LES HEMANGIOMES DES CAVITES NASALES: A PROPOS DE 60 CAS ET REVUE DE LA LITERATURE

NASAL CAVITY HEMANGIOMAS: A RETROSPECTIVE STUDY OF 60 CASES AND REVIEW OF THE LITERATURE

SMAIL KHAROUBI
FACULTE DE MEDECINE.
UNIVERSITE BADJI MOKHTAR ANNABA 23000-ALGERIE.

ABSTRACT

Introduction: Les hémangiomes des cavités nasales constituent une entité rare et peu décrite dans la littérature. Ces lésions de type vasculaires se distinguent en trois types: capillaires, caverneux et mixtes. Les hémangiomes nécessitent une approche bien définie reposant sur une évaluation clinique et paraclinique précise. Le traitement est chirurgical et les récidives sont rares.
Materiel et methodes: Etude rétrospective entre janvier 1998 et décembre 2025 sur les hémangiomes exclusivement limités aux cavités nasales. Nous nous sommes proposé d'étudier les caractéristiques épidémiologiques, anatomocliniques, les protocoles thérapeutiques appliqués ainsi que les résultats thérapeutiques.
Resultats: Nous avons colligé durant cette période 60 cas d'hémangiomes des cavités nasales. La répartition selon l'âge montre un âge médian de 34 ans avec des extrêmes entre 12 et 78 ans et une légère prédominance féminine. Les résultats en fonction du siège avaient montré 42 localisations septales (cloison cartilagineuse), 7 hémangiomes du vomer, 10 localisations pariétales et une seule localisation au plancher nasal 1,6%. 12 patients avaient bénéficié d'une radiofréquence et 48 patients d'une exérèse par voie endoscopique. Les résultats anatomopathologiques avaient montré 55 hémangiomes capillaires et 5 hémangiomes caverneux. Nous avions eu 5 récidives entre 12 et 36 mois repris par chirurgie endoscopique.
Conclusion: Les hémangiomes des cavités nasales sont des tumeurs rares dominées par les formes capillaires et les localisations septales. Un examen clinique centré sur les cavités nasales (endoscopie) et une imagerie (scanner-IRM) permettent une prise en charge adéquate évitant ainsi des surprises ou complications per opératoires pouvant être graves.
Mots-cles: Hémangiome capillaire, Epistaxis,Tumeur vasculaire,Scanner des fosses nasales.

ABSTRACT

Introduction: Nasal cavity hemangiomas are rare vascular lesions that remain poorly documented in the literature. They are histologically classified into three distinct types: capillary, cavernous, and mixed. Managing these tumors requires a well-defined approach based on precise clinical and radiological evaluations. Treatment is primarily surgical, and recurrence rates are low.
Materials and methods: This retrospective study, conducted between January 1998 and December 2025, included patients with hemangiomas exclusively confined to the nasal cavities. We evaluated their epidemiological and clinicopathological characteristics, the therapeutic protocols applied, and the long-term treatment outcomes.
Results: Over this period, 60 cases of nasal cavity hemangiomas were analyzed. The median age at presentation was 34 years (range, 12–78 years), with a slight female predominance. Regarding tumor distribution, 42 lesions were located on the cartilaginous septum, 7 on the vomer, 10 cases in lateral wall , and 1 on the nasal floor (1.6%). Twelve patients underwent radiofrequency ablation, while 48 were treated via endoscopic surgical excision. Histopathological examination revealed 55 capillary hemangiomas and 5 cavernous hemangiomas. Five cases of recurrence were observed between 12 and 36 months postoperatively, all of which were successfully managed using revision endoscopic surgery.
Conclusion: Nasal cavity hemangiomas are rare neoplasms predominantly characterized by capillary subtypes and septal locations. A thorough clinical examination using nasal endoscopy, complemented by CT and MRI scans, ensures appropriate management and helps avoid potentially severe intra operative complications.
Keywords: Capillary hemangioma.,Epistaxis,Vascular tumor,Computed tomography,Nasal cavity.

Auteur correspondant: SMAIL KHAROUBI
Mail: smail.kharoubi17@gmail.com

INTRODUCTION:

Les hémangiomes sont des tumeurs bénignes engendrés par une croissance anormale des vaisseaux sanguins touchant habituellement la peau de la région cervico-céphalique ainsi que les muqueuses en particulier de la cavité buccale. On distingue classiquement trois variétés: les hémangiomes de type capillaires les plus fréquents, caverneux et mixtes (plus rares) [1]. La majorité des hémangiomes rapportés dans la littérature correspondent à des hémangiomes de type capillaires. Les hémangiomes se voient à tout âge, plus rarement au-delà de 60 ans avec une légère prédominance féminine. Des formes pédiatriques sont décrites. Les hémangiomes sont souvent isolés parfois ils s'inscrivent dans un cadre nosologique précis (télangiectasie familiale héréditaire). La symptomatologie n'est pas spécifique en dehors d'une épistaxis répétée qui est assez suggestive. Une obstruction nasale ou des douleurs sont souvent associés. L'anamnèse, l'examen endonasal et l'imagerie peuvent aider à l'approche diagnostique dont la priorité reste d'éliminer une tumeur maligne (épistaxis répétée). La biopsie est décisive mais peut être hémorragique. Le traitement est chirurgical avec une exérèse avec des marges muqueuses à distance. Certaines formes anatomiques peuvent nécessiter une angiographie avec embolisation pré thérapeutique. Les récidives sont rares (exérèse insuffisante) et les dégénérescences malignes non décrites.

MATERIEL ET METHODES:

Il s'agit d'une étude rétrospective entre janvier 1998 et décembre 2025 portant sur les hémangiomes exclusivement limités aux cavités nasales. Les hémangiomes étendus aux cavités paranasales sont exclus de cette étude (étude homogène tout au long de la série).

Les critères d'inclusion correspondaient a tous les patients ayant un hémangiome des cavités nasales strictes. Ont été exclus les patients ayant une participation sinusienne (hémangiomes nasosinusiens) ou externe (vestibule nasal) ou avec atteinte nasopharyngée associée de même que les patients traités initialement dans une autre structure sanitaire.

Les patients vus en consultation bénéficient d'une anamnèse pour documenter le début de l'affection (délai diagnostic), les signes d'appels, les antécédents et traitements en cours. Une endoscopique endonasale (optique rigide ou fibroscope souple) est systématique avec examen de l'ensemble des muqueuses ORL et la peau à la recherche d'une localisation associée.

L'examen tomodensitométrique en coupes axiales et coronales avec injection était réalisé pour les lésions importantes (dépassant 10mm). L'IRM n'était pas systématique en raison d'un accès difficile à cet examen.

La prise en charge était chirurgicale avec exérèse de l'hémangiome par voie endonasale sous guidage endoscopique après rétraction nasale (xylocaine naphtazolinée 5%) et infiltration péri lésionnelle avec méchage de 48 heures.

La radiofréquence (Générateur ELLMAN*) a été utilisée dans certains cas en mode Cut-Coag 35 à 45 watts.

L'étude anatomopathologique était systématique. En période post opératoire une antibiothérapie par voie orale était prescrite (amoxicilline pendant 7 jours) avec dans certains cas 5 jours d'etamsylate (Dicynone*).

Une application d'une pommade HEC* pendant 15 jours était de mise dans tous les cas après déméchage. Le contrôle post opératoire avait eu lieu le premier mois, puis trimestriel jusqu'au 12 mois après chirurgie.

RESULTATS:

L'analyse des dossiers (archives et registres de consultation) a permis de colliger 60 cas d'hémangiomes des cavités nasales. Le délai de consultation moyen était de 8,2 mois avec des extrêmes entre 1 et 24 mois. Ce délai était fonction de la nature du symptôme (épistaxis plus inquiétante) et de son intensité et du caractère répétitif ou persistant. La répartition selon l'âge montre un âge médian de 34 ans avec des extrêmes entre 12 et 78 ans. 63,3 % des patients ont moins de 40 ans et 13,3 % ont moins de 20 ans. Cette affection reste donc tributaire des adultes jeunes. On retrouve dans notre série 37 femmes pour 23 hommes soit une sex-ratio féminine de 0,62. Trois femmes étaient en période de grossesse avec respectivement un terme de 1,5 et 7 mois (Figure 1).

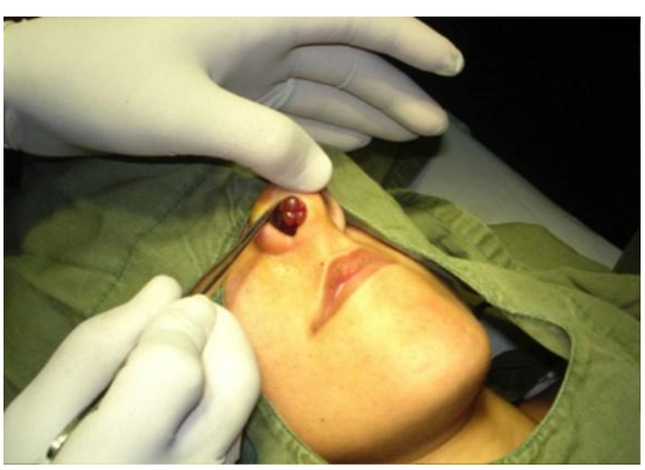


Figure 1: Hémangiome du septum nasal chez une femme enceinte. Aspect macroscopique

L'étude des antécédents avait retrouvé une hypertension artérielle dans 15 cas, une thérapie anti thrombotique dans 10 cas, un diabète de type II dans 10 cas et un patient insuffisant rénal chronique sous hémodialyse.

L'examen endoscopique avait retrouvé une localisation septale dans 42 cas (70 %), une localisation vomérienne dans 7 cas (11,6 %), et une localisation au niveau de la paroi latérale dans 10 cas (16,6 %), dont 5 au niveau du cornet inférieur et 5 au niveau du cornet moyen. Une localisation au plancher nasal a été observée dans un seul cas (1,6 %) (Figure 2).

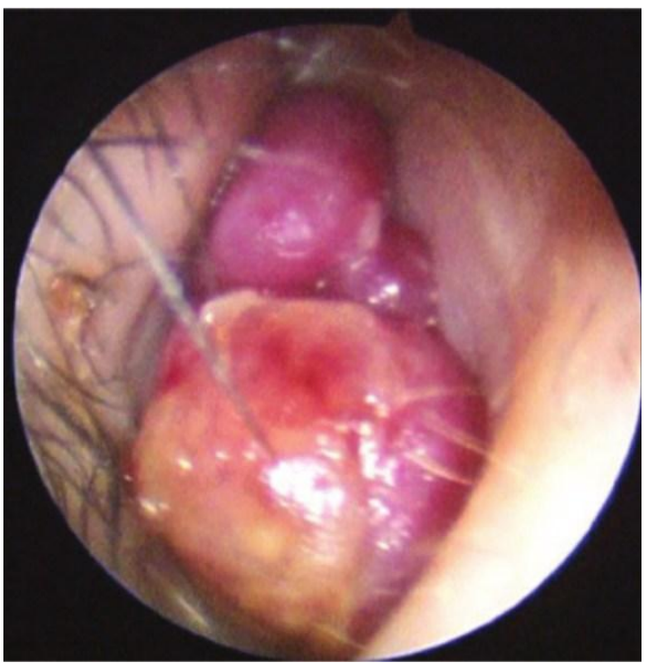


Figure 2: Aspect endoscopique d'un hémangiome capillaire de la paroi latérale, fosse nasale droite.

L'examen clinique général avait retrouvé 8 hémangiomes associés dont 3 hémangiomes au niveau de la face ; front -1, joue-1, région temporal-1 ; 3 au niveau des membres supérieurs et 2 hémangiomes au niveau du dos.
L'imagerie représentée essentiellement par le scanner du massif facial avait montré la lésion sous forme d'une tumeur homogène régulière le plus souvent septale prenant légèrement le contraste sans modifications des structures de voisinage et sans lyse osseuse (Figures 3,4).



Figure 3: Scanner axial massif facial. Volumineux hémangiome de la cavité nasale droite.



Figure 4: Scanner en coupe axiale du massif facial: hémangiome septal droit (tache vasculaire).

L'IRM était iso intense en T1 et hyper intense en T2 avec une prise homogène du contraste. Elle définissait au mieux les caractéristiques tissulaires des lésions et assez suggestives du caractère vasculaire ou vascularisé de la lésion. (Figure 5).

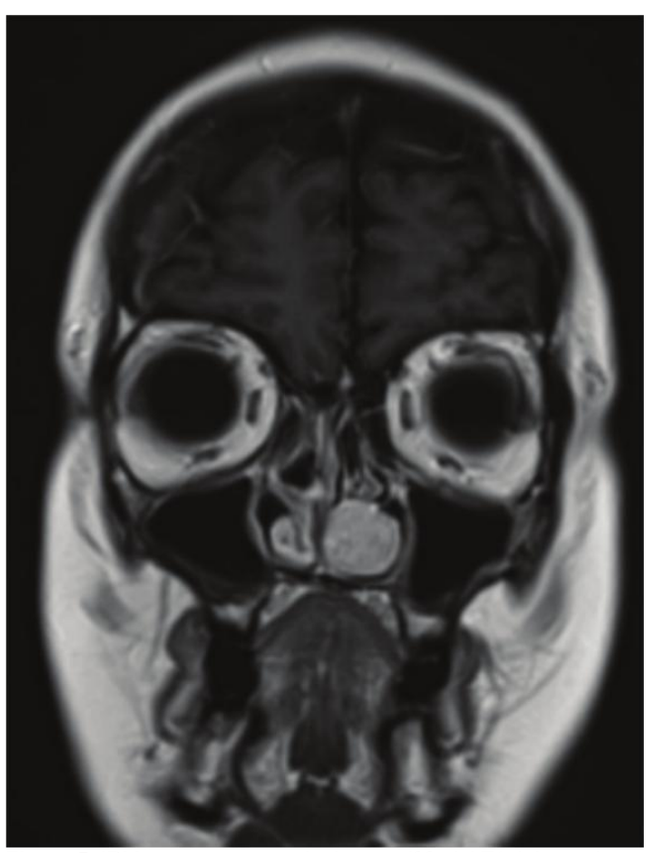


Figure 5: IRM en coupe coronale du massif facial T1: hémangiome caverneux du cornet inférieur gauche.

Sur le plan thérapeutique tous nos patients avaient bénéficiés d'un traitement chirurgical réalisé sous anesthésie locale dans 12 cas (20%) et anesthésie générale dans 48 cas (80%).
La radiofréquence était utilisée dans 12 cas (ceux réalisés sous anesthésie locale). La voie endoscopique endonasale a permis le reste des exérèses tumorales.
La mensuration de ces hémangiomes avait noté une moyenne de 12,4mm avec des extrêmes entre 5 et 30 mm. Cinquante pour cent de la population étudiée avait eu des hémangiomes de 10,5 mm.
L'examen anatomopathologique avait montré 55 cas d'hémangiomes capillaires (91,6%) et 5 cas d'hémangiomes caverneux (3 pour le cornet inférieur et 2 pour le cornet moyen) (8,3%) (Figure 6).

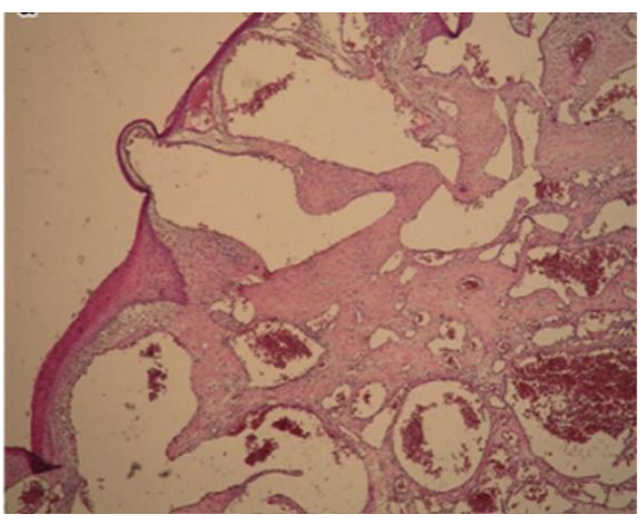


Figure 6: Aspect histologique d'un hémangiome de type caverneux. (HEX400).

Dans les suites post opératoires nous avions noté des douleurs dans 15 cas entre le 3ème et le 5ème jour ayant céder à un traitement antalgique sous forme de paracétamol seul ou associé à l'acide niflumique. Une épistaxis après déméchage dans 10 cas nécessitant un reméchage entre 48 et 72 heures (16,6%). Une surinfection dans 5 cas ayant nécessité une antibiothérapie à large spectre et des soins locaux (lavages) (8,3%). Une rhinite crouteuse peu gênante dans 8 cas ayant nécessité des soins et topiques locaux avec une régression totale au bout de 6 mois (13,3%).
Cinq patients ont reconsulté pour des récidives (reprise de la symptomatologie en particulier les épistaxis), dont 2 après 12 mois (date du dernier contrôle), une récidive à 20, 24 et 36 mois repris par voie endoscopique endonasale sous anesthésie générale. L'analyse de ces récidives avait montré une localisation septale antérieure dans 4 cas et postérieure dans un cas. Les mensurations initiales de ces hémangiomes avant récidives variaient entre 10 et 30 mm avec une médiane de 15 mm avec une médiane pour les récidives de 10 mm.

DISCUSSION:

Les hémangiomes des cavités nasales sont des tumeurs bénignes vasculaires rares repartis en trois catégories: capillaires, caverneux et mixtes. Les hémangiomes capillaires (Lobular capillary hemangioma) initialement décrits sous le nom de botriomycome sont les plus fréquents. En effet c'est en 1897 que Poncet et Dor avaient formulé cette dénomination de botriomycome humain [2]. En 1904 Hartzell utilisa le terme de granulome pyogénique en suggérant une origine bactérienne dans sa pathogénie [3]. Bhattacharyya et al récusent ces données en mettant en doute le caractère infectieux avec des réserves sur le caractère granulomateux [4]. Après 1980, Millis et al avaient proposé le terme d'hémangiome capillaire (Lobular capillary hemangioma LCH) en remplacement à celui de botriomycome [5] [6]. Plus récemment l'International Society for the Study of Vascular Anomalies (ISSVA) a présenté une classification basée sur deux groupes en fonction de leur comportement biologique, cellulaire et génétique: les tumeurs vasculaires (néoplasique) comportant l'hémangiome infantile, les hémangiomes congénitaux, l'hémangiome lobulaire capillaire, l'hémangiome microveinulaire épithélioide et les malformations vasculaires (structurelles) [7]. Les hémangiomes des cavités nasales se voient à tout âge mais principalement à partir de15 - 30 ans avec un pic vers 50 ans [8]. Une prédominance féminine est constatée dans la majorité des séries publiées. Les formes caverneuses sont vues à un âge plus avancé (moyenne 40 ans) sans prédominance de sexe [9]. La pathogénie des hémangiomes est inconnue cependant plusieurs hypothèses ont été avancés. L'hypothèse traumatique: traumatisme direct et répété est régulièrement rapportée dans la littérature. Elle reste dominante pour certains. Pagliai sur une analyse rétrospective de 112 patients porteurs d'un hémangiome capillaire retrouve la notion de traumatisme dans uniquement 4% des cas [10]. Fountarlis en 2022 rapporta une observation d'un hémangiome capillaire chez un enfant de 9 ans après de multiples brossages des fosses nasales et du nasopharynx réalisés pour des tests de COVID-19 (plusieurs tests cumulés). Il s'agissait de la première observation d'hémangiome nasal compliquant cette pratique (brossage diagnostic). L'auteur incrimine ainsi ces traumatismes répétés dans la genèse des hémangiomes capillaires du septum nasal [11]. Forte en 2018 colligea l'observation d'une patiente opérée par voie endoscopique pour un adénome sécrétant de l'hypophyse et qui avait présenté un mois plus tard une obstruction nasale et une épistaxis répétée en rapport avec un hémangiome capillaire de la partie antérieure du septum nasal. L'imprégnation hormonale (gonadotrophine) et le traumatisme de la muqueuse septale au cours de la chirurgie associé au méchage post opératoire (5 jours) ont été la cause [12]. Nakamura avait publié en 2024 un cas d'hémangiome du cornet inférieur chez un patient âgé de 33 ans un

mois après une cautérisation de ce même cornet au nitrate d'argent pour épistaxis répétée [13]. D'autres hypothèses pathogéniques ont été mentionnées tel que le facteur hormonal sous l'effet d'une augmentation des taux circulants d'œstrogène et de progestérone « pregnancy tumor » expliquant sa survenue au cours de la grossesse (3 de nos observations). La survenue hémangiomes capillaires des fosses nasales au cours de la grossesse se voit dans 2 à 5% des cas [14]. Citons également le rôle de certains virus oncogènes, les malformations artério-veineuses et les facteurs angiogéniques (angiogenic growth factors). La toxicité médicamenteuse est une nouvelle rubrique étiologique e dans la genèse des hémangiomes des fosses nasales en particulier les thérapeutiques modernes (immunothérapie, thérapie ciblée). En effet en 2026, Yang rapporte une observation d'un hémangiome de la fosse nasale (septum nasal droit-zone kisselbach) révélé par une épistaxis chez un patient de 51 ans, cinq semaines après un traitement par Camrelizumab pour un hépatocarcinome. La muqueuse dense et vascularisée de la tache vasculaire est susceptible de dégénérer en un hémangiome sous l'effet de l'inflammation (rhinite) et du camrelizumb (RCCEP: reactive cutaneous capillary endothelial proliferation) [15]. La répartition selon le siège des hémangiomes des cavités nasales montre la prédominance des atteintes du septum nasal richement vascularisé notamment la tache vasculaire de Kisselbach (55%) suivie par le vestibule nasal (17,5%) le cornet moyen (7,5%), le cornet inférieur et le processus unciforme (7,5%) [3]. Dans d'autres publications, le septum nasal est touché dans 60% à 80% essentiellement pour les formes capillaires [3]. Alabdulqader a publié une observation d'un hémangiome septal bilatéral chez une patiente de 49 ans présentant une obstruction nasale et une épistaxis bilatérale [16]. Des localisations multiples synchrones touchant des sites différents dans les cavités nasales sont possibles en particulier au cours de la télangiectasie familiale héréditaire [17]. Les antécédents colligés dans notre étude comportaient l'hypertension artérielle, des traitements anti coagulants, des diabètes de type II et un patient dialysé pour insuffisance rénale chronique. Ces pathologies ne constituent pas un facteur étiopathogénique direct dans la genèse des hémangiomes des cavités nasales mais peuvent y prédisposer en particulier par fragilisation et atteinte des capillaires. Des études à grande échelle sont nécessaires pour valider leur implication directe. Nous avions également eu 3 cas d'hémangiomes des cavités nasales chez des patientes en situation de grossesse. Les hémangiomes capillaires des cavités nasales représentent 7 à 10% des granulomes pyogéniques gravidiques qui restent dominés par les atteintes de la cavité buccale [18]. Une épistaxis isolée ou associée à une obstruction nasale était le motif de consultation à 1,3 et 5 mois. La localisation septale est dominante. Les perturbations hormonales au cours de la grossesse sont un facteur pathogénique connu et des formes multiples ont été rapportées [17]. Les hémangiomes des cavités nasales pendant la grossesse peuvent engendrer des situations difficiles voire graves en raison de la fréquence et l'importance des épistaxis en particulier à terme. En effet des hémorragies nasales importantes et profuses au voisinage du terme peuvent précipiter les protocoles obstétriques (déclenchement de l'accouchement). En plus la survenue d'épistaxis importantes combinées aux hémorragies de la délivrance et des traumatismes des voies génitales peuvent être morbides. L'indication thérapeutique (exérèse de l'hémangiome) est toujours délicate surtout quand la patiente est proche du terme: doit- on faire l'exérèse de ces hémangiomes avant ou après l'accouchement ? [19]. Dans son observation Martiat avait réalisé l'exérèse de l'hémangiome pendant le travail en raison d'une épistaxis importante et profuse [20]. Par ailleurs la régression spontanée de ces hémangiomes dans le post partum est connue [18]. Les délais diagnostiques sont variables en fonction de l'âge, de l'importance et la gravité des signes d'appel (épistaxis, douleurs), du volume de la lésion, de la rapidité de sa croissance et des conditions socio-économiques des patients. Le délai moyen dans notre série est de 8,2 mois (1 et 24mois). Yang sur une série de 32 patients d'hémangiomes capillaires des cavités nasales avaient noté un délai diagnostic moyen de 5 ans (0.5–10 ans) [21]. La sémiologie des hémangiomes n'est pas spécifique mais se distingue par la fréquence des épistaxis répétées. Une obstruction nasale est souvent associée compte tenu de la croissance rapide de ces lésions et leur tendance à combler les cavités nasales. D'autres signes ont été décrits:rhinorrhée, douleurs faciales, céphalées, dysosmie, larmoiements. Certaines publications insistent sur le caractère douloureux des hémangiomes caverneux mais ceci ne semble pas pathognomonique [21]. L'examen endonasal (optique rigide ou fibroscope souple) est essentiel. Il montre une lésion polypoide bien limitée le plus souvent sessile rougeâtre ou violacée et hypervasculaire de volume variable pouvant saigner au contact. La lésion est souvent septale (surtout antérieure-tache de Kisselbach) parfois appendue aux cornets inférieurs. Son volume peut parfois rendre l'identification de son insertion impossible. La muqueuse environnante est d'aspect normal. Les formes caverneuses comportent souvent une composante nécrosée pouvant suggérer une origine maligne. L'examen des téguments est de mise. En effet l'examen attentif de la peau et des muqueuses sous un éclairage adapté permet parfois d'identifier des lésions de type vasculaires associées. Dans notre série nous avons retrouvés 8 angiomes (face, membres supérieurs et le dos). L'imagerie est une étape importante dans le diagnostic des hémangiomes notamment en présence de lésions volumineuses ou forte suspicion d'une étiologie maligne. L 'examen tomodensitométrique injecté du massif facial en coupes axiales et coronales avec fenêtre osseuse et

parenchymateuse constitue l'étape initiale. Il permet d'évaluer le siège, d'analyser la structure tumorale, le comportement vasculaire (vaisseaux de suppléance), le bilan osseux (lyse) ainsi que la détection des phlébolithes. L'hémangiome se traduit par une masse de densité tissulaire, bien circonscrite avec un rehaussement intense, homogène et précoce, avec parfois des calcifications (phlébolithes). Un remodelage osseux (effet pression) peut se voir en rapport avec le volume tumoral mais sans ostéolyse. L'IRM montre une lésion iso ou hypo intense en T1, hyper intense en T2, un rehaussement marqué de la majeure partie de la tumeur avec un fin anneau périphérique non rehaussé. L'analyse dynamique des courbes temps-intensité ont montré surtout un profil de diminution progressive (avec moins de profil en plateau) [21]. L'angiographie n'est pas systématique et demeure indiquée en présence de lésions volumineuses et très vascularisées (scanner-IRM). Le couple scanner-IRM permet de reconnaitre les autres tumeurs vasculaires (angiofibromes, tumeurs inflammatoires) ainsi que les variétés potentiellement malignes.Dans notre série l'imagerie n'était pas systématique au début du recrutement notamment en présence de petites tumeurs bien circonscrites à l'examen endoscopique (moins de 10mm). Il avait permis de vérifier le caractère limité des lésions, le rehaussement et son importance après injection de contraste et le retentissement des structures voisines. La place de la biopsie à visée diagnostique reste imprécise. Les réserves formulées par certains auteurs résultent du risque hémorragique. Elle doit être impérativement précédée par l'imagerie et réalisée en milieu adapté avec une surveillance de quelques heures. Elle est indiquée en présence de lésions atypiques, suspectes de malignité, tumeurs volumineuses avec extension latérale ou nécrosées afin de mieux adapter la prise en charge. Pour notre part nous préférons la biopsie-exérèse d'emblée pour les lésions bien circonscrites ne dépassant pas 10mm. Sierci préconise une biopsie tumorale sous anesthésie locale pour les tumeurs dépassant 20 mm [22]. Sur le plan anatomopathologique les hémangiomes des cavités nasales sont le plus souvent sessiles parfois pédiculés avec des dimensions variables de quelques mm à plusieurs centimètres [23]. En microscopie ils réalisent une lésion polypoide bien limitée avec un encorbellement vasculaire formé par de petits capillaires et un stroma fibromyxoide. L'étude immunohistochimique est d'un apport certain. Les marqueurs endothéliaux sont positifs avec une positivité intense et diffuse du CD31, du CD34 (marque les cellules endothéliales des vaisseaux néoformés), du ERG (Ets-Related Gene- dont la positivité nucléaire confirme le caractère vasculaire) et du smooth muscle actin. En cas de nécessité et devant les difficultés ou confusions diagnostiques on peut recourir a certains examens spécifiques: Protéine S100, Melan-A, SOX10, HMB-45: Négatifs (mélanome malin nasosinusien achromique), les Cytokératines (AE1/AE3): Négatives (carcinome épidermoïde ou carcinome indifférencié/ SNUC) et le HHV-8 (Human Herpes virus 8): Négatif (élimine un sarcome de Kaposi endonasal) [24] [25]. Les hémangiomes caverneux: Les formes caverneuses sont surtout l'apanage des cavités sinusiennes (sinus maxillaire, ethmoïde) et se distinguent par une obstruction nasale isolée ou associée à une épistaxis et pour certains auteurs des douleurs caractéristiques. La tomodensitométrie montre une lésion bien circonscrite avec un aspect caractéristique en « nid d'abeilles » des espaces caverneux au sein de la lésion et un aspect en « rayon de soleil » des travées ainsi que des phlébolithes [26]. L'aspect microscopique montre un large endothélium comportant des cavernes limitées par un fin lacis vasculaire avec parfois des thromboses (Figure N°6). Les formes nasales intéressent surtout la paroi latérale: cornet inférieur [27] [28], moyen [29], méat moyen, méat inférieur [30], vomer et la lame perpendiculaire de l'ethmoïde [31]. Archontaki a publié une observation d'un hémangiome caverneux du méat moyen chez une patiente de 41 ans révélé par une épistaxis et une obstruction nasale opéré par voie endoscopique sans embolisation préalable [32]. Une observation d'un hémangiome caverneux du septum nasal a été rapportée par Baki [33] de même qu'une association d'un hémangiome caverneux avec in papillome inversé du cornet inférieur controlatéral [34]. Su en 2014 publia la première observation d'un hémangiome caverneux de la fente olfactive chez un patient de 77 ans révélé par des troubles de l'olfaction et une épistaxis [35]. Nos cinq cas d'hémangiomes caverneux étaient localisés au niveau de la paroi latérale (cornets moyen et inférieur). Les Hémangiomes mixtes associent les deux aspects (capillaire et caverneux). Ils sont très rares et se voient surtout au niveau de la paroi latérale des cavités nasales [36]. Le diagnostic différentiel se pose avec les tumeurs inflammatoires ou à caractère vasculaire des cavités nasales: sarcoïdose, granulomatose de Wegener, angiofibromes, hémangiopéricytomes, histiocytomes, léiomyomes, papillomes inversés, esthesioneuroblastomes, angiosarcomes et les carcinomes des cavités nasales (épidermoides, adénocarcinomes).Liu avait publié une observation d'une tumeur septale (épistaxis et obstruction nasale) ayant les caractéristiques anatomocliniques et radiologiques d'un hémangiome septal dont l'exérèse et l'examen histologique définitif avait conclu à un carcinome à cellules acineuses de la cloison nasale [37]. Les données cliniques de même que l'analyse fine de l'imagerie et si besoin la biopsie permettent d'éviter des confusions.Les hémangiomes des cavités nasales chez l'enfant: Les hémangiomes (capillaires en particulier) représentent 7% des tumeurs bénignes de la tête et du cou chez l'enfant et se voient surtout au niveau des gencives, lèvres, et de la langue [10]. Les cavités nasales représentent 15 à 20% de ces localisations [10]. L'âge est variable depuis 1 mois jusqu'à 15 et une prédominance masculine dans 60%

[28]. Le septum nasal est le siège le plus fréquent. Marino-Sanchez avait rapporté en 2016, la première observation d'un hémangiome du cornet inférieur chez un enfant âgé de 13 ans [38]. Lee en 2024 avait colligé 17 hémangiomes des cavités nasales chez l'enfant entre 45 jours et 14 ans avec une moyenne de 9 ans [39]. Nous n'avons pas retrouvé d'observations supplémentaires jusqu'à 2026. L'épistaxis et l'obstruction nasale sont les signes les plus fréquents. Le diagnostic différentiel est essentiel à considérer devant la rareté des hémangiomes chez l'enfant. Il faut évoquer en outre un angiofibrome, un corps étranger nasal, un kyste dermoide, un paragangliome, un polype angiomateux voire un angiosarcome. L'imagerie et à fortiori la biopsie tumorale primaire permettent de lever toutes les équivoques [40]. Evolution: Les hémangiomes des cavités nasales guérissent après une exérèse adaptée (marges muqueuses). Les récidives sont possibles et se voient entre 0 et 42% avec une moyenne de 16% en fonction des caractéristiques anatomocliniques et de la qualité du traitement. La prise en charge thérapeutique repose essentiellement sur la chirurgie. La régression spontanée surtout en cas de biopsie large ou d'exérèse incomplète a été rapportée [41]. Une antibio-corticothérapie a entrainé une régression du volume des hémangiomes dans certaines observations [42]. Ce protocole ne peut être considéré comme un traitement curatif tout au plus il peut faciliter l'exérèse chirurgicale. La place de l'embolisation pré opératoire est une procédure importante dans la prise en charge des hémangiomes des cavités nasales mais son opportunité (obligation) reste discutée et ne semble pas systématique [43]. Plusieurs publications rapportent des protocoles chirurgicaux sans embolisation préalable. Un des principaux critères d'embolisation pré opératoire demeure le volume et les mensurations de l'hémangiome. Un hémangiome géant (supérieur à 3 cm) est une forte recommandation pour l'embolisation qui permet par ailleurs de réduire de façon conséquente le volume de la lésion et améliore la visibilité au cours de la chirurgie endoscopique. Entre 1,5 et 2 cm les indications se font au cas par cas ; en fonction du siège parfois difficile d'accès (méat moyen profond ou partie postérieure du septum nasal) ou les lésions sessiles dont l'exérèse peut être plus complexe. Par ailleurs il faut prendre en considération d'autres critères tel que l'architecture vasculaire au scanner ou IRM (gros pédicule nourricier) ainsi que le terrain (patients ayant une pathologie de l'hémostase ou sous anticoagulants pour sécuriser la chirurgie péri-opératoire). Pour les hémangiomes de moins de 1 cm l'embolisation n'est pas justifiée (rapport bénéfice/ risque étant défavorable et les pédicules vasculaires sont souvent très fins ne permettant pas un cathétérisme) [3] [44]. La chirurgie peut se faire par voie externe ou de plus en plus actuellement par voie endoscopique endonasale. En effet la voie endoscopique offre une meilleure visualisation de la tumeur, une morbidité réduite et une récupération plus rapide. Une infiltration péri lésionnelle est habituelle, l'exérèse se fait à distance en zone muqueuse saine en sous périchondral ou en sous périosté. Certains auteurs réalisent l'exérèse d'une pastille cartilagineuse pour éviter les récidives. L'apport de l'instrumentation moderne peut faciliter cette exérèse (coablation, sheaver). Un tamponnement endonasal de 48 à 72 heures est réalisé. Une antibiothérapie à large spectre et des antalgiques sont habituels. Après déméchage des soins périodiques sont prescrits sous forme de lavage des cavités nasales et applications de cicatrisants et de pommades hémostatiques. Les complications sont surtout représenter par la reprise des saignements après déméchage. Un lavage des cavités nasales au sérum glacé et si nécessaire un reméchage suffisent généralement. Une surinfection est possible et plus rarement nous pouvons avoir des lésions septales majeures à type de perforation de la cloison, une rhinite crouteuse rebelle ou des synéchies septo-turbinales. On peut citer également l'électrocoagulation, la cryothérapie, le LASER (CO2, YAG). La radiofréquence est une bonne alternative pour les petites lésions. Ella a été utilisée chez 12 patients dans notre série sous anesthésie locale pour des lésions de moins de 10mm. Il n'y a pas eu de récidives pour ces patients ayant bénéficié d'une exérèse par radiofréquence vraisemblablement en raison du caractère sélectif de ces patients (lésions de petite taille et essentiellement septales). Toutes ces lésions étaient de type hémangiomes capillaires. Concernant les complications spécifiques aux patients ayant bénéficiés d'une radiofréquence nous avions constaté ; des douleurs dans 02 cas (02/15 total des complications), une épistaxis dans 01 cas (01/10), une rhinite crouteuse dans 01 cas (01/08) et une surinfection dans 01 cas (01/05). Liang a utilisé la radiofréquence chez 15 patients porteurs d'hémangiomes des cavités nasales sans complications ni récidives après 6 à 48 mois de recul [45]. Notre recherche bibliographique concernant les résultats de la chirurgie par radiofréquence des hémangiomes des cavités nasales a montré un contrôle des lésions et des symptômes (épistaxis) dans 92 à 95% des cas dès la première séance avec un taux de récidives à long terme entre 5 et 7% [46] [47]. Long et AL en 2024 ont utilisé la technologie de Plasma-radiofréquence a basse température (The Coblator II low-temperature plasma radiofrequency). La sonde commence par attaquer la partie superficielle de la tumeur jusqu'à ce qu'elle devienne grisâtre puis procèdent à l'exérèse de la capsule et de la base d'insertion de l'hémangiome [48]. Nous avons retrouvé également dans la littérature l'utilisation des corticoïdes et les injections sclérosantes mais sans présentation des résultats. Le propanolol, ayant prouvé son efficacité dans les angiomes cutanés et les hémangiomes sous glottiques (surtout en milieu pédiatrique) n'a aucune action sur les hémangiomes des cavités nasales. Les récidives des hémangiomes

des cavités nasales demeurent possibles. Dans notre étude nous avons rapporté 5 récidives sur un total de 80 cas soit 6,25%. Ces récidives étaient reconnues par une reprise de la symptomatologie en particulier les épistaxis. L'analyse précise de cette population (récidives) montre des patients exclusivement masculins avec un âge médian de 15 ans (extrêmes 13-70 ans). Toutes les lésions étaient septales (4 cas au niveau du septum antérieur et 01 cas postérieur -vomer). Ces hémangiomes récidivants avaient des mensurations entre 10 et 30 mm avec une moyenne de 17,4mm dont l'analyse histopathologique était en faveur d'une variété capillaire. La littérature rapporte des taux de récidives qui avoisinent 40% mais avec une tendance vers la baisse avec des taux récents de 15% [49,50]. Certains facteurs prédisposant à la récidive ont été rapportées : la résection incomplète (large base d'implantation), une cautérisation superficielle, la taille de la lésion (hémangiomes géants supérieur à 30mm), le type hitologique (hémangiome caverneux plus profond avec infiltration osseuse) et le contexte de grossesse en raison des fluctuations hormonales. Garag attribue un bénéfice essentiel à l'utilisation de la coblation (radiofréquence par plasma à basse température) avec des taux de récidives avoisinant 0% [51].

CONCLUSION:

Les hémangiomes des cavités nasales constituent une entité rare et doivent être évoqué devant une épistaxis répétée associée à une obstruction nasale en particulier chez l'adulte jeune de sexe féminin. L'absence de spécificité sémiologique donne toute sa valeur à un examen clinique soigneux en particulier endonasal par endoscopie ainsi que l'imagerie pour circonscrire au plus près le diagnostic et d'éviter des situations hasardeuses pourvoyeuses de complications pouvant être graves. Le scanner et l'IRM permettent ainsi de définir les caractéristiques de la lésion (siège, extension, vascularisation et réaction des structures de voisinage) permettant ainsi d'établir un protocole de prise en charge en toute sécurité. Les formes difficiles ou déroutantes doivent bénéficier d'une biopsie tumorale en veillant à un bon encadrement de celle-ci. Le traitement est chirurgical par voie endoscopique et consiste en une exérèse de la lésion avec des marges muqueuses à distance et une bonne hémostase per opératoire pour éviter tout risque de récidives. L'examen anatomopathologique permet un diagnostic de certitude et d'identifier la variété histologique de l'hémangiome.

- **Conflits d'intérêt:** L'auteur déclare ne pas avoir de conflit d'intérêt en rapport avec ce travail.

REFERENCES:

1. Batsakis. JG, Rice. DH. the pathology of head and neck tumors: vasoformative tumors, part 9a. Head Neck Surg 1981;3:231-9.
2. Akyol. MU, Yalciner. EG, Dogan. Al. pyogenic granuloma (lobular capillary hemangioma) of the tongue. Int J Pediatr Otorhinolaryngol 2001; 58: 239-4.
3. Puxeddu .R, Berlucchi. M, Iedda. GP, Parodo. G, Farina.D, Nicolai. P. lobular capillary hemangioma of the nasal cavity: a retrospective study on 40 patients. Am J Rhinol 2006; 20:480-4
4. Bhattacharyya. N, Wenokur. RK, Goodman. ML. endoscopic excision of a giant pyogenic granuloma of the nasal cavity caused by nasal packing. Rhinology 1997;35:44-46.
5. Mills.S, Cooper.P, Fechner. R. lobular capillary hemangioma: the underlying lesion of pyogenic granuloma. A study of 73 cases from the oral and nasal mucous membranes Am J Surg Pathol. 1980 Oct; 4(5):470-9.
6. Alghamdi.B, Al-kadi.M, Alkhayal.N, Alhedaithy.R, Mahdi M. al. intranasal lobular capillary hemangioma: a series of five cases. Respir Med Case Rep. 30 (2020), 101073.
7. .Goldenberg.DC , Vikkula.M , Penington.A , Blei.F , Schultze Kool.L , Wassef.M , Frieden.IJ ; ISSVA Vascular Anomalies Classification Group. Updated Classification of Vascular Anomalies. A living document from the International Society for the Study of Vascular Anomalies Classification Group J Vasc Anom (Phila). . 2025 Jun;6(2):e113. doi: 10.1097/JOVA.0000000000000113.
8. Burlucchi.M, Pedruzzi.B, Farina.D, lobular capillary hemangioma (lch), Arch Otolaryngol Head Neck Surg. 136 (2010) 1141e1143.
9. Tzu-hang. C, Chien-han. Y, Shang-tao.C. lobular capillary hemangioma of the nasal cavity: a retrospective study of 15 cases in taiwan. Balkan Med j 2014;31:69-71. 2014.
10. Pagliai.KA, Cohen.BA pyogenic granuloma in children, Pediatr Dermatol 21 (2004) 10-13.
11. Fountarlis.AL, Lachanas.V, Zacharouli.K, Hajiioannou.J, Kalogritsas.N, Skoulakis.C. sinonasal lobular capillary hemangioma after continuous self-tests for covid-19: a case report and review of the literature. Medeni Med J 2022;37: 339-345.
12. Forte.D, Irañeta.AS ,Nabais.A , Figueiredo.A, Mafra.M ,Gonçalves.V nasal lobular capillary hemangioma as a complication after an endoscopic transsphenoidal gonadotrophin-producing pituitary adenoma resection:case report J Neurol Surg Rep 2017;78:e59–e61. doi http://dx.doi.org/ 10.1055/s-0037-1600913.
13. Nakamura. M, Anzai. T, SaekI. H, Ide. T, Inoshita. A, Takata. Y, Matsumoto. F. a patient with lobular capillary hemangioma originating from the inferior turbinate following cauterization with silver nitrate. J Craniofac Surg. 2024 mar-apr 01;35(2):e139-e140. doi: 10.1097/scs.0000000000009882.
14. Delbrouck..C, Chamiec.M, Hassid.s, Ghanooni.R, lobular capillary haemangioma of the nasal cavity during pregnancy, J. Laryngol. Otol. 125 (2011) 973–977. doi.org/10.1017/s0022215111001654.
15. Yang.Y, Li.Y, Li.T, Zhang.R, Yan.J, LI.C, Li.G, Ba.X, Lin.W, Han.L, TU.S, Wang.Q, Huang.Y camrelizumab-induced intranasal hemangioma in a patient with hepatocellular carcinoma: a case report. Transl Cancer Res 2026;15(3):219 doi.org/10.21037/tcr-2025-aw-2417.
16. Alabdulqader. A, Alsuliman. Y. rare presentation of bilateral lobular capillary hemangioma of the nasal septum: a case report. Cureus. 2022 nov 8;14(11):e31262. doi: 10.7759/cureus.31262.
17. Alalula.I, Arafat.A, Alhedaithy.R, Elkrim.M, intranasal lobular capillary hemangioma with multiple sites of origin during pregnancy: a case report and literature review, Case Rep Otolaryngol. 2018 (2018) 1–5.

18. Jafarzadeh.H,Sanatkhani.M,Mohtasham.N. oral pyogenic granuloma: a review. J Oral Sci. 48 (4) (2006) 167–175, doi. org/10.2334/josnusd.48.167.
19. Kharoubi.S. polype saignant de la cloison nasale au cours d'une grossesse: à propos d'une observation. J F ORL 1998 vol 47 numéro 6, 379-381
20. Martiat.B, Queval.P, Tacquet.M, Desaulty.A. le polype saignant de la cloison au cours d'une grossesse: à propos d'un cas et revue de la littérature. J F ORL 1985 35 369 372.
21. Yang. BT, Li .SP, Wang. YZ, Dong. JY, Wang. ZC. routine and dynamic mr imaging study of lobular capillary hemangioma of the nasal cavity with comparison to inverting papilloma. AJNR Am J Neuroradiol. 2013 nov-dec;34(11):2202-7. doi: 10.3174/ajnr.a3523.
22. Sireci.F, Dispenza.F,Lourusso.F , Immordino.A, Immordino.P, Galliana.S, Peretti.G, Canevari.FR. tumors of nasal septum: a retrospective study of 32 patients. Int J Environ Res Public Health. 2022 Feb 2; 19 (3):1713. doi: 10.3390/ijerph19031713.
23. Degerli. S. giant lobular capillary hemangioma of the nasal septum. Turk J Med sci 2009; 39:325-8.
24. Miettinen.M, Wang.ZF. ERG, an ETS-family transcription factor, is a highly specific and sensitive marker for endothelial tumors. Am J Surg Pathol. 2011 Mar; 35(3):432-41. doi: 10.1097/ PAS.0b013e318206b67b.
25. Genc. S, Atighizadeh. M, Genc. MG, Kilicarslan. A, Ozcan. M. Nasal lobular capillary hemangioma: a clinicopathologic analysis of 24 cases. Eur Arch Otorhinolaryngol. 2013; 270(11):2877-2881.
26. Goomany.A, Prowse.S, Smith. I. intraosseous cavernous haemangioma of the inferior turbinate. BMJ Case Rep. 2015 oct 22;2015:bcr2015212624. doi: 10.1136/bcr-2015-212624.
27. Takeda. K, Takenaka.Y, Hashimoto. M. intraosseous hemangioma of the inferior turbinate. Case Rep MED. 2010;2010:409429.
28. Lee. S, KIM. J. CT and MRI of pediatric nasal masses. Korean J Radiol 2012;13:340–53.
29. Caylakli. F, Cağici A.C, Hürcan .C, Bal. N, Kizilkiliç. O, Kiroglu. F. cavernous hemangioma of the middle turbinate: a case report. Ear Nose Throat J. 2008; 87(7):391-393.
30. Yeon. ER, Sim .SH, Park. HY, Park. SK. a case of cavernous hemangioma on the lateral wall of the inferior nasal meatus. J Craniofac SURG. 2023 jul-aug 01;34(5):e451-e452. doi: 10.1097/ scs.0000000000009292.
31. Webb. CG, Porter. G, Sissons. GRJ. cavernous hemangioma of the nasal bones: an alternative management option. J Laryngol Otol 2000;114:287-9.
32. Archontaki.M, Stamou.AK, Hajiioannou.JK, Kalomenopoulo.M, Korkolis.DP, Kyrmizakis.DE. cavernous haemangioma of the left nasal cavity Acta Otorhinolaryngologica Italica 2008; 28:309-311.
33. Baki. A. nasal septal cavernous hemangioma. J Craniofac Surg. 2018 mar;29(2):e135-e136. doi: 10.1097/scs.0000000000004220.
34. Hasan.A , Mairaj.MY, Elbadawy.A, Zayed.S, Abdulkhaliq.SA, Alghamdi.S, Alrashdi.SA, Nafie.K unusual presentation and histopathology of bilateral nasal polypi; cavernous hemangioma (right) and inverted papilloma (left) Clin Case REP. 2024;12:e8366. 1 of 6 https://doi.org/10.1002/ccr3.836
35. Su.K , Zhang.W, Shi.H, Yin.S. pedunculated cavernous hemangioma originating in the olfactory cleft. Ear Nose Throat J. 2014 sep;93(9):e29-33. doi: 10.1177/014556131409300907.
36. Penezic´.A , C˘upic´.H, Baudoin.T. mixed type haemangioma of the inferior turbinate: a rare cause of epistaxis Indian J Otolaryngol Head Neck Surg (november 2019) 71.(suppl 3):s 1695–s1698.
37. Liu .Y, Peng. C, Long. P. nasal acinic cell carcinoma misdiagnosed as hemangioma of the nasal septum. Ear Nose Throat J. 2025 nov; 104(2_suppl):19s-21s. doi: 10.1177/01455613231159131.
38. Marino-sanchez.F ,Lopez-chacon.M , Jou.C , Haag.O. pediatric intranasal lobular capillary hemangioma: report of two new cases and review of the literature.
39. Respiratory Medicine Case Report 2016 18 31-34. doi.org/10.1016/j. rmcr.2016.03.009.
40. Lee.YW, Kim.JO, Chung.J. cavernous hemangioma of the posterior aspect of the inferior meatus: a rare etiology and location Ear, Nose & Throat Journal 2024 1–6. doi: 10.1177/0145561324130490.
41. Alotaibi.JK, , Alotayf.OA, Almahdi.MJ, Halwani.M pediatric intranasal lobular capillary hemangioma: a case report and review of the literature. Journal of Surgical Case Reports, 2024, 4, rjae119. doi. org/10.1093/jscr/rjae119.
42. .Lee. JH. spontaneous regression of a large nasal hemangioma in a 55-year-old male. Ear Nose Throat j. 2022 jul; 101(6):np235-np237. doi: 10.1177/0145561320963695.
43. .Hanazawa.T, Yonekura. S, Nakamura. H, Fujikawa. A, Okamoto.Y.
44. pre-operative effects of the administration of systemic corticosteroids combined with antibiotics on a lobular capillary hemangioma in the nasal cavity. Auris Nasus Larynx. 2016 apr;43(2):203-6. doi: 10.1016/j.anl.2015.08.001.
45. Naveed.W , Ahmed.S , Hussain.S, Marium.S , Ansari.MA.
46. Sinonasal Lobular Capillary Hemangioma of the Nasal Cavity: A Rare Giant Vascular Tumor Managed With Preoperative Embolization and Medial Maxillectomy Cureus. 2025 Sep 24;17(9):e93111. doi: 10.7759/cureus.93111.
47. Omar.G , Maryam.J , Elsayed.A , Quateen.A , Sanooj. S , Magdub.S pre-surgical embolization for nasal lobular capillary hemangioma: a case report. Cureus . 2025 Feb 23;17(2): e79502. doi: 10.7759/ cureus.79502.
48. Liang. JP, Li. DY, Liu. B. radiofrequency treatment of hemangioma o f nasal cavity under nasal endoscopy. Lin Chuang Er Bi Yan Hou Ke Za Zhi. 2000 oct;14(10):456-7.
49. Guzmán-Soto.J, Martínez-Vargas.A, Riquelme-Pérez. M. Nasal pyogenic granuloma: clinical characterization, advanced imaging, and endoscopic radiofrequency modalities. Int J Head Neck Surg. 2026;17(2):104-111.
50. Serrano-García. M, López-Sánchez. R, Villa-Campa. M. Pyogenic granuloma diagnosis and management: a practical approach to mucosal vascular tumors.
51. J Plast Reconstr Aesthet Surg. 2024; 79:142-149.
52. Long.X, Li.Z, Liu.Y, Zhen.H. clinical application of low-temperature plasma radiofrequency in the treatment of hemangioma in nasal cavity, pharynx and larynx Ear, Nose & Throat Journal 2024, vol. 103(7) 447- 453. doi: 10.1177/01455613211062443.
53. .Ash JE, Old JW. Hemangiomas of the nasal septum. Transac Am Acad Ophthalmol Otolaryngol.1950;54:350-6.
54. Smith SC, Patel RM, Lucas DR, McHugh JB. Sinonasal lobular capillary hemangioma: a clinicopathologic study of 34 cases characterising potential for local recurrence. Head Neck Pathol. 2013;7:129–34. doi: 10.1007/s12105-012-0409-9.
55. Garag.S, Jalisatgi.RR, Satyanarayan.AJ, Naik.AS,Shetty.S Lobular capillary hemangioma of the nasal cavity treated by radiofrequency excision: a retrospective study. Int J Otorhinolaryngol Head Neck Surg. 2019 Nov;5(6):1496-1500.. doi.org/10.18203/issn.2454-5929. ijohns20194559