

The background of the slide is a dark blue gradient, overlaid with several stylized, lighter blue leaf shapes. These leaves are scattered across the frame, with some showing prominent veins. The overall aesthetic is clean and modern.

Rinologie

curs III

TUMORILE NAZOSINUZALE

TUMORILE BENIGNE ALE PIRAMIDEI NAZALE

CHISTELE DERMOIDE

- dimensiuni variabile,
- formă sferică,
- renitente,
- mobile,
- situate pe linia mediană (dosul nasului).
- prin infectare secundară pot fistuliza, golindu-și conținutul format din sebum și păr.
- tratamentul este chirurgical, de exereză a întregii pungi chistice.

TUMORILE BENIGNE ALE PIRAMIDEI NAZALE

PAPILOMUL CORNOS

- tumoră conjunctivo-epitelială cu predominanță epidermică
- excrescență conopidiformă în formă de con
- potențial malign, în cazul unor inflamații repetate.
- se extirpă prin electrocoagulare.

TUMORILE BENIGNE ALE PIRAMIDEI NAZALE

HEMANGIOMUL

- colorație roșie-violacee,
putând interesa vasele
arteriale / venoase.

TUMORILE BENIGNE ALE PIRAMIDEI NAZALE

BOTRIOMICOMUL

(granulom
teleangiectazic)

- tumoră inflamatorie a
dosului nasului.

TUMORILE BENIGNE ALE PIRAMIDEI NAZALE

FIBROMUL



TUMORILE BENIGNE ALE FOSELOR NAZALE

- structură polimorfă.
- simptomatologia constă din obstrucție nazală

PAPILOAMELE FOSELOR NAZALE

- formațiuni conopidiforme galben-cenușii, inflamate la nivelul vestibulului narinar al foselor nazale.
- etiologie virală - a fost demonstrată prezența virusului Papova.
- tumora poate fi sesilă sau pediculată;
- are formă neregulată, consistentă fermă.
- diagnosticul pozitiv îl certifică biopsia.
- tratamentul constă în exereza chirurgicală.



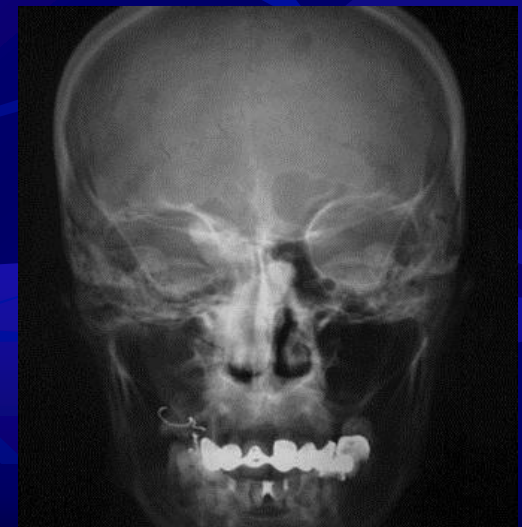
TUMORILE BENIGNE ALE FOSELOR NAZALE

OSTEOMUL FOSELOR NAZALE

- proliferare osoasă, de tip hiperplazic, situată în porțiunea înaltă a foselor nazale.
- etiopatogenia osteoamelor: traumatismele sau inflamațiile repetate.
- obstrucție nazală, hemicranie, rinoree, microepistaxis.
- radiografia sinusurilor anterioare ale fetei (Tcheboul): localizare și dimensiuni
- tratamentul este chirurgical, de exereză, prin rinoscopie anterioară.

CONDROMUL

- tumora cartilaginoasă localizată în 1/2 inferioară a septului cartilaginos.



TUMORILE BENIGNE ALE FOSELOR NAZALE

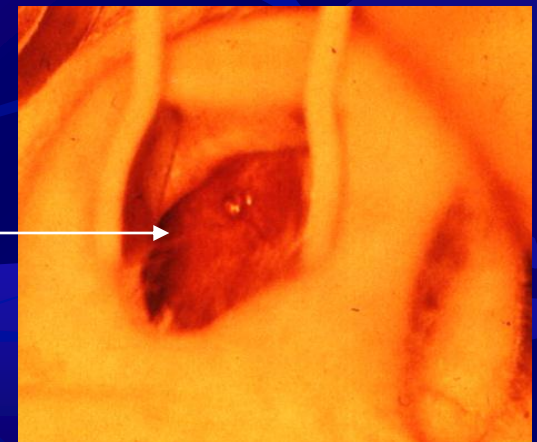
ADENOMUL

- tumoră granuloasă localizată în etajul superior al foselor nazale, rotundă, cu evoluție lentă.



POLIPUL SÂNGERÂND AL SEPTULUI NAZAL

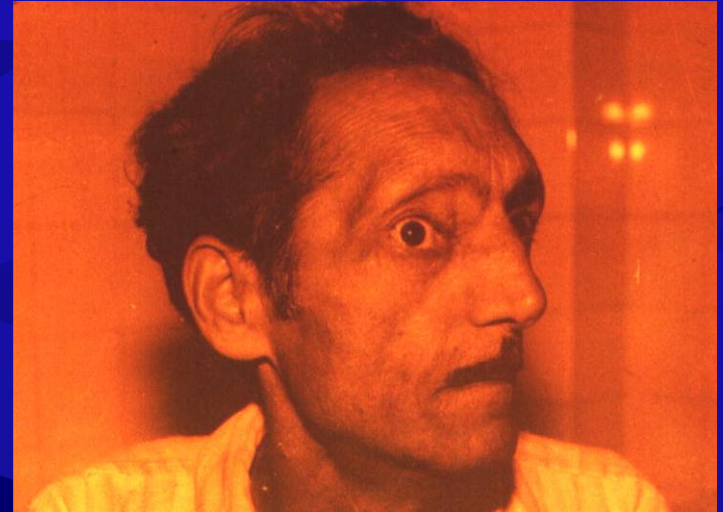
- formațiune angiofibromatoasă pediculată, situată la nivelul petei vasculare, rotundă, cu suprafața mamelonată, de culoare violacee
- histologic este un angiofibrom
- simptomatologia este dominată de epistaxis unilateral, repetat și obstrucție nazală de aceeași parte
- tratamentul este chirurgical, de extirparea formațiunii tumorale împreună cu patul cartilaginos.



TUMORILE BENIGNE ALE SINUSURILOR PARANAZALE

MUCOCELUL ETMOIDOFRONTAL

- retenția de mucus la 2 sau mai multe celule etmoidale.
- etiopatogenia mucocelului : infecția sinuzală cronică, traumatismele, corpii străini nezo-sinusali,
- blocajul ostial determină formarea unui chist de retenție - mucocelul - care capătă, cu timpul, dimensiuni considerabile, producând eroziunea pereților osoși.



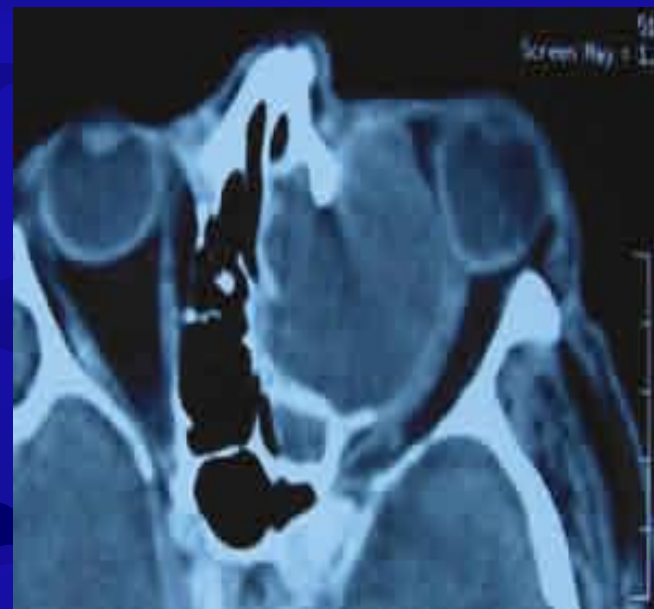
- **mucocelul etmoidal** se prezintă ca o tumefacție unilaterală, situată la rădăcina nasului,
- **mucocelul frontal** este situat mai sus și pe rebordul orbital superior și duce la deplasarea globului ocular în afară și în jos.
- consistență elastică - "**minge de ping-pong**".



Mucocel sinus frontal



- diagnosticul de **certitudine** se stabilește pe baza radiografiilor S.A.F. sau craniu și pe tomografia computerizată.
- puncția extrage un lichid vâscos caracteristic.
- tratamentul este chirurgical, de exereză pe cale externă.



TUMORILE BENIGNE ALE SINUSURILOR PARANAZALE

OSTEOMUL FRONTAL ȘI ETMOIDAL

- tumoră osoasă extensivă
- mai frecvent la nivelul sinusului frontal.
- simptomatologia este absentă și osteomul se descoperă întâmplător sau poate să determine dureri vagi sau să se exteriorizeze în regiunile învecinate.
- radiografia stabilește diagnosticul.
- se extirpă chirurgical.



TUMORILE MALIGNNE ALE NASULUI

CANCERELE PIRAMIDEI NAZALE

- au caracterul cancerului de piele și se dezvoltă pe leziuni preexistente, inflamatorii sau tumorale benigne.
- factori favorizanți: microtraumatisme repetate, expuneri prelungite la soare.
- clinic
 - ulceratie sangerandă (carcinoame)
 - nodozitate multilobată subcutanată (sarcoame),
 - pe un nev benign se dezvoltă nevocarcinomul.
- excizie chirurgicală , radioterapie de contact, rontgenterapie sau cobaltoterapie.

CANCERUL FOSELOR NAZALE ȘI AL SINUSULUI ETMOIDAL

- aproximativ 7% din tumorile maligne otorinolaringologice sunt situate la nivelul foselor nazale și sinusului etmoidal.
- etiologia
 - inflamația cronică a mucoasei pituitare,
 - metaplazii ale mucoasei produse de factori chimici și poluanți
 - tumorile benigne neglijate ale foselor nazale.
- cancerul sinusului etmoidal are o frecvență netă la muncitorii care lucrează în industria lemnului (tâmplari).

CANCERUL FOSELOR NAZALE ȘI AL SINUSULUI ETMOIDAL

Histopatologic cancerul nazo-etmoidal poate fi:

- **epitelial** (epitelioame epidermoide, cilindroame),
- **conjunctiv** (sarcoame fibroblastice, mixosarcoame, sarcoame limfoblastice, sarcoame condroblastice),
- **mixt** (epitelial și conjunctiv) sau de țesut nervos provenit din învelișul meningelui (estezioneuroblastom, simpatom sau nevocarcinom).

CANCERUL FOSELOR NAZALE ȘI AL SINUSULUI ETMOIDAL

■ *Stadiul de debut*

- rinită banală
- tumoră nedureroasă.

■ *Perioada de stare*

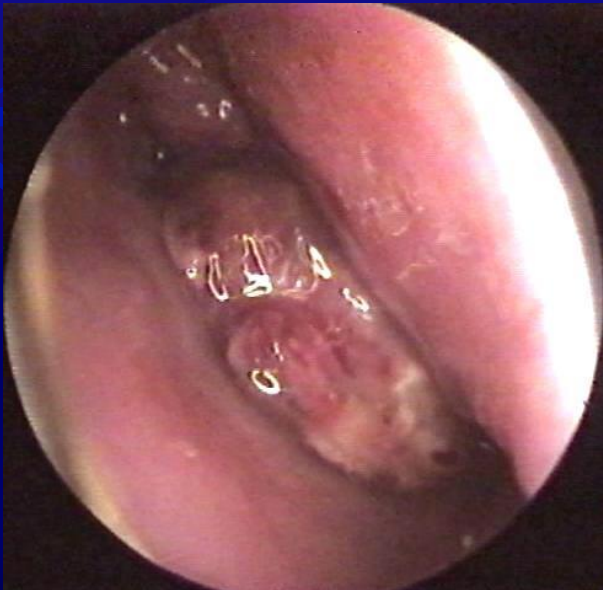
- rinoree mucopurulentă, apoi franc purulentă,
- mici epistaxisuri repetate,
- obstrucție nazală progresivă,
- vagă cefalee cu hemicranie,
- hiposmie sau anosmie.
- rinoscopie: tumoră cu marginea bine delimitată, aspect cărnos, uneori ulcerată cu granulații burjonate.

CANCERUL FOSELOR NAZALE ȘI AL SINUSULUI ETMOIDAL

- *Perioada terminală*
 - dezvoltarea tumorii în diverse direcții:
 - invadarea trompei Eustachio,
 - a regiunii sino-maxilare,
 - a orbitei,
 - spre regiunea palatină
 - spre piramida nazală.
 - metastazele sunt foarte frecvente.

CANCERUL FOSELOR NAZALE ȘI AL SINUSULUI ETMOIDAL

- Diagnosticul certitudine se stabilește prin biopsie.
- examen radiologic și computertomografic
- **Tratamentul**
 - intervenția chirurgicală,
 - terapia cu agenți fizici,
 - tratamentul medical general.



CANCERUL FOSELOR NAZALE ȘI AL SINUSULUI ETMOIDAL

Tratamentul chirurgical

- **tumorile din etajul superior** : etmoidectomie, fie pe cale endonazală, fie combinată (rinoneurochirurgicală);
- **tumorile situate în etajul mijlociu** : calea transmaxilo-nazală tip Mouré, pe cale externă;
- **tumorile situate în etajul inferior**: același tip de intervenție chirurgicală (ca cea precedentă), completată cu rezecția platoului palato-dentar;
- **tumora interesează toate cele trei etaje**: combinarea celor trei tehnici este necesară.
- **dacă orbita este invadată**: enuclearea globului ocular și rezecția orbitei vor fi efectuate în aceeași ședință operatorie.

CANCERUL FOSELOR NAZALE ȘI AL SINUSULUI ETMOIDAL

Tratamentul cu agenți fizici

- aplicarea preoperatorie și postoperatorie a cobaltoterapiei
- plasarea în regiunea operată, după extirparea tumorii, a unor ace sau perle de radiu, stronțiu sau cesiu.

Tratamentul medical general

- antiinfecțios (preoperator)
- antiinflamator și dezinfiltrant (cortizon, antibiotice, nesteroidiene) după operație.
- citostaticele - efect redus în cancerele căilor aerodigestive superioare.

Prognosticul

- grav
- intervenția terapeutică timpurie poate asigura un procent de supraviețuire de peste 5 ani de maximum 40%.

CANCERUL SINUSULUI MAXILAR

- rar,
- inflamațiile cronice (sinuzitele) pot constitui, punctul de plecare al cancerului.
- **Histopatologic:** tumori epiteliale (epidermoide, spinocelulare, mucoase sau cilindrice) sau tumori conjunctive (cele mai frecvente sunt tumorile nervoase).

CANCERUL SINUSULUI MAXILAR

Perioada de latență

- intracavitară,
- asimptomatică sau vagi manifestări de rinosinuzită;

Perioada de deformare

- bombarea fosei nazale ipsilaterale,
- deplasarea globului ocular,
- bombarea regiunii palatine,
- palparea: eroziuni sau distrucții osoase la nivelul orbitei, arcadei dentare sau lojii palatine.
- rinoscopia: deformarea peretelui intersinuso-nazal.
- examenul radiotomografic: osteoliză.

Perioada de invazie

- tumora distruge pereții sinusului maxilar,
- extensie la zonele învecinate,
- metastaze locoregionale sau la distanță, pe cale hematogenă.

CANCERUL SINUSULUI MAXILAR

Diagnosticul

- dificil în primul stadiu de evoluție.
- în următoarele două stadii: sugerat de fenomenele distructive produse de invazia tumorală.
- Biopsia tranșează etiologia tumorii.

Tratamentul este chirurgical și radioterapic.

TULBURĂRI NERVOASE

TULBURĂRI SENZORIALE

ANOSMIA (abolirea mirosului).

- interesează simultan mirosul și gustul : senzațiile gustative sunt sub dependența nervului olfactiv - bolnavii cu anosmie nu au nici un gust.
- cauze multiple:
 - obstrucție nazală mecanică - deviație de sept nazal, tumori, sinechii septoturbinale, rinita acută și cronică hipertrofică, alergია nazală,
 - atrofia, alterarea epiteliului olfactiv - intoxicații cu nicotină, mediu cu crom, ciment, plumb, vulcanizarea cauciucului, folosirea abuzivă a vasoconstrictoarelor;
 - nevrite olfactive - gripă, viroze neurotrope;
 - secționarea filetelor olfactive - fracturi frontobazale cu interesarea lamei ciuruite a etmoidului;
 - lipsa de funcțiune a epiteliului senzorial olfactiv - la laringectomizării total;
 - atrofia nervului olfactiv: proces de îmbătrânire, abuzul de mirosuri tari, avitaminoza.

ANOSMIA

Diagnosticul

- anamneză,
- rinoscopie anterioară,
- rinoscopie posterioară,
- examenul funcției respiratorii nazale și
- examenul funcțional olfactiv calitativ și cantitativ.

- **traumatisme occipitale,**
 - bilaterală
 - definitivă,
- **traumatismele parietale,**
 - incompletă,
 - sediul de partea lezată.
- **Nu există un paralelism între gravitatea traumatismului și cea a leziunii olfactive.**
 - anosmii durabile după traumatisme ușoare,
 - traumatisme craniene grave fără tulburări anosmice.
- **afecțiunile sistemului nervos central,**
 - epifenomen în cursul epilepsiei, ramolismului cerebral și hemiplegiilor,
 - semn primar al unor tumori cerebrale (în acest caz, anosmia este precoce, persistentă, completă și bilaterală, sau poate predomina pe o parte și să fie însoțită de halucinații).
 - în isterie, anosmia este paradoxală, senzitivo-senzorială. **Caracterul paradoxal rezidă în conservarea perceperii senzațiilor gustative**

■ anosmiile de cauză mecanică

- predomină de partea obstrucției nazale
- mirosul poate reveni odată cu înlăturarea cauzei.

■ anosmiile din cursul inflamațiilor acute și subacute

- tranzitorii.
- anosmii persistente după unele afecțiuni pasagere sau necunoscute (gripa) sau rinite cronice specifice, sinuzite, etmoidite și ozena.
- afecțiuni infecțioase ce determină anosmie: meningite purulente sau tuberculoase, poliomielita; intoxicațiile endogene (diabet, uremie) sau exogene (profesionale sau medicamentoase).

examenul obiectiv rinoscopic : leziuni patologice nazale.

examenul funcțional : stabilirea pragului de miros este dificilă.

tratament:

- obstrucția nazală : rezolvarea respirației nazale.
- nevritele infecțioase : tratament trofic nervos cu vitamina B1, B2, B6, fosfobion, vasodilatatoare, antiinflamatorii,
- atrofia receptorului periferic olfactiv : anosmia este definitivă.

CACOSMIA

- perceperea de către o persoană sau de anturaj a unor mirosuri urâte ce par a proveni din căile aerodigestive superioare.
- CACOSMIILE SUBIECTIVE
 - percepute numai de bolnav,
 - în cadrul gripei sau după traumatisme craniene a regiunii frontale sau occipitale
 - halucinații olfactive.
- CACOSMIILE OBIECTIVE
 - percepute atât de bolnav cât și de anturaj.
 - **nazosinuzale** - ozenă, sinuzite maxilare odontogene cazeoase, corpii străini nazali sau rinoliți;
 - **faringiene** - secreții în foseta Rosenmuller, vegetații adenoide, amigdalite cronice criptice cazeoase;
 - **bucodentare** - carii dentare, gingivite, pioree alveolară;
 - **auriculare** - puroiul din cutia timpanică se scurge prin trompă în rinofaringe;
 - **hepatice;**
 - **pulmonare:** supurații pulmonare.
- **Tratamentul** : îndepărtarea cauzelor.

PAROSMIA

- interpretarea eronată a mirosurilor.
- mirosul real există, numai că este perceput neplăcut, chiar dacă este agreabil.
- în stări fiziologice: sarcină, alăptare, menopauză
- în stări patologice: gripă, surmenaj, tabes, paralizie generală, traumatisme craniene, intoxicații medicamentoase, tumori cerebrale.

HIPEROSMIA

- miros exagerat.
- în stări fiziologice: sarcină, alăptare, menopauză.
- patologic : la nevropați, alienați mintali, Basedow.

SINDROAMELE SENZITIVE

HIPERESTEZIA NAZALĂ

- zonele hipersensibile ale mucoasei pituitare : capul cornetului inferior, capul cornetului mijlociu și tuberculul septal.
- hiperestezia patologică
 - nevropați,
 - în stările neuroartritice,
 - la cei cu dezechilibru vagosimpatic,
 - în stările alergice.
- **exces de sensibilitate**, în strânsă legătură cu exagerarea mirosului (hiperosmia) : hiperestezie senzitivo-senzorială.

ANESTEZIA

- senzația de greutate respiratorie nazală
- dispariția reflexului de strănut.
- atingerea zonelor sensibile ale pituitarei evidențiază pierderea sensibilității tactile și dureroase și abolirea reflexului nazofacial (absența lăcrimării).
- se întâlnește în leziunile trigeminale traumatice, tumorale sau meningo nevritice (lues).

TULBURĂRI REFLEXE VAGOSIMPATICE

- iritația filetelor trigemino-simpatice din pituitară
- tuse spasmodică, fenomene astmatiforme, aritmii, tahicardii, spasme esofagiene.

MALFORMAȚIILE NASULUI

Malformațiile congenitale

- exonazale: prejudicii estetice,
- endonazale: repercursiuni asupra fiziologiei nazale.

Chistele și fistulele nasului

- tumorete sferice sau ovalare,
- renitente
- aderente de planul osos al dosului nasului,
- situate median sau paramedian,
- însoțite uneori de orificii fistuloase prin care se scurge spontan sau la apăsarea chistului un lichid gălbui, grunjos sau sebaceu.
- chiste sebacee sau dermoide, cu conținut sebaceu și detritusuri epiteliale cu firifoare de păr,
- simple traiecte fistuloase fără chiste,
- tratamentul : extirparea pungii chistice și a traiectului fistulos.

Chistele planșeului narinar

- similare precedentelor,
- sediul în vestibulul nazal
- ablația chirurgicală : prin vestibulul bucal.

Angioamele

- tumori vasculare moi, violacee
- dezvoltate în șanțul nazo-genian, cu deformarea obrazului, a buzei superioare și vestibulului bucal.
- se tratează prin injecții sclerozante, zăpadă carbonică, roentgenterapie, radiumterapie sau extirpare chirurgicală.

Limfangioamele

- tumori limfatice chistice sau cavernoase
- telecobaltoterapie sau extirpare chirurgicală, cu recidive frecvente.

Disembrioamele

- se dezvoltă în șanțul nazo-genian,
- consistență moale sau dură
- aderente de țesuturile din jur.
- exereză totală operatorie.

Meningo-encefalocelul

- hernierea conținutului endocranian printr-o dehiscență osoasă situată la nivelul oaselor fronto-nazale
- tumoră neregulată, netedă sau boselată, sesilă, dură sau moale, ușor reductibilă ce se mărește la eforturi.
- se poate dezvolta și endonazal simulând un polip.
- tratamentul : neuro-chirurgical pe cale endocraniană, sau rinologic pe cale exocraniană
- extirparea masei tumorale herniate și acoperirea dehiscenței osoase cu grefoane biologice de os, fascie lată sau nebiologice de acrilic sau vitalium.

Tot la nivelul piramidei nazale se mai observă
**anomalii de formă ale nasului și atrezii parțiale
sau totale ale aripilor narinare.**

Imperforația sau atrezia coanală

- obstrucția membranoasă/cartilaginoasă/osoasă,
- parțială sau totală,
- uni sau bilaterală.
 - imperforațiile unilaterale sau incomplete : obstrucție nazală obișnuită, compensată prin respirație bucală
 - imperforațiile bilaterale și complete : obstrucția nazală totală incompatibilă cu viața (noul născut nu poate respira și suge).

- diagnosticul:
 - instilarea în fosa nazală a unei soluții 1-2% de albastru de metilen și urmărirea apariției colorantului în faringe;
 - radiografie cu substanță de contrast (lipiodol) în fosa nazală în incidență de profil și axial (Hirtz)
 - introducerea unei sonde subțiri Nelaton în fosa nazală care nu pătrunde în faringe.
- tratament:
 - la noul născut, în forma totală și bilaterală de imperforație, se intervine de urgență chirurgical, străpungând cu un instrument adecvat (pensă sau trocar) introdus prin fosa nazală, diafragmul obstructiv coanal.
 - în imperforația unilaterală, calea de acces pentru dezobstruarea chirurgicală poate fi nazală , transmaxilară ori transpalatină.

Hipotrezia sau atrezia fosei nazale

- reducerea sau dispariția lumenului cavității nazale prin alipirea cornetelor de sept, cu coanele turtite transversal,
- insuficiență respiratorie sau obstrucție nazală.
- tratament:
 - gimnastică respiratorie nazală (în formele ușoare)
 - mijloace ortopedice de lărgire a maxilarelor deformatе (în formele mai pronunțate).

Malformațiile septului nazal

- cea mai frecventă malformație endonazală
- modificarea formei și poziției septului de la planul medio-sagital generând grade diferite de obstrucție nazală
 - curburi anormale în formă de "C" sau "S",
 - creste sau pinteni septali uni sau bilateral.
- tratament:
 - eminamente chirurgical
 - re poziționarea sau rezecția septului-septoplastie.



Atreziile sau imperforațiile narinare

- membranoase/fibroase /cartilaginoase
- mai rar congenitale, mai frecvent fiind dobândite.
- se distrug prin diatermocoagulare și orificiul nou creat se menține prin tuburi de plastic sau grefe de piele.

Insuficiența aripilor narinare

- malformație mai mult funcțională,
- înmuierea exagerată a cartilagiilor alare și hipotrofia mușchilor pieloși perinarinari,
- aripile nazale se alipesc la fiecare inspirație,
- reeducarea respiratorie prin gimnastică facială corectează parțial defectul.

Malformațiile dobândite sunt secundare:

- **traumatismelor** (deformări ale piramidei ca laterodevieri sau înfundări);
- **infecțiilor specifice** (cicatrici stenozante și inestetice narinare și vestibulo-nazale după rinite gonococice, difterice, varicelice sau după leziuni lupice, care dau pierderi de substanță la nivelul lobului și aripilor nazale sau după lues terțiar, când apare prăbușirea dosului nasului sub forma de "nas în șa");
- **tumorilor** (rinofima, sindromul Woakes sau polipoza juvenilă deformantă).
- pot fi prevenite acționând corect și la timp asupra bolii cauzale,
- terapia este identică cu cea din malformațiile congenitale.

SINDROAME FIZIOPATOLOGICO-NAZALE

SINDROMUL SECRETOR

HIDROREEA NAZALĂ

- tulburare în exces a secreției mucoasei pituitare (hipersecreție)
 - întâlnită în prima fază a unei corize banale (natură inflamatorie),
 - în rinopatia vasomotorie (dezechilibru trigeminossimpatic)
 - în rinita spasmodică alergică (conflict alergen - anticorp).
 - se întâlnește la bătrâni, prin vasodilatație paralică (hidroreea senilă).
- poate fi paroxistică (rinopatia vasomotorie și alergică nazală) sau continuă (hidroreea senilă).

Diagnosticul pozitiv

- caracterul secreției
- condițiile de apariție,
- hidroreea neparoxistică : scurgere permanentă, fără strănut și fără lăcrimare, a unui lichid seros, picătură cu picătură, pe ambele narine.
- hidroreea paroxistică : face parte din tabloul clinic al alergiei nazale și al rinoreei vasomotorii.
- rinoscopie : mucoasa pituitară este palidă, flască, îmbibată apos, uneori degenerată edematos.

RINOREEA PURULENTĂ

- secreție groasă, galben-verzui, ce pătează batista și o aprețează.
- poate fi uni sau bilaterală.
- scurgere nazală unilaterală :
 - la adult - sinuzita supurată anterioară
 - caracter continuu, persistent, cantitate mare, însoțită de dureri.
 - rinoscopia anterioară : puroi în meatul mijlociu;
 - radiografia : opacitate sinuzală.
 - la copil - corp străin endonazal.
- scurgerea bilaterală nazală :
 - la adult - sinuzita supurată bilaterală, rinita cronică purulentă simplă sau catarală.
 - la sugar - secrețiile purulente și sanguinolente caracteristice rinitei gonococice, sifilitice, stafilococice, difterice.

SECREȚIA CRUSTOASĂ

- rinita atrofică ozenoasă și neozenoasă.
- miros fad, fetid.
- rinoscopia anterioară :
 - mucoasă atrofică cu cruste galben-verzui, greu de detașat,
 - lărgirea foselor nazale.
- atrofia interesează faringele, laringele.
- scurgerea retronazală sau rinoreea posterioară :
sinuzitele supurate anterioare acute și cronice
și în sinuzitele posterioare.

INSUFICIENȚA RESPIRATORIE NAZALĂ (OBSTRUȚIA NAZALĂ)

- tulburarea funcției respiratorii a nasului apărută în cadrul obstacolelor din fosele nazale.
- insuficiență respiratorie nazală
 - obstacol mecanic
 - obstacol funcțional.
- **diagnosticul pozitiv**
 - tulburări respiratorii nazale,
 - tulburări ale mirosului, gustului, vocii,
 - tulburări infecțioase.

- **obstrucția nazală acută :**
 - inflamațiile acute ale mucoasei pituitare.
- **obstrucția nazală progresivă :**
 - rinita cronică hipertrofică,
 - polipii mucoși,
- **obstrucția permanentă :**
 - vegetații adenoide,
 - deviații de sept;
- **bolnavii prezintă**
 - tulburări respiratorii : mai accentuate noaptea, (sforăie, se deșteaptă brusc din lipsă de aer, dimineața se trezesc obosiți, cu gura și gâtul uscat, răgușeală.)
 - tulburări de miros și gust: lipsa pătrunderii aerului inspirator în fanta olfactivă sau un obstacol în calea curentului expirator.
 - tulburări ale vocii: rinofonie (rinolalie) închisă cu modificarea emisiei consoanelor și diftongilor nazali (M, N, AN, ON).
 - tulburări generale: obstrucțiile nazale cronice, progresive sau permanente.

- **Diagnosticul pozitiv**
 - acuzele bolnavului,
 - examenul obiectiv fizic,
 - examenul funcțional.
- **Diagnosticul etiologic**
 - **cauze narinare:**
 - luxația marginii anterioare a septului nazal,
 - stenoze cicatriciale narinare
 - **cauze nazale:**
 - deviații de sept nazal simple sau duble;
 - hipertrofia cornetelor;
 - polipoza nazală;
 - fibroame;
 - cancerul etmoidomaxilar;
 - **cauze retronazale:**
 - hipertrofia corzilor de cornete;
 - polipul coanal Killian;
 - vegetații adenoide;
 - fibromul nazofaringian.
- **Tratament** : îndepărtarea cauzei.