

**“VICTOR BABEȘ” UNIVERSITY OF MEDICINE AND PHARMACY FROM
TIMISOARA**

FACULTY OF MEDICINE

Department II Microscopic Morphology

RAKITOVAN MARINA



PHD THESIS

**EPIDEMIOLOGICAL, CLINICAL AND HISTOPATHOLOGICAL
ASPECTS WITH DIAGNOSTIC AND PROGNOSTIC IMPLICATIONS
IN BENIGN MESENCHYMAL TUMORS OF THE HEAD AND NECK
REGION**

A B S T R A C T

Scientific Coordinator:

PROF. UNIV. HABIL. DR. ZARĂ FLAVIA

Timișoara

2026

A B S T R A C T

The motivation for this research arises from three critical gaps: the diagnostic difficulty due to the expanding classification of soft tissue tumors, the practical challenge of distinguishing schwannomas, solitary fibrous tumors and leiomyomas as a consequence of overlapping morphological and imaging features and the pronounced lack of systematic, correlated regional and national data within Romania. This study serves to bridge this information deficiency by providing a structured, retrospective clinicopathological analysis of these entities from the western part of Romania.

The overall objective is to deliver an integrative evaluation of these benign head and neck mesenchymal tumors, focusing on their epidemiological, clinical, histopathological and immunohistochemical characteristics, with a specific exploration of features relevant for both diagnosis and prognosis.

General Part

The initial section of the thesis establishes the fundamental conceptual and anatomical basis for understanding mesenchymal tumors in this complex anatomical domain. The head and neck region is delineated into two primary divisions: the neurocranium (fronto–parieto–occipital, temporal, mastoid regions) and the viscerocranium (zygomatic, orbital, nasal, labial, parotid–masseteric regions). A detailed understanding of the topographical cranial landmarks, as well as the intricate cervical region (including various fascial and neurovascular compartments), is crucial for surgeons and pathologists.

Histologically, the head and neck region is a mosaic of tissue types, featuring various epitheliums and connective tissues, abundant adnexal dermis structures, muscles, salivary glands and extensive neurovascular bundles. The diversity of these tissues containing fibroblasts, smooth muscle cells, peripheral nerve sheaths, adipocytes and vascular components, among various others, explains the wide morphological spectrum of mesenchymal tumors, which can arise from any of these elements.

Current knowledge of benign head and neck mesenchymal tumors is framed by the latest WHO Classification of Tumours, which provides the standard reference for nomenclature and diagnostic criteria.

Epidemiology suggests that benign mesenchymal tumors, such as schwannomas, solitary fibrous tumors and leiomyomas, although rare, should be included in the differential diagnosis of head and neck masses, as their etiology is multifactorial and their clinical course, while typically benign, may be unpredictable.

Diagnostic protocols rely heavily on a combination of imaging to assess tumor size, location, relationship to adjacent structures and internal characteristics, as well as histopathological diagnosis, which includes both macroscopic evaluation and meticulous microscopic examination with Hematoxylin–Eosin and additional immunohistochemical staining.

Differential diagnosis against malignant mimics and other benign tumors is an essential, often challenging step. The evolution and prognosis are largely dependent on complete surgical excision with negative margins; recurrence risk being a key prognostic factor.

Special Part

The original research employed a retrospective study design based on patient cohorts diagnosed with schwannoma, solitary fibrous tumor and leiomyoma in the head and neck region. A rigorous selection process was used to identify cases that met specific inclusion and exclusion criteria.

This study examined a series of mesenchymal tumors of the head and neck region, namely schwannomas, solitary fibrous tumors and a case of leiomyoma, diagnosed over a fifteen–year interval at the Timișoara Emergency City Hospital. All cases were re–evaluated based on clinical information retrieved from institutional records and a standardized histopathological and immunohistochemical review. Inclusion criteria required adult patients, availability of representative paraffin–embedded material and complete clinical and operative data. The study aimed to characterize the clinicopathological diversity of these tumors and, in the case of solitary fibrous tumors, to compare established prognostic scoring systems.

Tissue processing followed routine protocols with Hematoxylin–Eosin staining, supplemented by an extended immunohistochemical panel pertinent to spindle–cell lesions of the head and neck region. Antibodies included structural markers, lineage–restricted markers, proliferation indices and immune–cell markers. Solitary fibrous tumors were additionally evaluated using semiquantitative scoring of the immune microenvironment. Statistical analysis in R explored correlations between histological features, immunophenotype and clinical behavior and assessed the predictive capacity of six risk–assessment models.

Schwannomas represented a significant subset of the series. These benign peripheral nerve sheath tumors, composed exclusively of Schwann cells, are well known for their indolent clinical course. In our material, they appeared across a wide anatomical range, including the orbit, nasal fossa, parapharyngeal and retropharyngeal spaces, parotid region, lower lip and the tongue. Although schwannomas can arise along any myelinated nerve, trigeminal branches were most commonly implicated. The age distribution was broad, which reflects the slow and often silent growth typical of these tumors. Symptoms, when present, depended mainly on size and location. Smaller lesions produced minimal discomfort or mild functional disturbance, while larger masses generated compressive symptoms, among others, dysphagia, dyspnea, altered taste and facial asymmetry. One patient harbored an unusually large parapharyngeal schwannoma, neglected for nearly a decade, illustrating both the tumoral indolence and the diagnostic challenges posed by deep–seated head and neck lesions.

Histological examination confirmed the expected morphology, with Antoni A and Antoni B areas, as well as Verocay bodies within the more densely cellular zones. All tumors demonstrated strong S100 protein and vimentin expression, along with CD56 positivity, supporting Schwann–cell differentiation. Proliferative activity was uniformly low. In one case, extensive stromal degeneration, including cystic and hemorrhagic changes, supported a diagnosis of ancient schwannoma, a long–standing variant without malignant implication. Complete surgical excision was achieved in nearly all cases, with preservation of the involved nerve in most. Postoperative courses were uneventful and no recurrences were observed during follow–up, consistent with the good prognosis of completely excised schwannomas.

The leiomyoma included in this study underscores the rarity of smooth–muscle tumors in the oral cavity. The limited presence of smooth muscle in this region explains their infrequency. The patient presented with a firm palatal nodule that had been present for many years and had produced a persistent interdental diastema, due to local mass effect. The prolonged delay before correct diagnosis is typical of oral leiomyomas, which often mimic other

benign mucosal enlargements. Histology revealed intersecting fascicles of uniform spindle cells with eosinophilic cytoplasm, while immunohistochemistry showed diffuse desmin and smooth-muscle actin positivity, confirming smooth-muscle differentiation. No atypical features or elevated Ki-67 expression were present. Complete excision was performed and no recurrence occurred on follow-up. Given its location on the anterior hard palate, this case appears to represent an exceptionally uncommon presentation within the published literature.

Solitary fibrous tumors constituted the largest component of the cohort. These uncommon spindle-cell tumors, may arise in virtually any site, including numerous locations in the head and neck region. In our series, they were encountered most often in the auricular/periauricular region, nasal cavity and orbit. Patients presented with symptoms attributable to mass effect, such as nasal obstruction, epistaxis, proptosis, or visual disturbance, although many lesions were discovered incidentally. Imaging, when performed, showed well-defined soft-tissue masses, occasionally with pressure-related osseous remodeling.

Macroscopically, most solitary fibrous tumors were firm and circumscribed, though true encapsulation was uncommon. Histologically, they exhibited the characteristic patternless architecture with alternating cellularity and the prominent branching vasculature. Classic, cellular, myxoid and sclerotic variants were all represented. STAT6 nuclear expression was present in every case and remains the most reliable diagnostic marker for solitary fibrous tumors. CD34 expression was preserved in most tumors, while Bcl-2 was consistently positive. The Ki-67 index was generally low to intermediate, although higher values correlated with increased mitotic activity. Evaluation of the tumor immune microenvironment revealed predominantly T-cell infiltration, with variable B-cell presence.

A particular focus of this study was the assessment of recurrence risk in solitary fibrous tumors. Various scoring systems, namely Demicco, Sugita, Thompson, Huang, G-score and Salas, have been developed to stratify patients based on clinicopathological characteristics. When applied to our cohort, most tumors were categorized as low risk, though the distribution varied among models due to differences in their weighting of size, age, mitotic rate and necrosis. Recurrence was observed in five cases. Importantly, all recurrences occurred in tumors with positive margins, underscoring the central role of complete surgical excision in determining outcome. No metastases were documented. Recurrence intervals ranged from less than one year to more than a decade, reinforcing the need for long-term clinical monitoring, even for tumors initially classified as low risk.

Taken together, the findings of this study highlight several unifying themes across the three tumor types. First, mesenchymal tumors of the head and neck region display remarkable anatomical and morphological diversity, which can complicate diagnosis, especially when lesions are small, deep-seated, or long-standing. Second, immunohistochemistry is indispensable for accurate classification, particularly in distinguishing among spindle-cell neoplasms with overlapping histological features. Third, surgical excision remains the gold standard for benign schwannomas, leiomyomas and solitary fibrous tumors. Margin status is crucial, where incomplete excision strongly predicts recurrence. Finally, long-term follow-up is warranted for all patients, but particularly for those with solitary fibrous tumors, due to their capacity for late relapse.

This series contributes to the growing of knowledge on mesenchymal tumors of the head and neck region, by combining detailed morphological review, comprehensive immunophenotyping and also comparative analysis of prognostic models. The study underscores the value of meticulous histopathological evaluation and emphasizes the importance of sustained clinical monitoring. Through integrated clinicopathological and multidisciplinary assessment, these tumors, despite their rarity, can be managed effectively with excellent outcomes for most of our patients.

Final Conclusions

The study successfully delivered an integrative assessment, demonstrating that benign head and neck mesenchymal tumors, specifically schwannomas, solitary fibrous tumors and leiomyomas, possess distinct, yet occasionally overlapping, clinicopathological features. The research confirmed the indispensable role of immunohistochemistry in refining diagnostic precision and ensuring proper classification, particularly in challenging cases. The multidisciplinary approach, combining rigorous clinical observation, guiding diagnostic imaging and detailed pathological investigation, proved effective in the accurate diagnosis and optimal management of these rare and often complex head and neck lesions.

Original Contributions

This doctoral thesis provides several significant original contributions to the specialty field:

1. Systematic regional data: it fills a significant gap in national and regional pathology literature by providing a structured, systematic analysis of a cohort of head and neck mesenchymal tumors from the western part of Romania, offering locally relevant epidemiological and morphological correlations;
2. Solitary fibrous tumor prognostic assessment: it includes a comprehensive comparison of six distinct recurrence–risk scoring systems applied to a head and neck cohort, providing valuable data on their predictive accuracy;
3. Clinicopathological integration: the study performed an intricate integration of clinical, surgical, imaging and histopathological data for all three tumor types, creating a coherent, applicable diagnostic model for routine practice;
4. Case documentation: the research provided extensive analysis of individual cases, including gigantic ancient schwannoma and rare–site leiomyoma, therefore contributing to the specialized literature through detailed case documentation.

Future Directions

The remaining challenges lie in further elucidating the molecular pathways underlying these tumor types and expanding this research into larger, multicenter national studies, in order to enhance statistical power. Future research directions could involve molecular testing to correlate molecular findings with prognostic scoring systems, aiming to further personalize the management of patients with benign head and neck mesenchymal tumors.

UNIVERSITATEA DE MEDICINĂ ȘI FARMACIE

“VICTOR BABEȘ” DIN TIMISOARA

FACULTATEA DE MEDICINĂ

Departamentul II - Morfologie Microscopică

RAKITOVAN MARINA



TEZĂ DE DOCTORAT

**ASPECTE EPIDEMIOLOGICE, CLINICE ȘI HISTOPATOLOGICE CU
IMPLICAȚII DIAGNOSTICE ȘI PROGNOSTICE ÎN TUMORILE
MEZENCHIMALE BENIGNE DIN REGIUNEA CAPULUI ȘI GÂTULUI**

R E Z U M A T

Conducător de doctorat:

PROF. UNIV. HABIL. DR. ZARĂ FLAVIA

Timișoara

2026

REZUMAT

Motivația acestei cercetări derivă din trei lacune critice: dificultatea diagnostică generată de continua extindere a clasificării tumorilor de părți moi, provocarea practică de diferențiere între șvannoame, tumori fibroase solitare și leiomioame ca urmare a suprapunerii caracteristicilor morfologice și imagistice ale acestora, precum și marcanta absență a unor date regionale și naționale sistematice și corelate pe teritoriul României. Studiul de față urmărește să acopere acest deficit de informație printr-o analiză structurată retrospectivă clinico-patologică a acestor entități înregistrate în partea de vest a României.

Obiectivul general constă în realizarea unei evaluări integrative a acestor tumori benigne mezenchimale de cap și gât, concentrându-se asupra caracteristicilor lor epidemiologice, clinice, histopatologice și imunohistochimice, cu o analiză particulară a elementelor relevante atât pentru diagnostic, cât și pentru prognostic.

Partea generală

Prima secțiune a tezei stabilește fundamentele conceptuale și anatomice necesare pentru înțelegerea tumorilor mezenchimale în această regiune anatomică complexă. Regiunea capului și gâtului este delimitată în două mari subdiviziuni: neurocraniul (regiunile fronto-parieto-occipitală, temporală, mastoidiană) și viscerocraniul (regiunile zigomatică, orbitală, nazală, labială, parotido-maseterină). O cunoaștere detaliată a reperelor topografice craniene și a regiunii cervicale, incluzând compartimentele fasciale și neurovasculare, este esențială pentru medicii chirurgi și patologi.

Din punct de vedere histologic, regiunea capului și gâtului reprezintă un mozaic de tipuri tisulare, incluzând diverse epitelii și țesuturi conjunctive, o zonă bogată în anexe dermice, țesut muscular, glande salivare și rețele neurovasculare extinse. Diversitatea acestor structuri, care includ, printre altele, fibroblaste, celule musculare netede, teci nervoase periferice, adipocite și componente vasculare, explică spectrul morfologic larg al tumorilor mezenchimale, ce pot deriva din oricare dintre aceste elemente.

Datele actuale privind tumorile mezenchimale benigne ale capului și gâtului sunt fundamentate pe cea mai recentă clasificare OMS, care oferă standardul de referință în domeniul nomenclurii și criteriilor diagnostice.

Datele epidemiologice sugerează că tumorile mezenchimale benigne, precum șvannoamele, tumorile fibroase solitare și leiomioamele, deși rare, trebuie implicate în diagnosticul diferențial al formațiunilor tumorale din regiunea capului și gâtului, având o etiologie multifactorială și un caracter clinic în general benign, dar uneori imprevizibil.

Protocoalele de diagnostic se bazează într-o mare măsură pe asocierea între imagistică, utilizată pentru evaluarea dimensiunii, localizării, raporturilor cu structurile adiacente și a particularităților interne și diagnosticul histopatologic, care include atât evaluarea macroscopică, cât și analiza microscopică minuțioasă prin colorația hematoxină-eozină și reacții imunohistochimice.

Diagnosticul diferențial care include tumorile maligne de aspect similar, precum și alte tumori benigne, constituie un pas esențial și adesea dificil în procesul medical. Evoluția și prognosticul depind în mare măsură de extirparea chirurgicală completă, cu margini negative; riscul de recurență reprezentând un factor prognostic major.

Partea specială

Cercetarea a utilizat un design retrospectiv, bazat pe cohorte de pacienți diagnosticați cu șvanom, tumoră fibroasă solitară și leiomiom în regiunea capului și gâtului, prin aplicarea selecției riguroase pentru identificarea cazurilor cu îndeplinirea criteriilor stricte de includere și excludere.

În acest studiu a fost examinată o serie de tumori mezenchimale ale regiunii capului și gâtului, precum șvannoame, tumori fibroase solitare și un caz de leiomiom, diagnosticate de-a lungul perioadei de cincisprezece ani în cadrul Spitalului Clinic Municipal de Urgență Timișoara. Toate cazurile au fost reevaluate bazându-se pe datele clinice obținute din arhivele instituționale și printr-o analiză histopatologică și imunohistochimică standardizată. Criteriile de includere au presupus pacienți adulți, disponibilitatea materialului biopsic fixat la parafină și existența datelor clinice și operatorii complete. Obiectivul studiului a fost caracterizarea diversității clinico-patologice a acestor tumori și, în cazul tumorilor fibroase solitare, compararea unor sisteme consacrate evaluării prognostice.

Procesarea tisulară a urmat protocoale de rutină, evidențiate cu Hematoxină–Eozină, completate de un panel imunohistochimic extins, relevant pentru leziunile cu celule fusiforme din regiunea capului și gâtului. Anticorpii utilizați au inclus markeri structurali, markeri cu specificitate de linie celulară, indici proliferativi și markeri ai celulelor imune. Tumorile fibroase solitare au fost evaluate suplimentar printr-un scor semicantitativ al microdomeniului imun. Analiza statistică a explorat corelațiile dintre caracteristicile histologice, imunofenotip și comportamentul clinic, precum și capacitatea predictivă bazată pe șase modele de stratificare a riscului de recurență.

Șvanoamele au reprezentat o componentă importantă a seriei. Aceste tumori benigne ale tecii neurale periferice, alcătuite din celule Schwann, sunt bine cunoscute pentru evoluția lor clinică indolentă. În materialul nostru, au fost identificate variate localizări anatomice, incluzând orbita, fosa nazală, spațiile parafaringian și retrofaringian, regiunea parotidiană, labială inferioară și linguală. Deși șvanoamele pot proveni de-a lungul oricărui nerv mielinizat, ramurile nervului trigemen au fost cel mai frecvent implicate. Distribuția pe vârste a fost largă, reflectând creșterea lentă și adesea silențioasă, tipică acestor tumori. Simptomele, atunci când erau prezente, depindeau în principal de dimensiune și localizare. Leziunile mici provocau disconfort minim sau tulburări funcționale ușoare, în timp ce tumorile voluminoase generau simptome compresive, precum disfagie, dispnee și asimetrie facială. Un pacient prezenta un șvanom parafaringian gigant, neglijat aproape un deceniu, ilustrând atât indolența tumorală, cât și dificultățile diagnostice asociate cu leziunile profunde din regiunea capului și gâtului.

Examinarea histologică a confirmat morfologia tipică, cu zone Antoni A și Antoni B, precum și corpi Verocay. Toate tumorile au prezentat expresie intensă a proteinei S100 și vimentinei, însoțită de pozitivitate CD56, susținând diferențierea de tip Schwann. Activitatea proliferativă a fost uniform scăzută. Într-un caz, degenerarea stromală extinsă, incluzând modificări chistice și hemoragice, a susținut diagnosticul de șvanom „ancient”, o variantă longevivă, fără implicații maligne. Extirparea chirurgicală completă a fost realizată în aproape toate cazurile, cu preservarea nervului implicat în majoritatea situațiilor. Evoluția postoperatorie a fost una favorabilă, iar în perioada de monitorizare postoperatorie nu s-au observat recidive, aceasta confirmând prognosticul favorabil al șvanoamelor complet excizate.

Leiomiomul inclus în acest studiu subliniază raritatea tumorilor de mușchi neted la nivelul cavității bucale. Prezența limitată a musculaturii netede în această regiune explică infrecvența acestora. Pacientul s-a prezentat cu masa nodulară palatinală fermă, prezentă de mulți ani, care determinase o diastemă interdentală persistentă prin efect de masă local.

Timpul îndelungat trecut până la stabilirea diagnosticului corect este tipic leiomiomelor orale, care imită frecvent alte leziuni benigne situate la nivelul mucoasei. Histologia a evidențiat fascicule întretăiate de celule fusiforme uniforme, cu citoplasmă eozinofilă, în timp ce imunohistochimia a demonstrat pozitivitate difuză pentru desmină și actină mușchi neted, confirmând diferențierea de tip muscular neted. Nu au fost prezente elemente de atipie sau un indice Ki-67 crescut. Extiraprea completă a fost realizată, iar pe perioada monitorizării postoperatorii nu a fost observată nicio recidivă. Având în vedere localizarea la nivelul fibromucoasei palatine anterioare, acest caz reprezintă o prezentare excepțional de rară în literatura de specialitate.

Tumorile fibroase solitare au constituit cea mai mare componentă a lotului studiat. Aceste tumori rare cu celule fusiforme pot avea practic în orice localizare, inclusiv în numeroase regiuni din zona capului și gâtului. În seria noastră, au fost întâlnite cel mai frecvent în regiunea auriculară/periauriculară, în cavitatea nazală și la nivelul orbitei. Pacienții au prezentat simptome corelate efectului de masă, precum obstrucție nazală, epistaxis, proptoză sau tulburări de vedere, deși multe leziuni au fost descoperite incidental. Imagistica, atunci când a fost efectuată, a evidențiat mase bine delimitate de țesut moale, uneori cu prezența implicării osoase datorate presiunii.

Macroscopic, majoritatea tumorilor fibroase solitare au prezentat consistență ferm–elastică, cu un caracter regulat, bine delimitat, deși adevărata încapsulare a fost rară. Histologic, au prezentat arhitectura „fără tipar” caracteristică, cu alternanță de zone celulare și hipocelulare și cu vascularizația ramificată proeminentă. Varianta clasică, celulară, mixoidă și sclerozantă, toate au fost observate în cadrul acestui studiu. Expresia nucleară STAT6 a fost prezentă în toate cazurile și rămâne cel mai fiabil marker diagnostic pentru aceste tumori. Expresia CD34 a fost păstrată în majoritatea cazurilor, iar Bcl-2 a fost constant pozitiv. Indicele Ki-67 a fost în general scăzut spre intermediar, valori mai ridicate corelându-se cu o activitate mitotică crescută. Evaluarea microdomeniului imun tumoral a evidențiat predominant infiltrat de celule T, cu prezență variabilă de celule B.

Un aspect particular al studiului a fost evaluarea riscului de recidivă al tumorilor fibroase solitare. Diverse sisteme de scor – Demicco, Sugita, Thompson, Huang, G-score și Salas – au fost dezvoltate pentru stratificarea pacienților bazate pe caracteristicile clinico–patologice. Aplicate în cohorta noastră, majoritatea tumorilor au fost încadrate în categoria riscului scăzut, deși distribuția a variat între modele, datorită diferențelor în ponderarea dimensiunii, vârstei, ratei mitotice și necrozei tisulare. Recidiva a fost observată în cinci cazuri. Toate aceste

recidive au apărut în tumorile cu margini pozitive, subliniind rolul crucial al extirpării chirurgicale complete în determinarea evoluției clinice. Nu au fost documentate metastaze. Intervalele până la recidivă au variat de la mai puțin de un an, până la peste un deceniu, ceea ce justifică necesitatea monitorizării clinice pe termen lung, chiar și în cazul tumorilor inițial încadrate în categoria de risc scăzut.

În ansamblu, rezultatele acestui studiu evidențiază câteva aspecte comune celor trei tipuri de tumori. Mai întâi, tumorile mezenchimale din regiunea capului și gâtului prezintă o diversitate anatomică și morfologică remarcabilă, complicând procesul de diagnostic, îndeosebi în cazul leziunilor de dimensiuni mici, celor profunde sau vechi. Pe de altă parte, imunohistochimia este indispensabilă pentru clasificarea corectă, în special în diferențierea tumorilor cu celule fusiforme care prezintă suprapunerea caracteristicilor histologice. De asemenea, extirparea chirurgicală rămâne standardul de aur pentru șvanoame, leiomioame și tumorile fibroase solitare benigne. Statusul marginilor postoperatorii este esențial, extirparea incompletă fiind un predictor puternic al recidivei tumorale. În final, urmărirea pe termen lung a tuturor pacienților este mai mult decât indicată, în special pentru cei diagnosticați cu tumoră fibroasă solitară, datorită caracteristicii de recidivă tardivă ale acestor tumori.

Această serie contribuie la extinderea cunoștințelor privind tumorile mezenchimale din regiunea capului și gâtului, prin îmbinarea unei analize morfologice detaliate, a unei imunofenotipări cuprinzătoare și a unei analize comparative a modelelor prognostice. Studiul subliniază valoarea evaluării histopatologice riguroase și evidențiază importanța supravegherii clinice susținute. Printr-o abordare multidisciplinară clinico-patologică integrată, aceste tumori, în pofida rarității lor, pot fi gestionate eficient, cu rezultate excelente pentru majoritatea pacienților noștri.

Concluzii finale

Studiul a furnizat o evaluare integrativă, demonstrând că tumorile mezenchimale benigne ale capului și gâtului, în special șvanoamele, tumorile fibroase solitare și leiomioamele, prezintă caracteristici clinico-patologice distincte, deși uneori suprapuse. Cercetarea a confirmat rolul indispensabil al imunohistochimiei în creșterea preciziei diagnostice și în asigurarea unei clasificări corecte, îndeosebi în cazurile dificile. Abordarea multidisciplinară, prin examinarea clinică riguroasă, orientarea imagistică și analiza patologică

detaliată, s-a dovedit eficientă în diagnosticul precis și managementul optim al acestor leziuni rare și adesea complexe ale capului și gâtului.

Contribuții originale

Această teză doctorală aduce mai multe contribuții originale semnificative la domeniul de specialitate:

1. Date regionale sistematizate: completează o lacună importantă din literatura națională și regională de patologie, printr-o analiză structurată și sistematică a unei cohorte de tumori mezenchimale ale capului și gâtului din vestul României, oferind corelații epidemiologice și morfologice relevante local;
2. Evaluarea prognostică a tumorii fibroase solitare: include o comparație cuprinzătoare a șase sisteme distincte de stratificare a riscului de recurență, aplicate unei cohorte din regiunea capului și gâtului, furnizând date valoroase privind acuratețea lor predictivă;
3. Integrare clinico-patologică: realizează o integrare complexă a datelor clinice, chirurgicale, imagistice și histopatologice pentru toate cele trei tipuri tumorale, conturând un model diagnostic coerent și aplicabil în practica curentă;
4. Documentarea cazurilor: oferă detalii ale unor cazuri individuale, precum șvanomul gigant de tip "ancient" și leiomiomul cu localizare rară, contribuind astfel la literatura de specialitate.

Viitoarele direcții

Provocările persistă în elucidarea suplimentară a căilor moleculare care stau la baza acestor tumori, precum și în extinderea cercetării prin studii naționale multicentrice mai ample, care să ofere un rezultat statistic superior. Direcțiile viitoare de studiu ar putea include testări moleculare menite să coreleze profilurile moleculare cu sistemele de scor prognostic, în vederea managementului personalizat al pacienților cu tumori mezenchimale benigne din regiunea capului și gâtului.