

## Principalele afecțiuni tumorale la câini și pisici The main tumor diseases in dogs and cats

Doma DAM, Muselin F, Dumitrescu E, Mitroi EF, Doma AO, Orășan Alic S, Folescu M,  
Cristina RT

Faculty of Veterinary Medicine Timișoara, Romania

**Cuvinte cheie:** câine, pisică, formațiuni tumorale, metastazare

**Keywords:** dog, cat, tumour formations, metastasis

### Abstract

Neoplasia is defined as a group of diseases characterized by uncontrolled cell growth and invasion with dissemination from the primary site to other sites in the body. The following paper presents different types of tumors both malignant and benign in dogs and cats; the increased rate of cancer, the symptoms of oncological nature, the diagnosis of different neoplastic formations with the help of general and specialized clinical examinations, the treatment and the chances of survival of animals. Metastasis in different tissues or organs by lymphatic or blood route occurs in advanced stages of cancer.

### Rezumat

Neoplazia este definită ca și un grup de boli ce se caracterizează printr-o creștere necontrolată a celulelor și invazia cu diseminarea acestora din sediul primar către alte sedii din organism. În lucrarea ce va urma sunt prezentate diferite tipuri de tumori atât maligne cât și benigne la câini și pisici; rata crescută a cancerului, simptomatologia de natură oncologică, diagnosticarea diferitelor formațiuni neoplazice cu ajutorul examenelor clinice generale și de specialitate, tratamentul și șansele de supraviețuire ale animalelor. Metastazarea în diferite țesuturi sau organe pe cale limfatică sau sangvină, se produce în stadiile avansate ale cancerului.

Tumora, neoplasmul sau cancerul, în termeni descriptivi, este desemnat ca și un grup mare de boli cu caracteristici comune, care pot apărea la orice vârstă cu afectarea oricărui țesut sau organ și poate determina diferite forme clinice și histopatologice [3].

Carcinogeneza reprezintă procesul de transformare a unei celule normale într-o celulă canceroasă, fiind cauzată de o mutație a materialului genetic a celulei normale, în urma căreia este alterat echilibrul dintre proliferarea celulară și moartea celulară.

Cancerul tinde să se răspândească cu rapiditate infiltrându-se în țesut sau invadând împrejurimile acestuia. În momentul în care tumora se localizează la suprafața corpului, aceasta are tendința de a ulceră și ulterior a sângera.

În stadiile avansate, cancerul se răspândește prin sistemul limfatic sau prin

circulația sangvină în anumite părți ale corpului, acest proces numindu-se metastazare. Metastazarea este procesul prin care are loc diseminarea celulelor maligne din tumora primară în diferite organe sau țesuturi.

Cancerul este o boală care nu afectează doar oamenii, ci și animalele și odată depistat la timp poate fi tratat mult mai ușor [1].

### Afecțiunile tumorale la câini și pisici

În urma unor studii efectuate s-a constatat că 1 din 4 câini va dezvolta tumori de-a lungul vieții. Aceste tumori apar de obicei la câinii cu vârsta de peste 10 ani.

Cu cât sunt depistate mai rapid și ulterior aplicat un tratament, cu atât șansele de supraviețuire ale animalului sunt mai mari [4].

La pisici, neoplasmul sunt mai frecvente decât la câine sau la alte animale de companie

și apar, de regulă, la animalele cu vârsta înaintată. Există o singură excepție: cancerul limfatic este mai des întâlnit la pisicile tinere.

O rată crescută a cancerului la pisici, se presupune a fi legată de virusul imunodeficienței feline și de virusul leucemic felin [21].

**Tabelul 1**  
**Cele mai frecvente tipuri de afecțiuni tumorale întâlnite la animalele de companie**

Principalele afecțiuni tumorale	
Câini	Pisici
Cancer mamar	Cancer de piele
Cancer limfatic	Cancer mamar
Cancer osos	Cancer limfatic
Cancerul cavității orale	Cancer bucal
Cancer de piele	Cancer osos

### Cancerul mamar

Atât la câini cât și la pisici, cazurile oncologice cu localizare mamară au început să se înmulțească în ultimii ani.

Acestea pot fi determinate doar în urma unei biopsii sau a unor analize amănunțite, pentru a se stabili dacă neoplasmul existent este malign sau benign. Doar în cazul unui formațiuni neoplazice maligne, putem spune că este vorba de un cancer mamar [6].

La pisici, este afectată de regulă o zonă mică a lanțului mamar, dar metastazarea se produce mult mai rapid în corp.

Cele mai predispune sunt pisicile siameze cu o vârstă cuprinsă între 10 și 14 ani, dar și cele nesterilizate [23].

**Tabelul 2**  
**Simptomatologia de natură oncologică a glandei mamare**

Simptome ale cancerului mamar
• Pierderea poftei de mâncare
• Dificultăți la înghițire
• Prezența în țesutul mamar a unor noduli de diferite dimensiuni
• Secreție purulentă la nivelul mameloanelor
• Apariția sângerărilor la nivelul mameloanelor
• Miroșuri puternice și neplăcute
• Dificultăți la defecare sau urinare
• Pierderea în greutate
• Stări letargice

Apariția acestui tip de tumoare este în mare măsură dependentă de hormoni, ceea ce indică faptul că apariția și dezvoltarea acesteia sunt legate de hormoni, în principal de estrogeni și progesteron, care sunt implicați în ciclul reproductiv al animalului.



**Fig.1. Tumoră mamară la cățea**  
<https://vetcorbeanca.ro/tumorile-mamare-la-caini/>

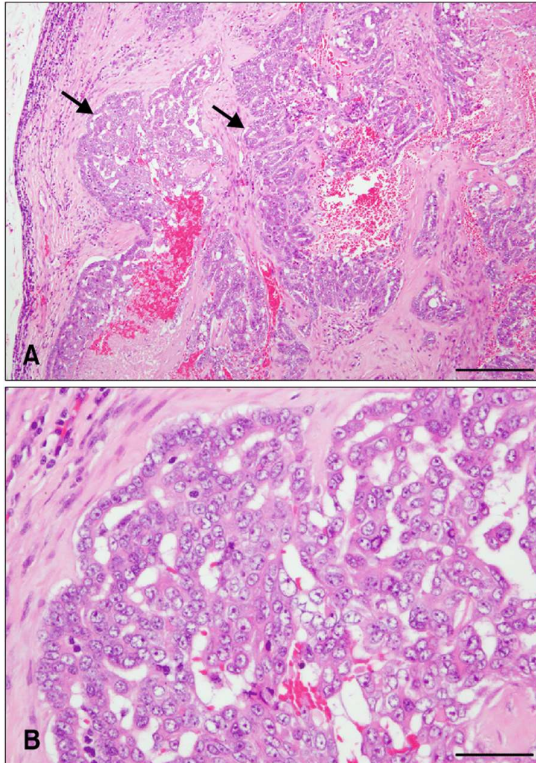


**Fig.2. Tumoră mamară la pisică**  
[https://comum.rcaap.pt/bitstream/10400.26/16788/1/Di%20sserta%C3%A7ao\\_Sandra%20Antunes.pdf](https://comum.rcaap.pt/bitstream/10400.26/16788/1/Di%20sserta%C3%A7ao_Sandra%20Antunes.pdf)

*Diagnosticarea* se face în urma unui examen clinic general, urmat de examenul clinic local amănunțit.

Dacă se constată prezența unor noduli la nivelul lanțului mamar, se realizează un

examen ecografic iar în cele din urmă biopsia [23].



**Fig.3.Tumoră glandă mamară**

Celulele neoplazice epiteliale au proliferat sub formă de trabecule. Nucleele sunt de dimensiuni neregulate iar vasele de sânge și limfa sunt invadate de aceste celule neoplazice. Țesutul neoplazic prezintă necroză extinsă. [https://www.researchgate.net/figure/Canine-mammary-gland-tumor-from-mammary-tissue-mixed-breed-dog-Epithelial-neoplastic\\_fig2\\_289356072](https://www.researchgate.net/figure/Canine-mammary-gland-tumor-from-mammary-tissue-mixed-breed-dog-Epithelial-neoplastic_fig2_289356072)

*Tratamentul* aplicat atât în cazul câinilor, cât și în cazul pisicilor este cel chirurgical, de îndepărtare a tumorii, deși șansele de vindecare în urma actului chirurgical sunt de 50%.

*Prognosticul* este rezervat, în funcție de stadiul și mărimea tumorii, mai ales datorită gradului ridicat de metastazare [6].

### Cancerul limfatic

Cancerul limfatic este considerat o boală sistemică, dar și progresivă cu originea în organele ce aparțin sistemului limfatic, cum ar fi ganglionii limfatici, splina sau măduva osoasă.

În cazul acestui tip de cancer semnele clinice nu sunt specifice, însă cel mai des întâlnit semn de către stăpânii pacientului este

mărirea în volum a limfonodurilor submandibulare [7].

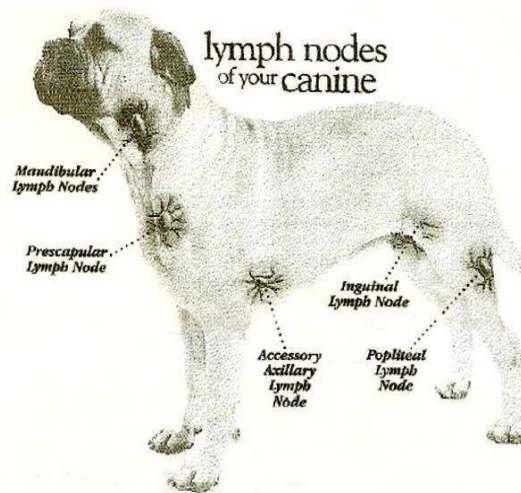
În cazul acestei formațiuni tumorale sunt afectați patruzeii cu o vârstă cuprinsă între 6 și 9 ani, cu precădere rasele de câini ce prezintă un risc mai ridicat de a dezvolta acest tip de cancer sunt cei din rasa Rottweiler, Golden Retriever, Boxer, Scottish Terrier.

O formă mai agresivă a acestui tip de cancer este limfomul T celular, care apare în special la rasele din familia Spitz (Shi-tzu, Akita, Malamut) [8].

Principalele cauze ale apariției limfomului la câine țin de predispoziția genetică, inflamații cronice sau infecții latente, disfuncții imune, precum și alți factori de risc precum poluarea, expunerea prelungită la ierbicide [8].

La pisică, cancerul este mai frecvent întâlnit decât la câini sau alte animale de companie, și în special la cele de vârstă înaintată, cu excepția limfomului ce apare la pisicile tinere.

Rata crescută a cancerului la pisici se presupune a fi legată de virusul leucemic felin și de virusul de imunodeficiență feline [23].



**Fig.4. Limfonodurile la câine**

<https://pongogonzo.wordpress.com/2013/06/30/cancerul-la-caini-diagnostic-prevenire-tratament/>

### Semnele clinice ale cancerului limfatic

Limfomul se prezintă sub formă de 3 clase de încadrare la câine și sub formă de 6 clase de încadrare la pisică, în funcție de localizare:

- **Forma multicentrică** este cea mai frecvent întâlnită formă de limfom și se caracterizează prin mărirea în volum a limfonodulilor periferici urmată de apariția următoarelor semne clinice: vărsături, dificultate în respirație, letargie, scăderea în greutate, anorexie.
- **Forma gastrointestinală** constă într-o diseminare difuză la nivelul intestinelor sau stomacului. Rar această formă de cancer se găsește sub forma unei mase tumorale la nivelul tractului gastrointestinal. Clinic se poate observa vomitură, diareea și scăderea în greutate.
- **Forma mediastinală** afectează structurile limfoide de la nivelul cavității toracice. Semnele clinice sunt de natură respiratorie.

Limfomul felin, pe lângă formele prezentate mai sus, se mai poate localiza și sub alte forme:

- **Forma renală**, în care statusul virusului leucemic felin (FeLV) poate fi pozitiv și pot apărea ca și simptome poliurie, polidipsie, lipsa apetitului și depresia.
- **Forma medulară**, FeLV este pozitiv și se manifestă cu sensibilitate la nivelul trenului posterior, uneori urmată de paralizie.
- **Forma nazală**, cu FeLV negativ și în care apare epistaxisul, secrețiile nazale, strănutul și inflamarea feței [9].



**Fig.5. Cancer limfatic la câine**

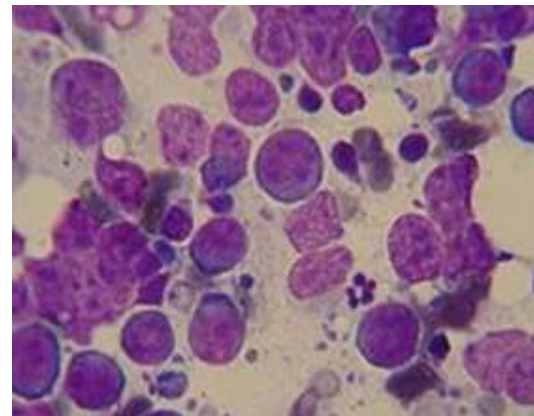
<https://www.cliniciansbrief.com/article/rescue-therapy-canine-lymphoma>

*Diagnosticul* se stabilește în urma anamnezei, observarea istoricului medical, consultul clinic de specialitate dar și a unor teste de diagnostic. În cazul pisicilor se pot efectua teste rapide pentru FeLV și FIV. Examenul citologic este foarte important deoarece este unicul diagnostic de certitudine.



**Fig.6. Cancer limfatic la pisică**

[https://comum.rcaap.pt/bitstream/10400.26/16788/1/Disserta%C3%A7ao\\_Sandra%20Antunes.pdf](https://comum.rcaap.pt/bitstream/10400.26/16788/1/Disserta%C3%A7ao_Sandra%20Antunes.pdf)



**Fig.7. Limfom malign canin**

<https://vet-magazin.ro/Animale-companie/Medicina-canina/Linfomul-malign-canin.html>

Pentru tratament și prognostic este foarte important stadiul bolii.

- Stadiul I – este afectat un singur limfocentru
- Stadiul II – sunt afectați limfocentrii dintr-o anumită zonă
- Stadiul III – sunt implicați toți limfocentrii

- Stadiul IV –afectarea tuturor limfocentrii dar și a ficatului sau a splinei
- Stadiul V –afectarea limfocentrilor și a măduvei osoase [27].

*Tratamentul* constă în chimioterapie, bazată pe medicamente injectabile și orale administrate săptămânal. Protocolul medicamentos utilizat includ prednisolon sau prednison, vincristina, doxorubicina și ciclofosfamidele. În general, chimioterapia este foarte bine tolerată de către pisici [9].

*Prognosticul* este favorabil pentru animalele cu limfom care au urmat tratamentul cu chimioterapice, fiind considerat unul din cele mai de succes tratamente de cancer [9].

### Cancerul osos

Acest tip de cancer poate să apară direct pe os (tumoră primară) sau poate fi răspândit într-un loc adiacent, cum ar fi mielomul multiplu al măduvei osoase sau în urma unei metastaze. Cauzele apariției acestor tipuri de tumori se datorează în special predispoziției genetice la câinii Ogari scoțieni dar și la cei de talie mare (Rottweiler) [11].

La pisici, cancerul osos este foarte rar, în proporție de 3% din toate formele de cancer. Primele semne clinice ce pot apărea sunt mărirea în volum a membrului sau șchipătura, în cazul în care pisica nu prezintă semne de leziune, iar la o simplă presiune aceasta cauzează durere. Gradul de răspândire este ridicat, cu metastazare la nivelul plămânilor [23].

**Tabelul 3**  
**Principalele formațiuni tumorale cu localizare osoasă la canide**

Tipuri de tumori osoase la câine	
Osteosarcomul	la aproape 80% din cazuri . Caracteristic acestui tip de cancer este invazia agresivă și creșterea rapidă.
Condrosarcoamele	sunt tumori ce apar pe suprafețele articulației cartilajelor și în general nu au tendința de a se răspândi și a invada țesuturile din apropiere.
Fibrosarcoamele	se localizează în țesutul conjunctiv fibros din apropierea oaselor

Carcinoamele	ajungând chiar să le invadeze.
	cu celule sinoviale se localizează în țesuturile articulare cu invadarea osului asociat.

Simptomatologia specifică a câinilor cu tumori osoase :

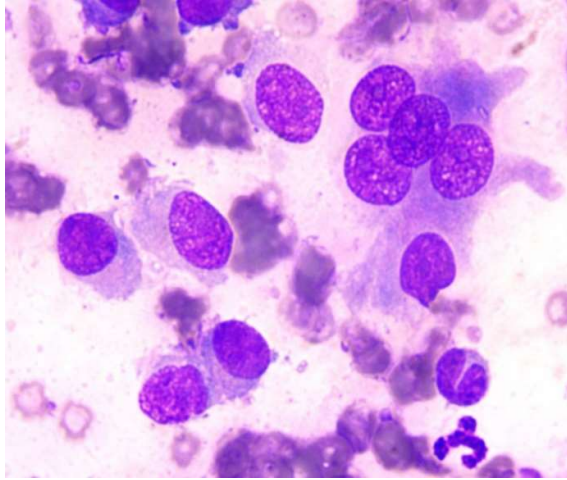
- Inflamație dureroasă la palpare
- Semne neurologice în cazul tumorilor craniene și articulare
- Dificultăți de a mânca ,în cazul tumorilor maxilare
- Dificultăți respiratorii [11].



**Fig.8. Cancer osos la câine**

<https://www.petmed.ro/glosar-veterinar/boli-animale-de-companie/tumorile-osoase>

*Diagnosticarea* animalelor cu afecțiuni oncologice localizate pe formațiuni osoase se face în urma anamnezei, examenului clinic și ortopedic, analizelor de sânge, tomografiilor computerizate, radiografiilor sau a biopsiei [11].



**Fig.9. Osteosarcm maxilar**

<https://piatravet.ro/analize/citologie/>

Tratamentul câinilor și pisicilor cu tumori osoase primare este curativ și paliativ.

Cel din urmă este aplicat pentru îmbunătățirea calității vieții și pentru a asigura controlul durerii, iar tratamentul curativ pentru controlul tumorii locale și de a reduce riscul metastazării.

Sunt folosite antiinflamatoare nesteroidiene și diverse protocoale, inclusiv radioterapia.

Pentru câinii și pisicile cu tumori osoase primare, altele decât hemangiosarcomul sau osteosarcomul, singurul tratament necesar este intervenția chirurgicală, urmată de chimioterapie [11].

*Prognosticul* este favorabil pentru animalele care au fost supuse intervențiilor chirurgicale și rezervat în cazul animalelor carora li s-a aplicat tratament paliativ [11].

### Tumorile orale

Tumora orală este a4a cea mai frecventă tumoră observată la câini, în proporție de 6% din totalul tumorilor canine, în schimb la pisici această formațiune bucală se regăsește într-un procent de 10 % dintre toate formele de cancer felin. Acestea pot avea originea în diferite locuri din cavitatea orală, inclusiv la nivelul gingiei, buzelor, limbii, mucoasei, dar și la nivelul osului maxilar sau mandibular.

Metastazarea poate apărea în plămâni sau în ganglionii limfatici regionali [12].

Un neoplasm oral poate fi ușor observat la examinarea cavității, însă, de cele mai multe ori

acestea trec neobservate de proprietar până în momentul apariției semnelor clinice, cum ar fi hipersalivație, durere orală, halitoză, disfagie, anorexie, pierderea dinților, umflare a feței, hemoragie, mărirea ganglionilor limfatici, umflarea maxilarului sau mandibulei, pierderea în greutate [12].

Aceste tumori bucale pot fi uneori confundate cu structurile anatomice, de aceea trebuie avut grijă ca examinarea cavității orale să fie făcută cu mare atenție; efectuarea unei anamneze complete, a unui examen fizic general și a unui examen oral general.

Pentru o evaluare orală completă este necesară anestezia generală; în acest mod se poate observa dimensiunea tumorii, localizarea, prezența ulcerărilor sau necrozei, se poate realiza palparea masei tumorale, radiografiile dentare, radiografiile toracice, tomografiile sau RMN.

La câine, cele mai frecvent întâlnite tumori maligne orale sunt melanomul, carcinomul cu celule scuamoase, fibrosarcomul și osteosarcomul, iar la pisici cele mai frecvente sunt carcinomul cu celule scuamoase și fibrosarcomul [12].

### Melanomul malign oral(MMO)

În prezent este cel mai frecvent neoplasm malign la câine, cea mai frecventă localizare fiind pe mucoasă și gingie, dar își poate face apariția oriunde în cavitatea bucală.

La pisici, MMO se întâlnește rar.

Câinii masculi ,bătrâni și pigmentați sunt cei mai predispuși, în special cei din rasa Cocker Spaniel, Chow Chow și Pudell [12].



**Fig.10. Melanom malign oral la câine**

<https://www.medicinaveterinara.ro/identificarea-tumorilor-orale-maligne-la-caini-si-pisici/>

**Carcinomul cu celule scuamoase (SSC)**

Este cea mai frecventă tumoră orală întâlnită la pisici și a doua la câini, afectați sunt cei bătrâni fără predispoziție de sex.

Localizarea **SSC-ului** de regulă, este în regiunea molarilor și premolarilor ale maxilarului și mandibulei, regiunea sublinguală în zona palatului, dar și în zona ochilor, nasului, urechilor (pisici) având un aspect ulcerat de culoare rozalie, cu o structură asemănătoare conopidei cu ușoare sângeri.

Pisicile cu **SSC** prezintă ca și simptome: scăderea apetitului, pierderi în greutate, ptialism, halitoza [12].



**Fig. 11. Carcinom scuamos la câine cu invazie locală și distrucție**

<https://oncovet.ro/tumori-ale-cavitatii-orale-la-caine-si-tratamentul-lor-mandibulectomii/>



**Fig. 12. Carcinom scuamocelular la pisică în zona nasului**

[https://www.medichub.ro/upload/dynamic\\_photos/figura\\_3\\_carcinom\\_squamocelular\\_de\\_bot\\_6949\\_0\\_90\\_bigger.png](https://www.medichub.ro/upload/dynamic_photos/figura_3_carcinom_squamocelular_de_bot_6949_0_90_bigger.png)

**Fibrosarcomul (FSA)**

Este a doua cea mai des întâlnită tumoră orală malignă la pisică, a cărei creștere este lentă, forma plată și difuză, a cărei bază este largă. Această tumoră apare de obicei pe maxilar, extinzându-se pe vâlul palatin sau pe lateral, însă mai pot apărea și pe mandibulă. Câinii din rasele mari, în special cei din rasa Golden Retriever sunt cei mai predispuși [12].



**Fig. 13. Fibrosarcom localizat la nivelul maxilarului**

<https://www.dvm360.com/view/abcs-veterinary-dentistry-o-oral-masses-malignant-kind>

**Osteosarcomul (OSA)**

Este o tumoră orală malignă ce poate implica atât maxilarul, cât și mandibula cu apariția unor mase tari sau moi, cărnoase, sfărâmicioase și roșii, ce pot ușor sângera.

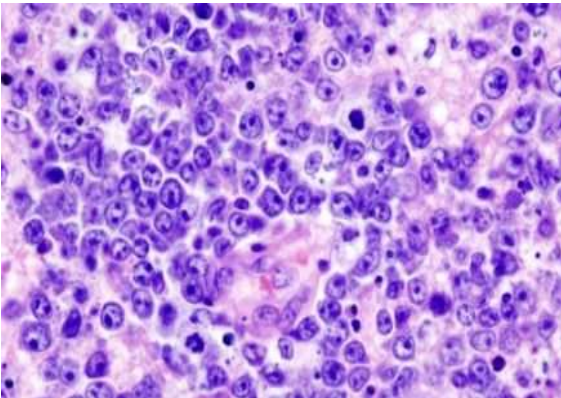
La nivel local, osteosarcomul este considerat agresiv, în schimb rata metastazării este mai mică [12].



**Fig.14. Osteosarcom localizat în partea rostrală a mandibulei**

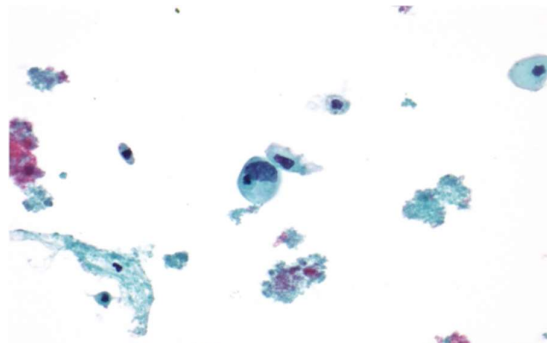
<https://www.dvm360.com/view/abcs-veterinary-dentistry-o-oral-masses-malignant-kind>

*Diagnosticul* este pus în urma efectuării unei anamneze complete, a unui examen fizic și oral amănunțit. Pentru confirmarea diagnosticului histopatologic este necesară biopsia.

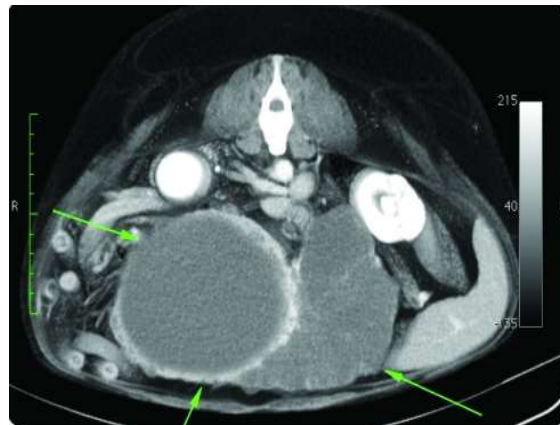


**Fig.15. Melanom malign oral**

<https://amicaveterinaria.com/melanoma-cane-gatto/>



**Fig.16. Carcinom cu celule scuamoase**  
<https://www.eurocytology.eu/ro/course/1294>



**Fig.17. Fibrosarcom la câine**

<https://vet.md/articole/fibrosarcoamele-la-c-ini.html>

*Tratamentul* constă în excizia radicală, urmată de radioterapie, chimioterapie sau imunoterapie (vaccinul pentru melanom la câine). În tumorile maligne orale este foarte important atât tratamentul, cât și depistarea precoce, pentru un rezultat pozitiv.

*Prognosticul* este rezervat, iar în cazul pisicilor cu SSC este în general grav.

#### **Recomandări postoperatorii**

În cazul intervențiilor chirurgicale, atât câinilor, cât și pisicilor li se recomandă suplimente care pot îmbunătăți starea lor de sănătate și care pot susține tratamentul administrat.

**Tablete OncoVet I** este un supliment nutritiv, destinat câinilor și pisicilor cu afecțiuni tumorale. Nutrienții din compoziția acestor tablete ajută la detoxifierea și îndepărtarea celulelor tumorale dar și a toxinelor dobândite în urma tratamentelor de radioterapie și chimioterapie [36].



**Fig. 18. Tablete Oncovet I** - supliment alimentar destinat pisicilor și câinilor oncologici  
[https://www.vetplanet.ro/oncovet-i-blister-10-tablete.html?gclid=EAlaIQobChMlnla9oMzg-wIVFsl3Ch29UwJ\\_EAQYBiABEgKXmvD\\_BwE#prod-gallery-1](https://www.vetplanet.ro/oncovet-i-blister-10-tablete.html?gclid=EAlaIQobChMlnla9oMzg-wIVFsl3Ch29UwJ_EAQYBiABEgKXmvD_BwE#prod-gallery-1)

**Pudra OncoVet II** este de asemenea un supliment nutritiv, sub formă de pulbere, administrat în timpul radioterapiei și chimioterapiei, înainte și după intervenția chirurgicală. Această pudră reduce riscul apariției recidivelor, întărește sistemul imunitar și diminuează efectele secundare ale chimioterapiei și radioterapiei [36].



**Fig.19. Pudră OncoVet II** – supliment nutritiv recomandat câinilor și pisicilor cu afecțiuni oncologice

**Ocoxin Pets** reduce apariția efectelor secundare ale radioterapiei și chimioterapiei și totodată previne recidiva.

Îmbunătățește starea de sănătate și ajută la împiedicarea pierderii în greutate a animalelor [36].



**Fig.20. Ocoxin Pets- supliment cu activitate anticancerigenă**

### Cancerul de piele

Tumorile cutanate cel mai des sunt întâlnite la pisici, dar și la câini.

La **pisici** se împart în două grupe:

- **mezenchimale:**
  - Mastocitom 17,4%
  - Fibrosarcom 17,4%
  - Limfom
- **epiteliale:**
  - Carcinom cu celule bazale 20%
  - Carcinom cu celule scuamoase 11,4%

La **câini**, aceste tumori cutanate se impart în 3 grupe:

- **mezenchimale:**
  - Mastocitom
  - Histiocitom
  - Hemangiom
  - Fibrom
  - Limfom
  - Lipom
  - Plasmocitom
  - Tumoră veneriană transmisibilă
- **epiteliale:**
  - Adenom / Carcinom de glandă hepatoidă
  - Adenom / Carcinom glandă sebacee
  - Carcinom cu celule scuamoase
  - Tumoră cu celule bazale
  - Papilom
  - Carcinom de glandă sudoripară
  - Tumoră de glandă ceruminoasă
  - Trichoepiteliom
- **neuro-ectodermice:**
  - Melanomul
  - 
  - Melanocitom

Tumorile cutanate își au originea atât în epiderm, derm, hipoderm, cât și în anexe: glandele sudoripare apocrine și ecrine, glande sebacee și foliculii piloși [37].

În urma unor studii efectuate pe câini și pisici [37], incidența acestor neoplasme este:

#### Caini (pe 6282 de cazuri)

- Mastocitom – 18.8%

- Adenom/carcinom glanda hepatoidă – 10.1%
- Hiperplazie/adenom glanda sebacee - 7.1%
- Lipom – 7.1%
- Histiocitom – 6.7%
- Melanom – 6.2%
- Carcinom cu celule scuamoase – 6.2%
- Fibrosarcom – 6.1%
- Tumoră cu celule bazale – 4.6%

Sursa: [http://www.petcancercenter.org/Cancer\\_Types\\_skin.html](http://www.petcancercenter.org/Cancer_Types_skin.html)

#### Pisici (pe 1155 cazuri)

- Tumoră cu celule bazale – 19.7%
- Fibrosarcom – 17.4%
- Mastocitom – 17.4%
- Carcinom cu celule scuamoase – 11.4%
- Hiperplazie /adenom glanda sebacee 3.1%

Sursa: [http://www.petcancercenter.org/Cancer\\_Types\\_skin.html](http://www.petcancercenter.org/Cancer_Types_skin.html)

#### Mastocitomul

Mastocitele sunt celule care se formează în măduva osoasă și care conțin substanțe chimice implicate în reacții alergice.

Acestea sunt localizate în tot corpul, dar la câini, o mare parte se găsesc în piele.

Neoplasmele mastocitare cel mai frecvent se întâlnesc la rasele Retriever, Pugs, Boxer, Labrador, Bulldog, Shar Pei.

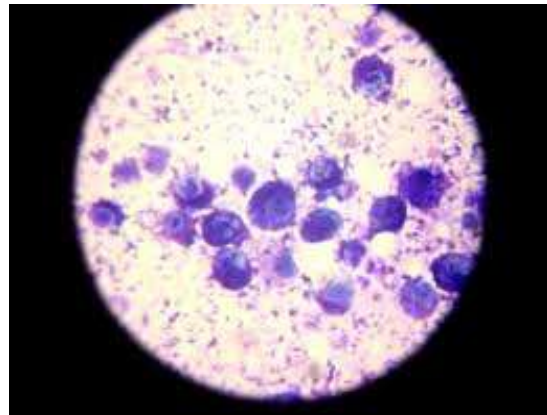
Metastazele se evidențiază în ficat, splina, limfonoduri și măduva osoasă. La pisică cel mai frecvent se localizează pe cap și gât [25].



**Fig.21. Mastocitom malign canin**  
<http://medicveterinar.ro/mastocitomul-la-caine/>



**Fig.22. Mastocitom cutanat la pisică**  
<https://innovet.ro/clinica/cazuri-clinice/pisica-cu-mastocitom-cutanat/>



**Fig.23. Mastocitom grad I**



**Fig.24. Mastocitom grad I**

<http://medicveterinar.ro/mastocitomul-la-caine/>

Diagnosticul este pus în urma efectuării unei anamneze generale. Pe pielea animalului se poate observa prezența unui nodul unic sau denivelări la nivelul pielii.

În decurs de câteva săptămâni își pot face apariția și alte formațiuni. Acești noduli unici au o consistență elastică, de diferite dimensiuni, alopecici, rar cu apariția ulceratiilor.

O altă metodă de diagnosticare o reprezintă aspirarea celulelor din masa tumorală, cu ajutorul unui ac fin. Aceste celule pot fi observate la microscop sau probele recoltate trimise la laborator pentru a putea fi

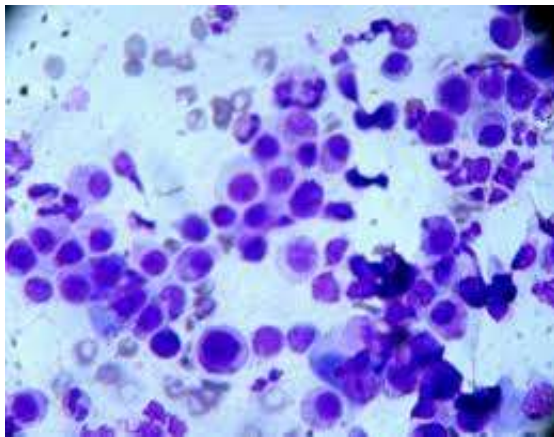
analizate de către un medic patolog clinician. Pentru identificarea eventualelor metastaze sunt necesare și o serie de investigații precum radiografia și puncțiile biopsice din diferite organe [26].

Dupa aspectul histopatologic, mastocitomul este încadrat în trei grade:

În **gradul I** al mastocitomului, tumorile sunt unice, de obicei fără prezența ulceratiilor. Din punct de vedere histopatologic se observă granulațiile intracitoplasmatiche, cu nuclei mici, rotunzi iar eozinofilele pot fi în număr mare. Prognosticul este favorabil cu șanse mari de vindecare în urma tratamentului [25].

În cazul mastocitomului de **grad II**, celulele neoplazice sunt mult mai mari, iar granulațiile mult mai puține decât cele de la gradul I, în schimb citoplasma este cea care poate prezenta granulații.

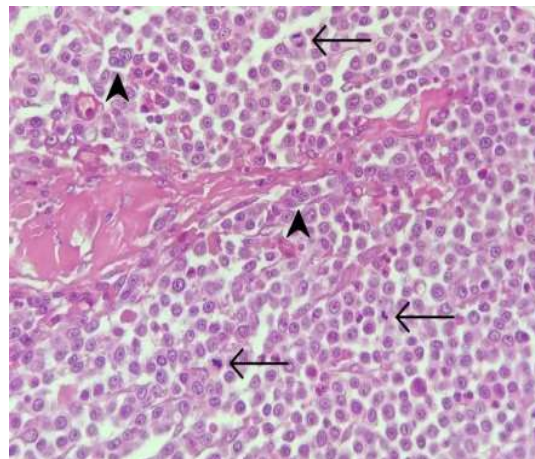
Prognosticul pacienților cu acest tip de tumoră, este în general bun, cu șanse de vindecare, dar există un procent de 25% de metastazare sau recidivă [26].



**Fig.25. Mastocitom grad II**



**Fig.26. Mastocitom grad II**



**Fig.27. Mastocitom grad III**

<https://www.biessea.com/il-mastocitoma-canino-cosa-valuta-il-patologo/>



**Fig.28. Mastocitom grad III**

<http://medicveterinar.ro/mastocitomul-la-caine/>

Tratamentul mastocitomului la câini și pisici constă în administrarea glucocorticizilor, ce au efect direct asupra neoplasmului, cu inhibarea proliferării acestuia și induce apoptoza celulei în vitro.

Citostaticele precum: vincristina și vinblastina, ciclofosfamida și nitrosureea, s-au dovedit eficiente în cazul mastocitomului canin.

Prognosticul câinilor depinde de anumiți factori morfologici și anume - gradul histologic, dar și de markerii de proliferare celulară (PCNA,

AgNOR, IM, Ki-67). La pisici, prognosticul este favorabil [14].

### Histiocitomul cutanat canin

Histiocitomul este o tumoră benignă ce se dezvoltă din celulele Langerhans.

La câine, această tumoră se prezintă sub formă de noduli unici roșii, intradermică, dură, circulară, cu suprafața ulcerată sau alopecică, cu localizare în special pe cap, urechi și gât.

Mai rar se găsesc pe corp și membre, iar la animalele în vârstă pot apărea și între degete. Se pot observa și erupții multiple, generalizate [34].

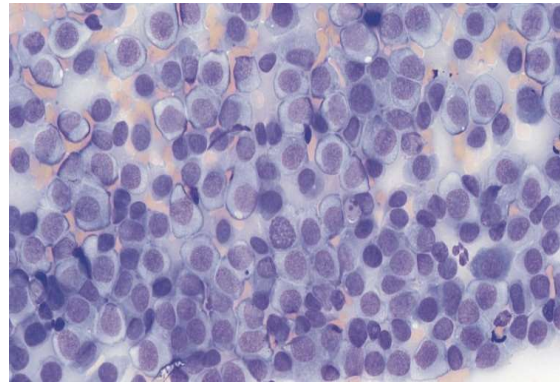


**Fig.29. Histiocitom cutanat canin**

<https://rum.animalefans.com/c%C3%A2ini/7058-histiocitom-la-c%C3%A2ini-simptome-manifest%C4%83ri.html>

Diagnosticul este stabilit în urma analizei semnelor clinice, dar și efectuarea unei biopsii.

Pentru testare poate fi excizată întreaga tumoră, iar în urma examenului histologic se observă masa tumorală densă, cu elemente constitutive, de formă rotundă, cu evidențierea unei zone mai pronunțate între celulele normale și cele modificate. Își pot face apariția necroza, mitoză accelerată și infiltrații discrete de limfocite [34].



**Fig.30. Histiocitom cutanat canin**

<https://vetcpd.co.uk/product/canine-histiocytoma-histiocytosis-or-histiocytic-sarcoma/>

Tratamentul recomandat în acest tip de tumoră benignă este intervenția chirurgicală, de cele mai multe ori vindecarea se produce în urma îndepărtării acesteia.

Pot exista cazuri și de regresie spontană. În ceea ce privește apariția ulcerăției, se recomandă administrarea injecțiilor cu corticosteroizi, suplimentate cu dimetil sulfoxid.

Prognosticul pentru acest tip de patologie este unul favorabil, la aproximativ 87% din cazuri, neoplasmul suferă o regresie [34].

### Papilomatoza cutanată

Această boală este produsă de un virus din familia Papovaviridae și se transmite prin contact direct. Clinic se pot observa papiloame cutanate sau mucoase, unice (animale bătrâne) sau multiple (la cele tinere).

Apar pe pielea câinelui, pe cap, membre sau în interiorul gurii, pe ploape.

La câini, sunt descrise 3 forme clinice ale infecției cu acest virus:

- *Papilomatoza canină a mucoaselor* – afectează câinii tineri și se caracterizează prin apariția pe mucoasa bucală a numeroșilor veruci. În această formă, papilomatoza orală este însoțită și de o respirație urât mirositoare și de refuzul de a mânca.
- *Papilomatoza cutanată*, nu poate fi diferențiată de veruci, deoarece pot apărea în jurul și pe mucoase, dar în acest caz se pot observa ca și leziuni unice și afectează câinii în vârstă.

- *Papilomatoza cutanată inversată*, se aseamănă din punct de vedere clinic cu epitelioamele cheratinizate intracutanate. Sunt afectați câinii adulți, pe suprafața abdomenului observându-se papulonoduli cu centru cheratozic. Acest tip de papilomatoză poate progresa spre carcinoame scuamoase invazive [35].



**Fig.31. Papilomatoză orală la câine- formă de conopidă**

<http://freidavet.ro/blog/papilomatoza/>



**Fig.32. Papilomatoză cutanată inversată**

<https://cdn.best-pets.net/sant/253/les-verrues-chez-le-chien.jpg>

*Tratamentul* acestor neoplasme benigne este stabilit de către medicul veterinar și constă în antibioticoterapie, administrarea locală a unguentelor, îndepărtarea chirurgicală sau criochirurgia masei tumorale.

*Prognosticul* este de cele mai multe ori favorabil [35].

## Bibliografie

1. **Alexa, D. I., Carasevici, E.** (2016). Oncologie generală, Ed. "Gr.T. Popa" UMF, Iași
2. **Chiricuță, I.** (1983). Cancerologie, Ed. Medicală, Cluj-Napoca
3. **Negru, S.** (2011). Oncologie Generală, Ed. Victor Babeș, Timișoara

## Web-sites

4. <https://ro.koshachek.com/articles/cancerul-canin-12-simptome-de-care-trebuie-sa-fii.html>
5. <https://vetcorbeanca.ro/tumorile-mamare-la-caini/>
6. <https://acasa.ro/animale-de-companie-288/semne-de-cancer-mamar-la-caini-168151.html>
7. <https://www.mundoperros.es/ro/cancer-limfatic-la-c%C3%A2ini/>
8. <https://oncovet.ro/limfomul-cancerul-limfatic-la-caine/>
9. <https://medicalvet.ro/articole-veterinare/limfomul/#:~:text=Limfomul%20la%20pisica,mare%20comparativ%20cu%20pisicile%20neinfectate.>
10. <https://www.cliniciansbrief.com/article/rescue-therapy-canine-lymphoma>
11. <https://www.petmed.ro/glosar-veterinar/boli-animale-de-companie/tumorile-osoase>
12. <https://www.medicinaveterinara.ro/identificar-ea-tumorilor-orale-maligne-la-caini-si-pisici/>
13. <http://medicveterinar.ro/hemangiosarcomul-tumora-maligna/>
14. [http://synevovet.ro/pdf/simpozion\\_2015/6\\_Tumori\\_cutanate\\_caine\\_si\\_pisica.pdf](http://synevovet.ro/pdf/simpozion_2015/6_Tumori_cutanate_caine_si_pisica.pdf)
15. <https://veterinarmobil.ro/2017/10/06/sterilizarea-castrarea-animalelor-de-companie/>
16. <https://ro.birmiss.com/tumorile-mamare-la-caini-fotografie-tratament/>
17. [https://www.vetplanet.ro/oncovet-i-blister-10-tablete.html?gclid=EAlaIQobChMInla9oMzg-wIVFsI3Ch29UwJ\\_EAQYBiABEgKXmvD\\_BwE](https://www.vetplanet.ro/oncovet-i-blister-10-tablete.html?gclid=EAlaIQobChMInla9oMzg-wIVFsI3Ch29UwJ_EAQYBiABEgKXmvD_BwE)
18. [https://comum.rcaap.pt/bitstream/10400.26/16788/1/Disserta%C3%A7ao\\_Sandra%20Antunes.pdf](https://comum.rcaap.pt/bitstream/10400.26/16788/1/Disserta%C3%A7ao_Sandra%20Antunes.pdf)

19. <https://www.dvm360.com/view/abcs-veterinary-dentistry-o-oral-masses-malignant-kind>
20. [https://vet.md/articole/fibrosarcoamele-la-c-  
ini.html](https://vet.md/articole/fibrosarcoamele-la-c-<br/>ini.html)
21. <https://www.eurocytology.eu/ro/course/1294>
22. [https://www.researchgate.net/figure/Adenom-  
egalie-mandibulaire-chez-un-chat-atteint-de-  
lymphome-Source-Feline-lymphoma-  
and\\_fig1\\_311992400](https://www.researchgate.net/figure/Adenom-<br/>egalie-mandibulaire-chez-un-chat-atteint-de-<br/>lymphome-Source-Feline-lymphoma-<br/>and_fig1_311992400)
23. [https://www.pet.veterinarul.ro/index.php/tum-  
orile-si-cancerul-la-pisici](https://www.pet.veterinarul.ro/index.php/tum-<br/>orile-si-cancerul-la-pisici)
24. [https://www.medichub.ro/upload/dynamic\\_p-  
hotos/figura\\_3\\_carcinom\\_scuamocelular\\_de-  
bot\\_6949\\_0\\_90\\_bigger.png](https://www.medichub.ro/upload/dynamic_p-<br/>hotos/figura_3_carcinom_scuamocelular_de-<br/>bot_6949_0_90_bigger.png)
25. [http://medicveterinar.ro/mastocitomul-la-  
caine/](http://medicveterinar.ro/mastocitomul-la-<br/>caine/)
26. [https://presagalati.ro/arca-lui-noe-cinci-tipuri-  
de-cancer-de-piele-la-caini/](https://presagalati.ro/arca-lui-noe-cinci-tipuri-<br/>de-cancer-de-piele-la-caini/)
27. [https://vet-magazin.ro/Animale-  
companie/Medicina-canina/Limfomul-  
malign-canin.html](https://vet-magazin.ro/Animale-<br/>companie/Medicina-canina/Limfomul-<br/>malign-canin.html)
28. <https://piatrvet.ro/analize/citologie/>
29. [https://www.researchgate.net/figure/Canine-  
mammary-gland-tumor-from-mammary-  
tissue-mixed-breed-dog-Epithelial-  
neoplastic\\_fig2\\_289356072](https://www.researchgate.net/figure/Canine-<br/>mammary-gland-tumor-from-mammary-<br/>tissue-mixed-breed-dog-Epithelial-<br/>neoplastic_fig2_289356072)
30. [https://www.researchgate.net/figure/Mamma-  
ry-gland-dog-No-2-Simple-adenoma-  
composed-of-mildly-pleomorphic-neoplastic-  
cells\\_fig1\\_23956767](https://www.researchgate.net/figure/Mamma-<br/>ry-gland-dog-No-2-Simple-adenoma-<br/>composed-of-mildly-pleomorphic-neoplastic-<br/>cells_fig1_23956767)
31. [https://www.biessea.com/il-mastocitoma-  
canino-cosa-valuta-il-patologo/](https://www.biessea.com/il-mastocitoma-<br/>canino-cosa-valuta-il-patologo/)
32. [https://ro.best-pets.net/les-verrues-chez-le-  
chien](https://ro.best-pets.net/les-verrues-chez-le-<br/>chien)
33. [https://vetcpd.co.uk/product/canine-  
histiocytoma-histiocytosis-or-histiocytic-  
sarcoma/](https://vetcpd.co.uk/product/canine-<br/>histiocytoma-histiocytosis-or-histiocytic-<br/>sarcoma/)
34. [https://rum.animalefans.com/c%C3%A2ini/7-  
058-histiocitom-la-c%C3%A2ini-simptome-  
manifest%C4%83ri.html](https://rum.animalefans.com/c%C3%A2ini/7-<br/>058-histiocitom-la-c%C3%A2ini-simptome-<br/>manifest%C4%83ri.html)
35. <http://freidavet.ro/blog/papilomatoza/>
36. [https://thepetclub.ro/blog/cancerul-la-pisici-  
la-ce-simptome-sa-fii-atent-si-ce-trebuie-sa-  
faci-in-caz-de-boala/](https://thepetclub.ro/blog/cancerul-la-pisici-<br/>la-ce-simptome-sa-fii-atent-si-ce-trebuie-sa-<br/>faci-in-caz-de-boala/)
37. [http://www.petcancercenter.org/Cancer\\_Typ-  
es\\_skin.html](http://www.petcancercenter.org/Cancer_Typ-<br/>es_skin.html)