REZUMAT

Teza de doctorat intitulată „***Contribuții la studiul şi tratamentul otitei la carnivore***" este structurată, în conformitate cu prevederile legale actuale în două părți principale: partea I „***Stadiul actual al cunoaşterii privind otita la carnivore***" cuprinde 55 pagini şi reprezintă 26%, iar partea a II a „***Contribuții personale***" este extinsă pe 157 pagini, reprezentând 74%.

În prima parte, structurată în 5 capitole, sunt prezentate succint informații din literatura de specialitate referitoare la subiectul tezei, sinteze care au fost folosite ulterior pentru interpretarea şi compararea datelor obținute în partea a doua. Această parte este ilustrată de 2 tabele şi 21 figuri selectate ca fiind sugestive pentru a detalia informațiile sintetizate.

Partea a II a este structurată în 4 capitole şi cuprinde scopul şi orientarea cercetărilor, materialul de studiu şi metodele utilizate, rezultatele obținute şi interpretarea lor. Concluziile generale încheie această parte.

Deşi este cea mai frecventă afecțiune a aparatului statoacustic la carnivore, otita poate deveni uneori foarte frustrantă datorită cronicizării sau recurenței, consecutive aplicării unui tratament inadecvat.

Pornind de la aceste considerente, principalele obiective ale tezei au fost:

- ✓ stabilirea incidenței otitei la carnivore şi corelarea acesteia cu diferiți factori intrinseci precum specia, rasa, vârsta, sexul şi extrinseci, respectiv condițiile de întreținere şi dinamica lunară a cazuisticii;
- ✓ completarea cercetarilor citologice pentru elucidarea unor aspecte etiopatogenetice;
- ✓ descrierea aspectelor clinice şi corelarea acestora cu rezultatele investigatiilor etiopatogenetice;
- ✓ stabilirea unui protocol de diagnostic prin corelarea aspectelor clinice cu cele imagistice ;
- ✓ aprecierea comparativa a unor metode terapeutice invazive si neinvazive pentru stabilirea unei conduite terapeutice adecvate formei evolutive, având în vedere polimorfismul etiologic.

Lucrarea a fost efectuată pe o perioadă de 4 ani, respectiv 1 ianuarie 2005 până în decembrie 2008, pe carnivorele domestice prezentate la Clinica chirurgicală a Facultății de Medicină Veterinară Iaşi, pentru tratament ambulatoriu, sau internare, la care se adaugă cazuistica prezentată la cabinete medicale veterinare private din Municipiul Iaşi. Rezultatele obținute au fost ilustrate în 151 de figuri, 19 tabele şi 12 grafice.

Pentru un studiu cât mai complex privind epidemiologia şi etiopatogenia otitei la carnivore, au fost utilizate şi evidențele Clinicii medicale şi ale Laboratorului de microbiologie, din cadrul Facultății de Medicină Veterinară Iaşi. Având în vedere faptul că doar animalele prezentate la consultație pot fi supuse anchetei epidemiologice, analiza noastră nu operează cu termeni adecvați de morbiditate, incidență şi prevalență datorită lipsei unor populații mari de referință, respectiv toate carnivorele de pe un anumit areal, ci cu termenul de frecvență relativă.

Studiul epidemiologic a permis stabilirea frecvenței relative a otitei externe şi corelarea acesteia cu diferiți factori intrinseci precum specia, rasa, vârsta, sexul animalului şi extrinseci, respectiv variațiile climatice, pentru stabilirea dinamicii lunare a cazuisticii, condițiile de întreținere, la care se adaugă stările de hipersensibilizare şi erorile de tratament.

Rezultatele anchetei epidemiologice au evidențiat faptul că specia influențează frecvența relativă a otitei externe, aceasta fiind mai mare la canine (12,27%), în comparație cu felinele (2,89%). În cadrul speciei, la câine, apar diferențe ale frecvenței relative în raport cu rasa, valori superioare prevalenței speciei fiind înregistrate la rasele cu urechile atârnânde, ce au reprezentat 76,3% din cazuistica înregistrată pe specie. La pisici, putem aprecia că procentele înregistrate de fiecare rasă pot fi explicate prin numărul de pisici din rasa respectivă aflate pe arealul luat în studiu.

În ceea ce priveşte corelația dintre vârstă şi frecvența relativă a otitei externe, observăm înscrierea de procente diferite pe categorii de vârstă, în funcție de specie. Creşterea frecvenței relative a otitei externe s-a înregistrat la câine la două grupe de vârstă 2-5 ani (30,6%) şi 5-8 ani (33,8%), iar la pisici la cele sub 1 an (35%) şi la cele cu vârsta cuprinsă între 2-5 ani (28%). Între sexul animalului şi frecvența relativă a otitei externe nu s-a putut stabili o corelație clară, procentele oferite de cele două sexe fiind apropiate sau uşor crescute în favoarea masculilor la canine (52%) sau femelelor la feline (56%).

Studiul epidemiologic efectuat de noi a demonstrat că otita externă la carnivore are o evoluție sezonieră cu o concentrare a cazuisticii în lunile de vară (iunie 14,3% la câine, respectiv

13,2% la pisică, iulie 15,2% la câine şi 15,7% la pisică, august 13,8% la câine, iar la pisică 14,4%).

Polimorfismul etiologic al otitei externe la carnivore a justificat studiile de corelare a frecvenţei relative cu condiţiile de întreţinere, unele stări de hipersensibilizare şi cu erorile de tratament. Pentru efectuarea unui studiu epidemiologic cât mai complet a fost concepută *Fişa dermatologică* ce cuprinde date privind identificarea animalului, condiţiile de întreţinere, simptome observate şi medicaţia folosită anterior. Datele obţinute din anamneză şi completarea *Fişei dermatologice* au facilitat corelarea frecvenţei relative cu aceşti factori. Astfel, s-a constatat că frecvenţa relativă a otitei este influenţată şi de condiţiile de întreţinere: 71,4% din cazurile înregistrate la câini, au apărut la cei întreţinuţi în condiţii de apartament, iar la pisici procente crescute (63,5) s-au înregistrat la cele întreţinute în curte.

Conform *Fişei dermatologice* otita externă nu trebuie exclusă din rândul bolilor sistemice la câinii cu stări de hipersensibilizare. Corelarea acestei afecţiuni cu colecţia sacilor anali şi cu dermatita atopică evidenţiază faptul că 30,2% din câinii cu otită externă prezentau şi dermatită atopică cu diferite localizări, iar la 24,6% din cazuri, otita externă a evoluat paralel cu colecţia sacilor anali.

Frecvenţa otitei la carnivore evidenţiază de asemenea, rolul erorilor de tratament în apariţia bolii, acestea fiind reprezentate de utilizarea iraţională a substanţelor ceruminolitice la câine (26,9%) şi pisică (17,6%) sau de administrarea medicaţiei inadecvate (9%la câine şi 12%la pisică).

În ceea ce priveşte aspectele clinice ale otitei la carnivore, descrierea acestora s-a realizat utilizând metodele semiologiei chirurgicale, corelate cu metode specifice examinării aparatului stato-acustic. Observaţiile privind manifestarea otitei externe, ne-au permis elaborarea unei clasificări în funcţie de stadiul evolutiv şi aspectul clinic predominant. Astfel, din punct de vedere clinic, otita externă la carnivore a fost clasificată în: otită eritematoasă, otită ceruminoasă, otită exsudativă, otită supurativă, otită ulcerativă şi otită proliferativă.

Otita externă debutează prin eritemul tegumentului intern al conchiei auriculare şi al conductului auditiv, semne clinice caracteristice pentru faza eritematoasă. Otita eritematoasă poate avea o evoluţie clinică de durată, dar de cele mai multe ori precede otita ceruminoasă, caracterizată prin creşterea secreţiei de cerumen. Otita ceruminoasă evoluează spre otită exsudativă, etapă clinică în care secreţia auriculară devine abundentă, cu consistenţă crescută sau

fluidă şi aspect condiționat de microflora predominantă. În otita supurativă, ce apare consecutiv grefării florei piogene, secreția auriculară devine fluidă, cu aspect şi miros ihoros. Persistența exsudatului purulent la nivelul conchiei auriculare şi a conductului auditiv, determină aparția otitei ulcerative, ce se caracterizează prin prezența unor zone de eroziune a tegumentului care sângerează uşor la efectuarea toaletei.

Persistența procesului inflamator determină apariția otitei proliferative, manifestările clinice observate fiind stenoza conductului auditiv din cauza proliferărilor cu aspect conopidiform şi scăderea acuității auditive.

Indiferent de forma clinică de otită, animalul scutură din cap, îşi freacă urechile de obiectele din jur, se scarpină la baza urechii determinând apariția complicațiilor în 14,2% din cazuri la câine şi 29,5% la pisică.

În otita la carnivore, diagnosticul clinic are o valoare orientativă, alegerea adecvată a unei metode terapeutice fiind condiționată de rezultatele testelor de diagnostic paraclinic, impuse de polimorfismul etiologic. Prelevarea şi evaluarea probelor de exsudat otic ne-au permis elucidarea unor aspecte etiopatogenetice ale otitei. Examenul microscopic direct a fost efectuat cu precădere pe probele prelevate de la pisici, pentru identificarea paraziților (*Otodectes cynotis*), iar examenele microbiologice au facilitat stabilirea frecvenței de izolare a microorganismelor (bacterii şi levuri) şi implicarea lor în apariția diferitelor forme clinice de otită.

Centralizarea rezultatelor obținute din 73 de probe otice provenite de la câini fără afecțiuni auriculare şi 658 de probe prelevate de la câini cu diferite forme clinice de otită, a evidențiat faptul că, în conductul auditiv la majoritatea câinilor se găsesc bacterii comensale şi condiționat patogene, de aceea, bacteriile izolate şi identificate de noi în probele otice recoltate de la câini cu diferite forme de otită nu au confirmat rolul determinant în apariția otitei externe, ci doar rolul favorizant.

Observațiile clinice, confirmate prin metode microscopice de diagnostic au fost utilizate şi pentru a realiza o corelație între aspectul macroscopic al exsudatului şi factorul favorizant sau determinant al apariției acestuia.

În cadrul diagnosticului paraclinic, aprecierea gradului de extindere a procesului inflamator la nivelul bulei timpanice pentru confirmarea diagnosticului clinic de otită medie s-a realizat prin examene imagistice. Pentru vizualizarea canalului auditiv şi a bulelor timpanice au fost utilizate trei proiecții radiografice, cele mai concludente rezultate obținându-se în urma

radiografiei cu gura deschisă. Clarificarea unor aspecte radiografice s-a realizat prin efectuarea examenului computer tomograf. Examinarea CT prin fereastră de os (caracterizată prin contrast slab ce permite vizualizarea cu precădere a formațiunilor osoase) a permis aprecierea comparativă a conturului celor două bule timpanice, iar conținutul acestora a fost evaluat prin CT nativ. Pentru confirmarea difuzării procesului inflamator în regiunile vecine bulei timpanice au fost înregistrate şi secțiuni CT după administrarea unei substanțe de contrast.

În cazul pacienților cu otită medie imaginile seriate CT au evidențiat conturul neregulat al bulei timpanice, cu o radioatenuare ce a variat între 200-1000HU şi conținutul neomogen cu radioatenuare variabilă între 26-90 HU, specifică unui lichid.

În ceea ce priveşte prevenirea apariției otitei la carnivore, o condiție esențială pentru realizarea acestui deziderat este reprezentată de curățarea periodică a conchiei auriculare şi a conductului auditiv.

Studiile epidemiologice efectuate în cadrul tezei au arătat frecvența crescută a otitei la anumite rase, cât şi o creştere a frecvenței otitei externe în lunile de vară şi începutul toamnei, datorită creşterii umidității şi temperaturii mediului ambiant. De aceea, pentru stabilirea eficienței igienizării periodice ca metodă de prevenire, am efectuat un studiu, în perioada mai 2008 – octombrie 2008, pe un număr de 73 de câini, din rase diferite predispuse la otită (Caniche, Cocker, Labrador, Setter). Pe parcursul perioadei luate în studiu, semne clinice de otită au apărut doar la 25 din cei 73 de câini, reprezentând 34,2%, ceea ce demonstrează că o curățare periodică şi corect executată, a conductului auditiv şi a feței interne a pavilionului urechii poate asigura prevenirea apariției otitei în 65,8% din cazuri.

Având în vedere caracterul frustrant al acestei afecțiuni, ca urmare a cronicizării sau recurenței consecutive tratamentului inadecvat, unul din principalele obiective ale tezei a fost aprecierea comparativa a unor metode terapeutice invazive si neinvazive pentru stabilirea unei conduite terapeutice adecvate formei evolutive.

În cadrul tratamentului conservativ, alegerea adecvată a produsului utilizat a fost condiționată de rezultatele testelor de diagnostic clinic şi paraclinic. Observațiile clinice au permis încadrarea în forma evolutivă, prin înregistrarea semnelor locale şi generale, încadrare ce a stat la baza selectării formei farmaceutice a produsului topic. Astfel, pentru cazurile de otită eritematoasă şi ceruminoasă s-a preferat utilizarea produselor sub formă de soluții sau unguente, iar în cazurile manifestate clinic prin creşterea cantității de exsudat, modificarea aspectului

acestuia, precum şi prezenţa ulcerelor, s-au utilizat pulberile, după o prealabilă curăţare a conductului. Alegerea adecvată a compoziţiei produsului s-a realizat prin corelarea rezultatelor dignosticului clinic cu cele ale metodelor de diagnostic paraclinic, în special microbiologic, pentru utilizarea antibioticului cu eficienţă maximă.

Otita externă la carnivore este o afecţiune care poate ceda la terapia medicamentoasă, în raport cu stadiul clinic, dar apar şi forme trenante fără răspuns promiţător, încât impun intervenţia radicală. Deşi intervenţia chirurgicală este mai laborioasă, mai traumatizantă şi solicită o supraveghere mai atentă postoperator, actul s-a impus în cazul leziunilor proliferative, cît şi a celor supurativ-ulcerative rebele la tratament, alegerea adecvată a tehncii chirurgicale realizându-se în funcţie de tipul de otită diagnosticat şi de rezultatele scontate. Deschiderea laterală a conductului auditiv a creat accesul operator către formaţiunile proliferative, leziunile ulcerative şi a asigurat drenajul corespunzător.