vezicii biliare, în eficientizarea sporită a protocoalelor de diagnostic și a celor terapeutice, în optimizarea resurselor disponibile, minimalizarea duratei de tratament și a costurilor asociate acestuia, dar mai ales, în limitarea intensității simptomatologiei asociate patologiei colecistului și disconfortului experimentat de pacienții și aparținătorii acestora.

Partea a II-a a tezei de doctorat, intitulată „**Cercetări personale**”, constituie aproximativ 80% din totalitatea tezei și este organizată în 4 capitole, concluzii generale și bibliografie. Rezultatele acestei lucrări sunt exemplificate prin intermediul tabelelor, graficelor și figurilor.

Afecțiunile colecistului reprezintă un subiect vast de cercetare și implică o abordare multidisciplinară și corelativ analitică pentru a putea fi abordate în complexitatea lor. Prevalența crescută a acestor procese morbide, dar și intensitatea mare cu care ele se manifestă uneori impun clinicienilor un studiu amănunțit al subiectului.

Cercetările efectuate au fost realizate pe un grup de pacienți selectați în urma unui screening clinic și paraclinic standardizat care a permis identificarea și aprecierea alterării stării clinice și a constantelor morfologice și fiziologice, evaluarea intensității afecțiunii prin aprecierea analitică a tabloului paraclinic hematologic, biochimic și ultrasonografic asociat lor și stadializarea afecțiunilor în corelație cu acesta. Acest

protocol a favorizat formularea unui diagnostic și a monitorizării protocolului terapeutic optimizat individual.

Analizarea rezultatelor obținute prin metodele de investigație paraclinice mai sus prezentate a inclus și prelucrarea statistică a acestora, conferind un grad sporit de obiectivitate și încredere concluziilor formulate în urma acestor cercetări.

Primul capitol al părții a II-a, **„Cercetări privind prevalența colecistitei la canide”**, a evidențiat procesul de diagnostic clinic al populației de canide incluse în studiu. Acesta a presupus interpretarea datelor anamnetice de la proprietari, aprecierea constantelor clinice ale pacienților prezentați pentru evaluare și a datelor epidemiologice asociate acestora. Coroborarea acestor date a condus la formularea unui diagnostic de suspiciune și a permis ulterior recomandarea unor metode de diagnostic paraclinic pentru probarea acestuia. Variațiile hematologice, biochimice și ecografice identificate în cadrul acestui studiu au permis formularea unui diagnostic final și includerea a 186 de pacienți în studiul privind prevalența colecistitei.

Caracterizarea populației de canide diagnosticate cu colecistită și analizarea particularităților care stabilesc coordonatele grupelor de sex, rasă, vârstă și status hormonal a indivizilor evaluați a reprezentat unul dintre principalele obiective ale acestui studiu și al acestei teze de doctorat.

Cercetările efectuate pe perioada stagiului doctoral au inclus un număr total de 612 pacienți canini, cu simptomatologie specifică aparatului digestiv, în rândul cărora 186 (30,14%) de indivizi au fost identificați cu colecistită.

Analizarea integrativă a rezultatelor obținute a permis identificarea prevalenței crescute a acestei afecțiuni în rândul femelelor, în proporție 62,90% (n=117). Colecistita a fost întâlnită preponderent în cazul pacienților din rasa metis, în proporție de 22,58 % (n=42), apoi în rândul pacienților de rasă Bichon maltez 18,27% (n=34) și Yorkshire Terrier 14,51% (n=27).

În cadrul cercetării, categoria de vârstă identificată ca fiind cea mai afectată a fost cea a pacienților cu vârstă între 6-10 ani, într-o pondere de 43,01% (n=80). Din punct de vedere al caracterizării populației în ceea ce privește statusul hormonal al acesteia, apreciind indivizi incluși în această cercetare, afecțiunea a putut fi semnalată preponderent în cazul femelelor nesterilizate, în proporție de 67,52% (n=79).

Datele obținute cu ajutorul analizei anamnetice indică o simptomatologie de tip acut, cu intensitate ridicată, raportată de proprietari în cazul majorității de 58,06% (n=108) dintre pacienți, restul de 41,93% (n=79) au manifestat simptome de tip cronic, cu o intensitate și frecvență redusă față de primul grup.

În cadrul cercetării privind prevalența colecistitei la canide, frecvența episoadelor de vomă a fost notabilă, acesta fiind considerat principalul simptom manifestat de indivizii incluși în cercetare. Astfel 76,34% (n=142) dintre aceștia au avut unul sau mai multe episoade de vomă. Majoritatea pacienților au fost prezentați în urma a două sau mai multe episoade de emeză în decurs de 3 zile, în proporție de 50,70% (n=72), 32,39% (n=46) dintre aceștia au fost prezentați în urma a 3 sau mai

multe episoade de vomă în decurs de o săptămână, iar 16,90% (n=24) dintre pacienți au fost prezentați în urma unui episod singular.

Interpretarea datelor referitoare la simptomatologia celor incluși în cercetare a permis indentificarea celui de-al doilea simptom ca prevalență ca fiind starea de apatie, manifestată de 128 de pacienți (68.81%), urmată de apetit capricios, în rândul a 73 dintre aceștia (39,24%). Dintre canidele examinate 43,54% (n=81) nu au tolerat palparea în zona abdominală sau își schimbau frecvent poziția, ca urmare a discomfortului abdominal. Nu în ultimul rând, un simptom important manifestat de pacienții diagnosticați cu colecistită au fost episoadele febrele sau subfebrilitatea întâlnite la 51 (n=41%) dintre canide, marcând un răspuns sistemic important al organismului privind afectarea clinică generală.

Algoritmul de diagnostic aplicat în rândul a 64 de pacienți incluși în această cercetare a relevat faptul că rezultatele biochimice și hematologice la 32.81% (n=21) dintre pacienții investigați au înregistrat modificări cu grad de severitate ridicat, evidențiind răsunsetul sistemic asupra organismului canin. Principalele variații au fost de tipul leucogramei inflamatorii, în rândul a 22% (n=14) dintre pacienți și hiperbilirubinemie și valori elevate ale transaminazelor hepatice, în proporție de 9,35%(n=6), respectiv 15,62% (n=10) dintre cazurile analizate.

Ecografia abdominală este o tehnică de diagnostic minim invazivă, cu acuratețe mare și sensibilitate ridicată, care poate fi efectuată facil, fără inconveniente majore față de pacient, proprietar și medic clinician. Aceasta are relevanță crescută în cazul diagnosticului afecțiunilor gastro intestinale și este salutară în identificarea variațiilor mucoasei, a conținutului intraluminal, a poziției și formei colecistului, având o însemnatate ridicată în stabilirea diagnosticului și evoluției protocolului terapeutic indicat în cazul pacienților.

În cadrul acestui studiu s-a realizat evaluarea ultrasonografică standardizată a 22 dintre pacienți, iar prelucrarea și centralizarea rezultatelor obținute prin acest tip de investigație imagistică paraclinică a permis evaluarea integrității și modificărilor semnalate la niveluri mucoasei vezicii biliare. Caracterizarea aspectului acesteia a alternat de la mucoasă cu hiperreprezentare variabilă, cu dimensiuni cuprinse între 1-4.6mm în 65.51% (n=18), la mucoasă biliară cu aspect uniform în 48.27% (n=14) și cu aspect neuniform în 13,79% (n=4). S-a semnalat prezența sedimentului intravezical, cu dimensiuni variabile, între 0.2-0.87cm în 37,93% (n=11) din cazuri.

Analiza colecțiilor intraluminale identificate în urma efectuării examenului ultrasonografic au permis evidențierea sedimentelor identificate care fiind capabile să destindă vezica biliară, ca având structură variabilă și ca fiind hiperecogene în raport cu conținutul anecogen, transsonic specific colecistului. De asemenea, 10,34% (n=3) dintre pacienți au prezentat intravezical mase de dimensiuni variabile de 1-5mm generatoare de fenomen de umbră acustică și care induc suplimentar distensia vezicii biliare, imprimându-i acesteia un caracter hipoton. În 10,34% (n=3) dintre cazuri, s-a semnalat și prezența sedimentului biliar.

Ca urmare a centralizării tuturor datelor obținute din examen anamnetic, examen clinic și investigații paraclinice s-a putut aprecia prezența colecistitei acute la 58,06% (n=108) dintre cazuri, însoțită de: colestază în 43,51% (n=47) dintre situații, de microlitiază în 29,35% (n=32), de comorbidități în proporție de 20,37% (n=22) sau cauzată de traumatisme 6,48% (n=7). Dintre cazurile investigate 41,93% (n=78) au avut o prezentare cronică a afecțiunii, însoțită de colestază în 29,48% (n=23) și de litiază vezicală în 12,82% (n=10). O serie de comorbidități evoluând concomitent cu colecistita cronică au fost identificate la 27 de pacienți (34,61%), microlitiază la 9 dintre aceștia (11,53 %) și mucocel biliar în proporție de 6,41% (n=5) în rândul pacienților investigați. Colecistita cronică a fost identificată, de asemenea, consecutiv obstrucției extrahepatice în timpul unor episoade patologice înregistrate la pacienții cu disfuncții ale căilor biliare în 5,12 % (n=4) dintre situații.

În capitolul al VI-lea, "***Cercetări privind efectele terapeutice ale uleiului de Krill în hiperlipidemie la canide***" este prezentat un grup de studiu de 87 de pacienți, diagnosticați în prealabil cu hipertrigliceridemie și hipercolesterolemie, ai căror proprietari au fost informați în prealabil despre implicațiile patologice ale afecțiunii, mijloacele terapeutice disponibile, durata de tratament și dozele recomandate. Corectarea statusului dislipidemic reprezintă un obiect important pentru clinicienii care se confruntă cu consecințele acestuia asupra pacienților lor. Frecvența din ce în ce mai crescută a acestui tip de afecțiune, corelată cu actualul context al vieții animalelor de companie, impune aprecierea corectă a tuturor opțiunilor terapeutice folosite pentru combaterea sau limitarea efectelor negative asociate acestuia. Abordarea curativă a acestora prin administrarea uleiului de Krill, ca sursă sustenabilă de acizi grași polinesaturați de tip Omega 3, bogată în acizi eicosapentaenoici și acizi docosahexaenoici sau alternativ, a uleiului de somon ca sursă natural alternativă de acizi grași polinesaturați, reprezintă una dintre aceste opțiuni recomandate ca fiind salutare în ameliorarea statusului dislipidemic. Aprecierea eficacității acestor protocoale terapeutice reprezintă principalul obiectiv al acestui capitol.

Ca urmare a centralizării rezultatelor obținute în această cercetare și consecutiv prelucrării statistice a acestora folosind testul Student cu două cozi, o metodă de apreciere obiectivă și de mare încredere, s-a concluzionat faptul că administrarea uleiului de Krill în dozele recomandate terapeutic influențează pregnant nivelurile circulante ale trigliceridelor și colesterolului și este un nutraceutic adjuvant eficient în tratarea afecțiunilor de tipul diabetului, colestazei, Cushing-ului, hipotiroidismului, obezității și pancreatitei pentru pacienți cu scor corporal (scala WSAVA) mai mic ca 5 și mai mare ca 5, cărora li s-a administrat medicația timp de 80 zile, în dozele minime recomandate. Comparând nivelurile medii ale parametrilor analizați, eficacitatea uleiului de somon administrat pe aceeași perioadă de timp este mai redusă în ceea ce privește diminuarea nivelurilor medii ale trigliceridelor pacienților dislipidemici cu scor corporal mai mare ca 5, dar considerată în continuare

semnificativă din punct de vedere statistic în scăderea colesterolului pentru ambele categorii de pacienți.

O altă concluzie parțială care se poate desprinde din această cercetare este că folosirea dozelor maxime recomandate de producători în tratamentul adjuvant al dislipidemiilor nu are capacități limitante semnificative, deopotrivă a condus la înregistrarea unei variații mai mici cu 1.61% în scăderea colesterolului, față de prima grupă de studiu și cu 4,72% a scăderii trigliceridelor pentru pacienții cu scor corporal mai mare ca 5.

Rezultatele obținute în urma analizei concentrate și integrate a cazurilor cuprinse în această cercetare recomandă eficacitatea sporită a uleiului de Krill în managementul afecțiunilor de tip diabet, colestază, hipotirodism, Cushing, pancreatită sau hepatopatii.

În cel de-al treilea capitol al celei de-a doua părți a tezei de doctorat, intitulat ***“Cercetări privind eficacitatea administrării acidului ursodeoxicolic în tratamentul colestazei asociate afecțiunilor hiperlipidemice la canide”*** se abordează eficacitatea protocoalelor terapeutice care constituie tratamentul colestazei semnalate la pacienții canini cu afecțiuni hiperlipidemice. Frecvența tot mai mare a acestui tip de stare patologică, corelată cu creșterea sedentarismului indivizilor canini pe măsură de stilul lor de viață se armonizează cu cel al aparținătorilor lor, cu personificarea animalelor de companie și cu modificarea consecutivă a dietei acestora, impune perfectarea unor protocoale terapeutice care să poată limita repercursiunile fiziologice pe care acest tip de afecțiune le presupune. Folosirea unor mijloace curative eficiente, care să implice o durată cât mai scurtă de tratament și o cale cât mai facilă de administrare, reprezintă un obiectiv extrem de important pentru pacienți, aparținătorii lor și clinicieni. Utilizarea acidului ursodeoxicolic poate fi salutară prin mecanismul specific de acțiune care stimulează secreția biliară, efectele protectoare asupra epiteliului mucoasei biliare, inhibitorii ale apoptozei hepatocitelor și de detoxifiere caracteristice, iar eficiența lui poate fi probată folosind mijloace statistice de mare încredere.

În acest studiu, monitorizarea evoluției clinice și paraclinice a parametrilor biochimici a 70 de pacienți a permis analizarea obiectivă a efectelor acestui tip de tratament administrat standardizat.

Caracterizarea populației incluse în această cercetare din punct de vedere al coordonatelor care țin de rasă relevă indivizii Bichon Maltez ca fiind hiperreprezentati în rândul pacienților dislipidemici incluși în studiu, în proporție de 47,14% (n=33).

Analiza categoriilor de vârstă ale indivizilor prezenți în această cercetare indică faptul că pacienții cu vârste între 6-10 ani au constituit 60% (n=42) din grupul inclus în acest studiu și au reprezentat populația majoritară în rândul celor identificați cu această patologie.

Prevalența crescută a statusul dislipidemic a fost identificată, cu precadere, în rândul femeilor, în proporție de 52,85% (n=37) și într-o pondere mai mare de 67,14% (n=47), a pacienților nesterilizați.

Managementul medicamentos administrat acestor indivizi a fost aplicat în concordanță cu simptomatologia manifestată de pacienții incluși în această cercetare, dominată de episoadele de emeză, exprimată în mod acut în 91,48% (n=43) sau cronic în 60,86% (n=14), urmată apoi de prezența scaunelor cu consistență modificată în cazul a 31,91% dintre ei (n=15) și de forme de inapetență în 87,23% (n=41) dintre cazurile cu prezentare acută, respectiv de inapetență, în 82,60% (n=19) și scăderea în greutate, în cazul a 73,91% (n=17) dintre pacienții cu prezentare cronică.

Analizarea corelativă și integrată a rezultatelor paraclinice formulate în urma testărilor biochimice și ultrasonografice recomandate la începutul perioadei de tratament au evidențiat faptul că variația cea mai dramatică s-a întâlnit în rândul transaminazelor serice, în 75% (n=9) dintre situații. În urma aprecierii ecografice standardizate, distensia prin conținut a colecistului a fost identificată în 91,66% (n=11) dintre cei 12 pacienți investigați ecografic, urmată de hiperreprezentarea mucoasei parietale a colecistului, cu dimensiuni variabile între 2-4.76mm în 75% dintre cazuri (n=9). În 16,66% (n=2) dintre situații, s-a identificat reacția focală a mucoasei. Sedimentul biliar reperat a avut ecostructură densă, hiperecogenă în raport cu lumenul vezicii biliare și conținutul anecogen, transonic fiziologic al acesteia. Dimensiunile acestui tip de sediment au variat între 0.4-3.42cm, fără să se înregistreze fenomenul de umbrire posterioară, specific colecțiilor minerale sau gazoase

Aprecierea efectelor obținute în urma administrării protocolului terapeutic pe o perioadă fixă de timp, cu doze variabile, a fost apreciat folosind testul Student, o metodă analitică obiectivă, cu nivel de siguranță crescută. Centralizarea rezultatelor obținute în urma acestei cercetări a permis aprecierea eficacității protocolului terapeutic indicat pentru pacienții incluși în această cercetare prin identificarea variațiilor din punct de vedere statistic în valorile paraclinice de tip biochimic asociate pacienților investigați. În urma aplicării testului Student cu 2 cozi, în cazul parametrilor biochimici aspartataminotransferază, alaninaminotransferază, bilirubină totală și fosfatază alcalină, se poate respinge ipoteza nulă formulată inițial și accepta ipoteza alternativă, conform căreia administrarea acidului urseodeoxicolic duce la o îmbunătățire semnificativă a valorilor acestora în pacienții cu colestază. În cazul gammaglutamiltransferazei, această ipoteză nu poate fi respinsă.

Centralizând toate rezultatele obținute în această cercetare, se poate concluziona că administrarea schemei de tratament a avut efecte salutare asupra pacienților investigați, ducând la îmbunătățire semnificativă din punct de vedere statistic a parametrilor biochimici analizați și a semnelor clinice asociate, astfel reprezentând o opțiune terapeutică valoroasă pentru tratamentul adjuvant al dislipidemiilor.

În capitolul VIII, "**Managementul terapeutic nonchirurgical al mucocelului**", 7 canide, diagnosticate în urma investigațiilor clinice și paraclinice cu mucocel, au fost manageriate medicamentos în vederea disoluției acestuia, în concordanță cu limitările impuse de starea clinică curentă sau de dorințele aparținătorilor lor.

Analiza integrativă și comparativă a datelor obținute în acest studiu relevă faptul că incidența mai mare a afecțiunii a fost identificată la femele în proporție de 57,14% (n=4) și la animale sterilizate în proporție de 71,42% (n=5). Se remarcă de asemenea o corelație pozitivă, de 42,85% (n=3) între prezența mucocelului și cea a hipotirodismului.

Tulburările gastrointestinale ale participanților au fost amendate administrând exclusiv dieta Hill's I/d Low Fat și Royal Canin Gastrointestinal Low fat, iar trecerea la aceste diete a fost bine tolerată de către toți participanții la studiu.

Managementul terapeutic a presupus amendarea diferitelor grade de emeză, episoadelor de inapetență și episoadelor diareice manifestate de pacienți, prin folosirea medicației antivomitice centrale de tipul maropitantului (Cerenia) în doză de 1mg/kg/24hr și respectiv, a drotaverinei (No-spa) în doză de 2mg/kg/12/24hr, a inhibitorilor de pompă protonică de tipul omeprazolului (Omeprazol-Richter) în doză de 10mg/kg/12hr/5zile, a protectorilor de mucoasă de tipul sucralfatului (Venter), în doză de 1mg/kg/zi și a antagonistilor de receptori H₂, de tipul famotidinei (Famotidină), în doză de 1g/kg/24 hr.

Optimizarea managementului terapeutic a mai presupus și includerea în protocol terapeutic a levotiroxinei (Thyroxsanil), în doză de 0.02mg/kg/12hr, timp de 4 săptămâni, în vederea corectării dezechilibrului endocrinologic, a acidului urseodeoxicolic (Ursofalk) în doză de 20mg/kg/24 hr, timp de min 4 săptămâni, pentru solubilizarea bilei și a uleiului de Krill (Krill Oil), în doză de 1000mg/10kg/24hr, timp de minim 4 săptămâni, cu scopul de a fi adjuvant în reglarea statusul dislipidemic al acestora.

Episoadele febrile au impus utilizarea amoxicilinei cu acid clavulanic în doză de 12.5mg/kg/12h timp de 15 zile, în funcție de răspunsul terapeutic, în cazuri în care pacienți au manifestat acest simptom.

Centralizarea datelor obținute prin prelucrarea rezultatelor acestui studiu au evidențiat că răspunsul ansamblului terapeutic recomandat a fost unul favorabil, prin amendarea formelor digestive și prin normalizarea parametrilor evaluați. S-au înregistrat scăderi ale transaminazelor hepatice la 85,71% (n=6) dintre pacienți, a colesterolului și trigliceridelor la 71,42% (n=5). Îmbunătățirea parametrilor hematologici a fost întâlnită în toate cazurile investigate. De asemenea, evaluarea ecografică în dinamică a conținutului vezicii biliare a indicat disoluția și reducerea considerabilă a ecogenității acestuia.

Studiul sintetic al datelor colectate în această cercetare în urma asocierii rezultatelor obținute din examene clinice și paraclinice a permis conturarea unui veritabil protocol terapeutic al unor procese patologice proprii colecistului, de tipul

colestazei sau mucocelului, în vederea optimizării managementului terapeutic asociat acestor stări.

Cumulul cercetărilor cuprinse în studiile efectuate întregesc cunoașterea și analiza afecțiunilor colecistului la canide, prin studiul incidenței și prevalenței, a indivizilor afectați, prin aprofundarea consecințelor clinice și paraclinice ale acestora și prin aprecierea statistică a protocoalelor terapeutice asociate în mod uzual lor.

Capitolul VII cuprinde 149 surse bibliografice citate în text.