

RINOLOGIE

I. ASPECTE MORFO-FUNCȚIONALE ALE ORGANELOR ORL

I.A) NASUL

I.A.1) Noțiuni de anatomie a nasului și sinusurilor paranazale

Nasul este alcătuit din trei porțiuni: una exterioară sau piramida nazală, alta interioară sau cavitățile (fosele) nazale și alta anexă sau sinusurile aeriene paranazale.

1. Piramida nazală (fig. 1) este situată în mijlocul feței, pe linia mediană și se învecinează în sus cu regiunea frontală, în jos cu cea labială, iar lateral cu regiunile orbitare și geniene. Prezintă un schelet osteocartilaginos format în sus de oasele proprii nazale articulate cu apofizele ascendente ale maxilarelor și cu osul frontal, iar în jos de cartilagiile laterale de formă triunghiulară și de cartilagiile alare în formă de potcoavă. Scheletul este acoperit de tegumente cu o structură asemănătoare cu cele ale feței, frunții și buzei superioare, dar cu glande sebacee mai abundente.

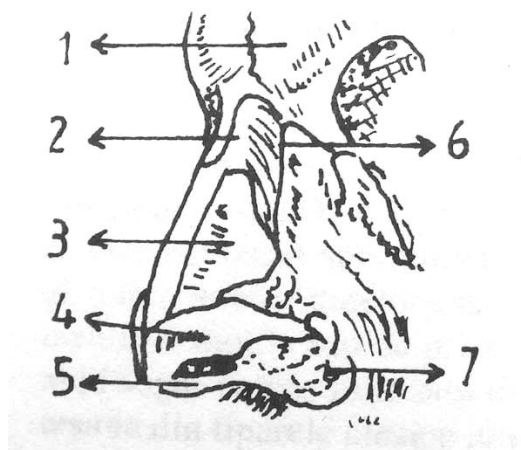


Fig.1. Piramida nazală: 1-osul frontal; 2-osul nazal; 3-cartilajul lateral; 4-cartilajul aripii nasului; 5-orificiul narinar; 6-apofiza ascendentă a maxilarului; 7-membrana fibroasă

2. Cavitățile sau fosele nazale comunică anterior cu exteriorul prin orificiile narinare iar posterior cu rinofaringele prin orificiile coanale sau coane. Prezintă un segment anterior (veztibulele nazale) și un altul posterior (fosele nazale propriu-zise). Vestibulele nazale sunt separate între ele de subcloazon sau columelă și sunt delimitate lateral de fața internă a cartilajelor alare, care sunt căptușite de tegumentele narinare prevăzute cu firișoare de păr sau vibrize. Fosele nazale propriu-zise au forma unor culoare alungite anteroposterior și sunt separate între ele printr-un perete mediosagital osteocartilaginos (septul nazal) format din lama perpendiculară a etmoidului, osul vomer și cartilajul patrulater. Lateral există peretele extern sau turbinal, pe care proemină trei creste longitudinale suprapuse numite cornete (inferior, mijlociu și superior), separate de trei șanțuri sau meate (inferior, mijlociu și superior). La minelul meatelor se deschid organele vecine: în cel inferior canalul lacrimo-nazal, în cel

mijlociu - sinusurile anterioare, iar în cel superior - sinusurile posterioare. Deasupra se găsește peretele superior sau bolta foselor nazale, care le separă de cavitatea craniană și care este alcătuit din lama ciuruită a etmoidului și de peretele anteroinferior al sinusului sfenoidal. Peretele inferior sau planșeul foselor nazale este format de fața superioară a boltei palatine, care le separă de cavitatea bucală. Pereții foselor nazale sunt căptușiți de o mucoasă numită pituitară, ce prezintă un epiteliu cilindric-ciliat, de tip respirator, în 3/4 inferioare și cu structură senzorială în 1/4 superior, cu trei tipuri de celule: neuronii periferici ai nervului olfactiv (celulele olfactive), celulele de susținere cu pigment galben și celulele de înlocuire.

3. Sinusurile paranazale (fig. 2) sunt cavități pneumatice simetrice și bilaterale, care comunică cu fosele nazale prin orificii naturale la nivelul meatelor mijlocii și superioare și care sunt căptușite cu o mucoasă subțire, prelungire directă a mucoasei pituitare. Există:

- două sinusuri frontale săpate în grosimea osului frontal care se dezvoltă începând de la 5-6 ani; au formă și dimensiuni diferite de la individ la individ și de la o parte la alta; sunt separate de un sept intersinuzal, care niciodată nu este perfect median;

- două sinusuri maxilare dezvoltate în osul maxilar, începând de la naștere sau de la 1 an; au un perete anterior sau chirurgical care corespunde fosei canine, unul superior în raport cu orbita și unul intern de separare de fosa nazală;

- două sinusuri sau labirinte etmoidale alcătuite din 8-10 celule aflate în masele laterale ale etmoidului;

- două sinusuri sfenoidale situate în corpul osului sfenoid și ai căror pereți laterali sunt în raport cu sinusul cavernos și cu nervul optic.

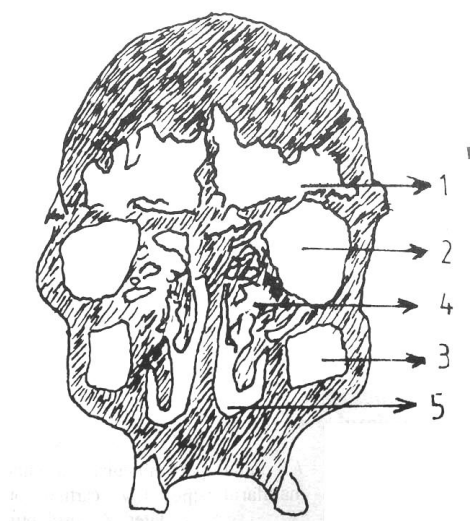


Fig.2 Sinusurile paranazale: 1-sinusuri frontale; 2-cavități orbitale; 3-sinusuri maxilare; 4-sinusuri etmoidale; 5-fose nazale

Vascularizația nasului (*fig. 3*) este asigurată pentru piramida nazală de artera oftalmică și artera facială prin ramurile: dorsala nasului, artera subcloazonului și artera unghiulară. Venele ajung în vena facială și în vena nazo- frontală și apoi, prin vena oftalmică, se termină în sinusul cavernos. Vasele limfatice au ca releu ganglionii submandibulari și preauriculari. Pentru fosele nazale, arterele provin din ramura sfenopalatină a maxilarei interne și din arterele etmoidale, ramuri din artera oftalmică. Acestea se anastomozează între ele și cu artera palatină anterioară și artera subcloazonului în partea anterioară a septului, unde formează pata vasculară a lui Kisselbach. Venele, satelite ale arterelor, ajung în venele facială și oftalmică, iar limfaticele în ganglionii submandibulari, jugulo-carotidieni și retrofaringieni.

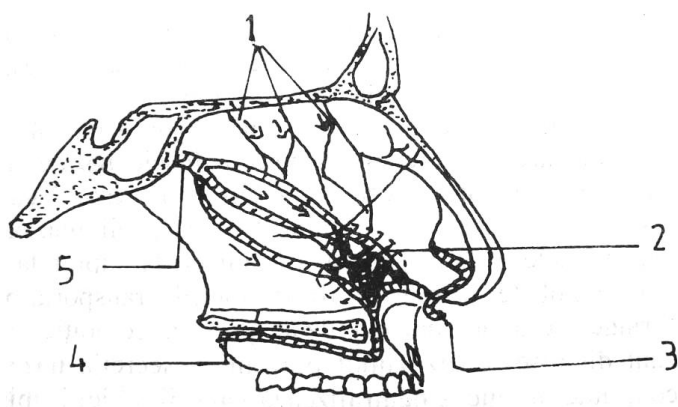


Fig.3. Vascularizația nasului: 1-artere etmoidale; 2-pată vasculară; 3-artera subcloazonului; 4-artera palatină; 5-artera sfenopalatină.

Inervația nasului. Piramida nazală are ca nervi senzitivi nervul oftalmic și maxilar, ramuri ale trigemenului, iar ca nervi motori (pentru mușchii pieloși perinarinari) ramuri din nervul facial. Fosele nazale au ca inervație ramuri senzitive din nervii etmoidali anteriori și sfenopalatini, tributare ganglionului sfenopalatin al trigemenului (*fig. 4*). Inervația senzorială este asigurată de nervul olfactiv și căile olfactive (bulb, bandeleta olfactivă, hipocamp și corp calos). Nervii vegetativi ai foselor nazale sunt fibre simpatice venite pe calea plexului pericarotidian și fibre parasimpatice aduse de nervul vidian.



Fig.4. Inervația nasului: 1-nervul nazopalatin; 2-nervul etmoidal; 3-canalul incisiv; 4-nervul olfactiv

I.A.2) Fiziologia și fiziopatologia nasului și sinusurilor paranazale

Fosele nazale îndeplinesc mai multe funcții, dintre care mai importante sunt: respirația, olfacția, fonația și funcția bacteriostatică.

În afara funcției olfactive, nasul joacă un rol important în condiționarea aerului care străbate, în inspirație, fosele nazale, în drumul său către căile aeriene inferioare. Această condiționare este legată de structura mucoasei nazale, care prin epiteliul ciliat fixează și elimină particulele din aer și microorganismele, cu ajutorul mucusului de la suprafața epiteliului în care acestea sunt înglobate. Mișcarea cililor vibratili transportă particulele și microbii către faringe, de unde sunt expulzate prin expectorație. Totodată, microorganismele sunt distruse de lizozimul prezent în secreția nazală, iar substanțele chimice conținute în mucus neutralizează vaporii toxici inspirați. Bogata rețea vasculară a pituitarei contribuie, prin jocul vasomotor al țesutului erectil venos de la nivelul cornetelor, la încălzirea sau răcirea aerului inspirat și totodată la reglarea debitului de aer, care străbate fosele nazale. Într-un cuvânt, fosele nazale nu sunt simple conducte inerte pentru coloana de aer respirator, ci ele contribuie direct la asigurarea unui debit de aer corespunzător nevoilor organismului și la purificarea, filtrarea și condiționarea termică și higrometrică (saturarea în vaporii de apă) a aerului inspirat.

Olfacția depinde de accesul aerului la nivelul zonei olfactive din partea superioară a mucoasei nazale, ca și de starea celulelor senzoriale și a căilor olfactive a căror integritate anatomică și funcțională trebuie să fie păstrată. Celulele senzoriale din pata olfactivă sunt excitate de particule odorivectoare prezente în aerul inspirat sau expirat. Senzația olfactivă este în strânsă legătură cu senzația gustativă.

Nasul mai joacă un rol important în obținerea rezonanței vocale. Obstrucția foselor nazale și a nazofaringelui, de orice natură, perturbă rezonanța vocii.

Organul nazal mai deține și o funcție de protecție sau apărare prin reflexul de strănut, care elimină particulele și vaporii dăunători respirației.

Funcțiile sinusurilor paranazale nu sunt perfect cunoscute, dar se pare că ele dețin un rol important în reglarea debitului de aer și în condiționarea termică a aerului în respirație. Secundar li se mai atribuie o funcție de protecție și de rezonanță a vocii.

Perturbarea funcțiilor amintite determină apariția unor tulburări grupate sub forma unor sindroame caracteristice.

1. Sindromul de obstrucție nazală traduce alterarea funcției respiratorii a nasului, respectiv a celei de ventilație a foselor nazale. Orice obstacol, de orice natură, în calea coloanei de aer respirat va determina o greutate în respirația nazală, care poate merge până la suprimarea

ei totală. Pot exista obstacole organice (malformații congenitale sau dobândite ale foselor nazale sau rinofaringelui, traumatisme, corpi străini, inflamații acute sau cronice, alergii și polipoza nazală, vegetații adenoide, tumori benigne sau maligne ale nasului sau cavumului) sau obstacole funcționale (insuficiența respiratorie nazală restantă după îndepărtarea unor obstacole organice, impotența respiratorie nazală din unele tulburări neuro-psihiice).

2. Sindromul senzorial sau olfactiv reprezintă tulburările de miros, care se pot prezenta sub mai multe forme. Hiposmia și anosmia înseamnă scăderea respectiv dispariția mirosului prin obstacol la nivelul nasului (cauze respiratorii), prin nevrită olfactivă sau interesarea traumatică sau tumorală a nervului olfactiv și căilor olfactive (cauză nervoasă). Ele mai pot fi întâlnite la bolnavii trahectomizați sau laringectomizați, în urma suprimării căilor aeriene superioare din circuitul respirator. Hiperosmia semnifică un miros exagerat și este întâlnită în tulburări neuro-endocrine. Parosmia înseamnă o falsă senzație de miros, adică bolnavul simte mirosuri dezagreabile indiferent de natura stimulului olfactiv și este întâlnită în tulburări de natură neuro-psihică. Cacosmia este o varietate de parosmie și poate fi subiectivă (olfacție dezagreabilă percepută numai de către bolnav), întâlnită în sinuzite, corpi străini nazali, sau obiectivă atunci când mirosul urât este perceput și de entouragele bolnavului (ozenă, sinuzite cronice odontopatie, rinolit).

3. Sindroamele reflex și senzitiv apar prin iritarea terminațiilor trigemino-simpatice din mucoasa nazală de către așa-zisele "spine iritative" reprezentate de deviații, creste și piteni de sept, hipertrofii de cornete, corpi străini, rinoliți. Ambele sindroame se manifestă prin prurit nazal, lăcrimare, hidrorree, crize de strănut, tuse seacă, tulburări vasomotorii ale feței, nevralgii cranio-faciale sau cefalee.

4. Sindromul secretor este expresia suferinței mucoasei pituitare din cursul inflamațiilor acute sau cronice și a alergiei nazale. Ea se manifestă, fie prin hipersecreție nazală sau rinoree, care poate fi apoasă (hidrorree) sau mucopurulentă ori purulentă, fie prin hiposecreție întâlnită în atrofiile ale mucoasei nazale, în ozenă.

5. Sindromul fonator reprezintă alterarea timbrului normal și rezonanței vocii din cursul obstrucțiilor nazale sau rinofaringiene (rinofonie închisă cu perturbarea emisiunii consoanelor), sau în lărgirea exagerată a cavităților nazale și a cavumului (rinofonie deschisă cu transformarea vocalelor în diftongi).

6. Sindromul circulator este determinat de alterarea vascularizației nazale, fie sub forma anemiei mucoasei pituitare, observată în sindroame anemice și în atrofiile locale (ozenă), fie a hiperemiei întâlnită în inflamații, tulburări vasomotorii și hormonale, ori a sângerărilor nazale (epistaxis sau rinoragie).

II. CONDIȚIILE DE EXAMINARE ORL

II.1. Sursa de lumină

Vizualizarea cavităților ORL se poate face cu sistem de iluminare direct sau reflectat.

A. Sursele de lumină folosite sunt lumina naturală și lumina artificială.

1. Lumina naturală poate fi: a) *lumina solară* utilizată ca atare, prin proiectarea razelor solare direct asupra organului de examinat sau reflectată cu ajutorul unei oglinzi; este o sursă de lumină perfectă ca aspect și intensitate însă folosită mult timp produce senzație de arsură;

b) *lumina obișnuită a zilei* este puțin intensă și cu ea se examinează doar cavitatea bucală și orofaringele.

2. Lumina artificială cea mai folosită este cea electrică de la un bec de mare putere (150-200 Watt) sau prin intermediul fibrelor de sticlă.

B. Modalitățile de iluminare sunt *directe* când razele luminoase emanate de focar cad direct asupra organului examinat și *reflectate* când razele luminoase ajung la organul de cercetat prin intermediul unei oglinzi care le proiectează indirect.

1. Iluminarea directă este defectuoasă pentru că nu permite pătrunderea simultană în cavitatea examinată a razei vizuale și a razei luminoase. Focarul luminos și ochiul observatorului se află la puncte separate în spațiu și astfel cele două raze (vizuală și luminoasă) ajung pe organul de examinat sub un unghi variabil. Cu cât acest unghi este mai mic cu atât condițiile de examinare sunt mai bune (fig. 13).

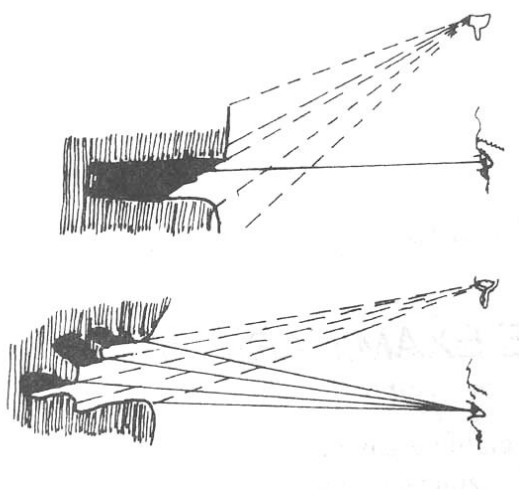


Fig.13. Schema iluminării directe

Acest principiu este realizat de fotofor care este o mică lampă electrică așezată pe fruntea medicului (*fig. 14*).

2. Iluminarea reflectată face să dispară unghiul nociv și pupila examinatorului se transformă într-o sursă luminoasă virtuală, cu ajutorul oglinzii frontale așezată cu orificiul central în fața ochiului drept. Astfel razele vizuală și cea luminoasă se suprapun și ajung concomitent pe regiunea de examinat (*fig. 15*).



Fig.14. Fotofor

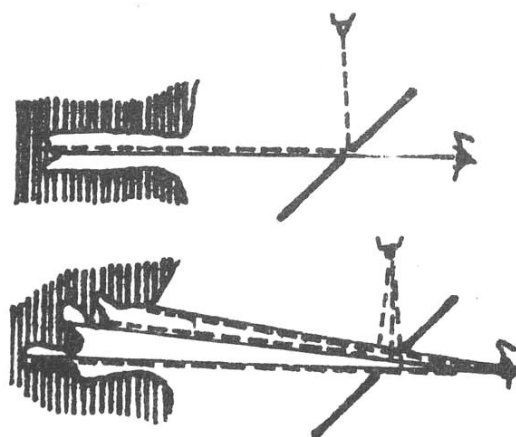


Fig.15. Schema iluminării indirecte

Oglinda frontală este alcătuită dintr-o oglindă concavă, rotundă, cu un orificiu central rotund de 1 cm și care are o distanță focală ce variază între 15-20 cm și un diametru de 10 cm. Oglinda este prinsă la un dispozitiv articulat mobil ceea ce permite orientarea acesteia în direcția dorită (*fig. 16*). Dispozitivul articulat se află pe o bandă circulară prevăzută cu un sistem de fixare în funcție de mărimea capului examinatorului.

Oglinda frontală se fixează pe capul examinatorului cu ajutorul unei benzi circulare, care are o articulație mobilă ce permite modificarea înclinației oglinzii în toate sensurile.

Așezarea oglinzii pe capul medicului (*fig. 17*) se face în felul următor: oglinda propriu-zisă și sistemul articulat se află în poziție verticală în raport cu banderola. Se prinde cu mâna dreaptă oglinda propriu-zisă care se așează cu orificiul central în fața pupilei ochiului drept. Cu mâna stângă se prinde de banderolă ținând-o întinsă sub tensiune, ca să nu alunece de pe cap. După ce s-a aranjat oglinda propriu-zisă în fața ochiului drept, cu ajutorul mâinii drepte, o ducem posterior, pe banderolă, prinzând clama de fixare, strângem banderola și o fixăm pe cap. Oglinda se așează în poziție verticală în fața ochiului fiind lipită de nasul medicului. Pentru începători se fac exerciții pentru a examina cu ambii ochi. La început se închide ochiul stâng și cu mâna dreaptă se modifică înclinația oglinzii până ce lumina este proiectată asupra regiunii de examinat. Concomitent examinatorul se apropie și se depărtează de pacient pentru a obține o

concentrare adecvată a focarului luminos. După aceea deschide ochiul stâng și se continuă examinarea cu ambii ochi.



Fig.16. Oglinda frontală

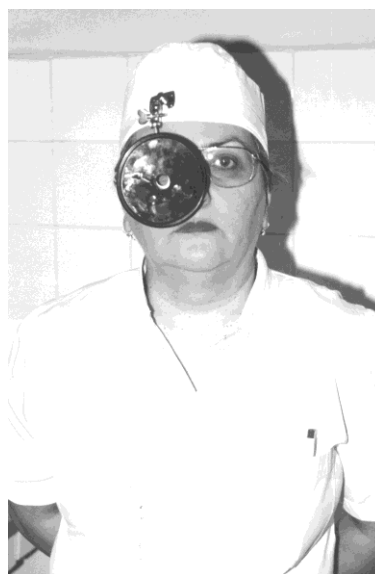


Fig.17. Așezarea oglinzii frontale pe cap

Examinarea cu lumina reflectată se face cu ambii ochi, cu cel drept se privește prin orificiul oglinzii iar cu cel stâng în mod normal. În acest fel se obține senzația vizuală de relief. Cu ambii ochi trebuie văzut spotul luminos proiectat pe organul de examinat.

Pentru bolnavii care nu se pot deplasa și pentru sălile de operație se folosește lumina reflectată de la lampa Clar sau iluminarea cu fibră de sticlă (*fig. 18*).

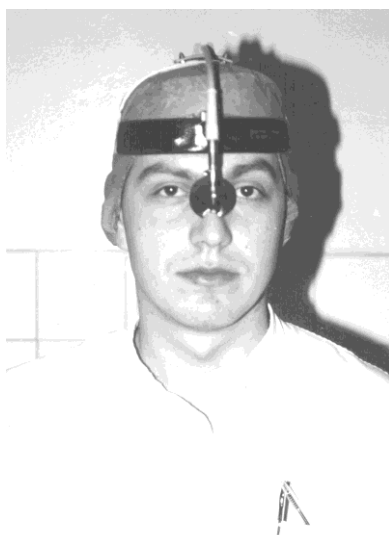


Fig.18. Iluminarea prin lampă Clar cu fibră optică



Fig. 19. Fotoliu ORL

Poziționarea bolnavului și a medicului în raport cu sursa de lumină

Sursa de lumină se așează în apropierea capului bolnavului, puțin deasupra, înapoia sau la stânga lui. Bolnavul trebuie să stea cu spatele la lumină privind către examinator iar medicul este situat în fața bolnavului, cu fața la lumină, având la dreapta și în față măsura de instrumente.

Bolnavul este așezat pe un scaun (*fig. 19*), la un nivel mai jos decât medicul, cu spatele sprijinit de spătarul scaunului. Medicul se află în poziție șezândă pe un taburet rotator, ținând picioarele pacientului între picioarele sale ori așează scaunul pe partea stângă a bolnavului (*fig. 20*). Un ajutor stă în spatele bolnavului și îi imobilizează sau orientează capul cu mâinile, în diverse direcții (mâna dreaptă pe fruntea bolnavului și cea stângă pe ceafă).



Fig. 20. Poziția medicului și a pacientului

Examinarea este bine să fie făcută într-o încăpere aproape obscură, pentru a evita pătrunderea altor surse de lumină cu excepția celei de examinat.

II.2. Instrumentarul și aparatura ORL

Alături de iluminare, pentru vizualizarea organelor cavitare este nevoie de existența unor instrumente adecvate pentru a canaliza fasciculul luminos. Pentru fiecare organ în parte există instrumentar specific.

Examenul foselor nazale se face cu speculul nazal pentru segmentul anterior și cu oglinda de rinoscopie posterioară pentru segmentul posterior.

Pentru obținerea de imagini în detaliu se folosește endoscopul nazal pe un sistem cu optică măritoare.

Speculul nazal este prevăzut cu 2 valve care se introduc în vestibulul nazal și prin ele se canalizează lumina în fosele nazale. Mai prezintă și două brațe care se țin în mâna dreaptă și prin acționarea lor valvele se depărtează mai mult sau mai puțin (*fig. 21*).

Oglinda de rinoscopie posterioară (*fig. 22*) este o oglindă plană, așezată în unghi de 45° pe o tijă metalică, care se fixează pe un mâner prin intermediul unui șurub lateral. Diametrul oglinzii este de 1-1,5 cm. Pentru folosirea oglinzii este nevoie de o lampă de spirt, cu care se încălzește oglinda înainte de întrebuințare.

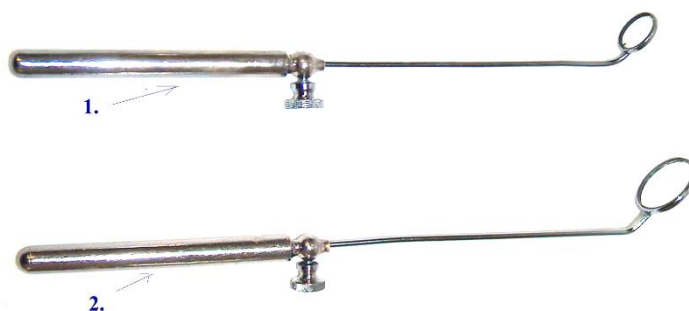


Fig. 21. Specul nazal **Fig.22.** Oglinzi pentru: 1- rinoscopie posterioară; 2-laringoscopie indirectă

Pentru efectuarea endoscopiei nazale și sinuzale este necesară anestezierea de contact a mucoasei pituitare cu xilină și aplicarea de vasoconstrictoare - efedrină, iar pentru sinusuri se fac infiltrații cu xilină în șanțul gingivolabial. Sinusul maxilar se explorează prin punționare cu ac special în scop diagnostic și terapeutic. Leziunile mucoasei se vizualizează cu sinusoscopul (fig. 23).

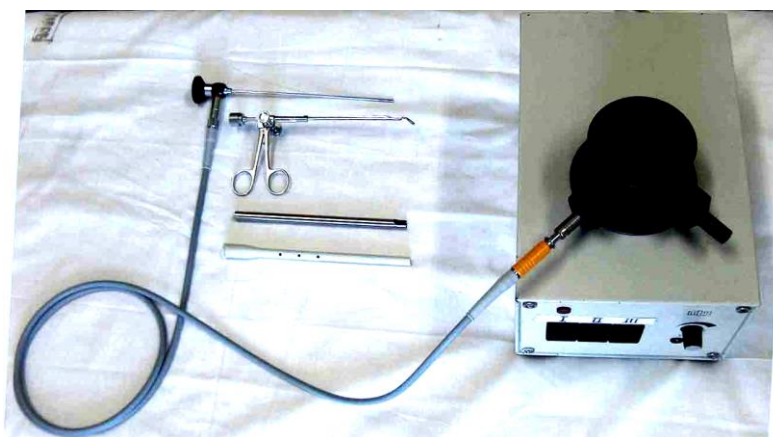


Fig.23. Trusă pentru sinusoscopie: sursă de lumină, trocar, telescop, pensă Storz

III.1. Anamneza în rinologie

Are în vedere tulburările funcțiilor respiratorie și olfactivă, durerile locale, simptomele subiectiv-funcționale și semnele obiective.

Alterarea funcției respiratorii se manifestă prin **obstrucție nazală** sau insuficiență respiratorie nazală care poate fi uni- sau bilaterală, intermitentă, progresivă ori permanentă. Obstrucția unilaterală este dată de un corp străin nazal, polip sinusocoanal, deviație de sept nazal, tumoră fosă nazală. Obstrucția nazală bilaterală se întâlnește în polipoza nazală, rinita cronică hipertrofică, vegetații adenoide. Obstrucția intermitentă este caracteristică afecțiunilor

inflamatorii cronice nazale pe când forma de obstrucție progresivă și permanentă corespunde formei de rinită cronică hipertrofică în faza parenchimotoasă și tumorilor fie benigne ori maligne.

Sediul obstacolului care determină insuficiență respiratorie nazală poate să fie situat anterior sau narinar, la nivelul foselor nazale propriu-zise și posterior sau coanal.

Obstacolul narinar este reprezentat de insuficiența aripilor narinare în cursul sinechiilor posttraumatice sau postinflamatorii (slerom, lupus), de prezența furuncului vestibulului nazal (pe oricare din pereți), luxații ale septului pe subcloazon, acneea cronică hipertrofică sau rinofima (prin hipertrofia glandelor sebacee, orificiile narinare sunt respectate dar prezența formațiunilor plonjează asupra narinelor).

Obstacolul foselor nazale este determinat de deviații de sept, rinita acută, rinita cronică hipertrofică, polipoza nazală, corpi străini, traumatisme acute și sechelele acestora, tumori benigne sau maligne.

Obstacolul posterior sau coanal se întâlnește în imperforația coanală (mai frecvent unilaterală, bine tolerată, cea bilaterală trebuie rezolvată în primele 24 ore de la naștere), vegetații adenoide (cauza cea mai des întâlnită), polip coanal, tumori benigne și maligne, corpi străini.

Tulburările de miros întâlnite pot fi de la diminuarea lui (hiposmie) până la pierderea totală de miros (anosmie) ori denaturarea sau pervertirea sa. Hiposmia apare în obstrucțiile nazale ușoare iar anosmia în obstrucțiile nazale totale și în secțiunile nervului olfactiv din cadrul traumatismelor etajului anterior al bazei craniului cu fracturarea lamei criblate a etmoidului. Denaturarea mirosului cu apariția senzației neplăcute a olfacției poartă denumirea de cacosmie. Aceasta este de două feluri: cacosmia obiectivă și subiectivă. Cacosmia obiectivă este simțită fie numai de anturaj, fie și de bolnav și de persoanele din jur și apare în sinuzitele odontogene, corpii străini nazali neglijăți și în stadiul avansat al ozenei. Cacosmia subiectivă apare în stadiul de debut al ozenei și în cadrul sinuzitei odontogene și ea este sesizată doar de pacient.

Bolnavii cu afecțiuni psihice au ca tulburare de miros parosmia care se traduce prin pervertirea mirosului frumos în miros dezagreabil și invers.

Apariția ***durerii nazale*** poate să fie spontană sau provocată, cu sediul nazal sau în regiunea nazo-fronto-orbitală ori facială, are caracter difuz, puțin intens, sub forma senzației de "cap greu" întâlnită în corizele acute sau guturai. Uneori durerile pot fi violente cu caracter lancinant caracteristic pentru sinuzitele acute și furunculoza nazală. Pentru sinuzita frontală acută durerea are o specificitate de neconfundat - apare dimineața în jurul orei 9⁰⁰, se

accentuează către prânz și dispare după-amiaza odată cu eliminarea de puroi pe nas. Această durere ciclică se repetă zilnic, cu același orar, determinând așa-zisa "colică frontală".

Durerile intermitente și profunde se întâlnesc în neoplasmele nazale și sinuzale.

Simptomele subiectiv funcționale, relatate de bolnav, manifestate prin prurit nazal, strănut (în rinita alergică), uscăciune în gât și nas (rinita cronică atrofică), alterarea timbrului vocal sub forma rinolaliel închise - perturbarea emisiei consoanelor (înlocuirea literei "m" cu "b" și a literei "n" cu "p" în obstrucția nazală dată de vegetațiile adenoide), sau a rinolaliei deschise - transformarea vocalelor în diftongi ("a" se pronunță "ae", "ai" etc. întâlnită în despicăturile velopalatine - palatoschizis sau în insuficiența velară).

Semnele obiective acuzate de pacient care se constată și la examinare sunt legate de deformarea piramidei nazale apărută în urma unui traumatism acut sau vechi ori în cadrul unei malformații congenitale sau dobândite. Bolnavul poate să relateze prezența unei scurgeri nazale = rinoree uni- sau bilaterală cu caractere deosebite. Rinoreea apoasă sau hidroreea apare în coriza acută și în rinita alergică iar în fracturile frontobazale se întâlnește rinolievoreea (scurgerea de lichid cefalorahidian). Rinoreea mucoasă sau/și purulentă se constată în rinitele cronice catarale iar aspectul mucopurulent apare în sinuzitele maxilare sau frontale.

Pe nas se mai obiectivează scurgerea de sânge sau hemoragia care poartă denumirea de epistaxis, întâlnit de cauze diverse locale sau generale.

IV. EXAMENUL OBIECTIV SAU FIZIC ORL

Examenul obiectiv ORL este diferit de la organ la organ.

Înainte de a se proceda la examinarea diferențiată a cavităților ORL se va face inspecția și palparea de ansamblu a extremității cefalice.

IV.A. Inspecția oferă date privind aspectul feței, gâtului și regiunilor auriculare.

Inspecția se face din față, spate și lateral. Se urmăresc: starea tegumentelor, simetria feței și gâtului, reliefurile și depresiunile anatomice (arcade sprâncenoase, pomeții obrazilor, clavicule, mărușul lui Adam, sternocleidomastoidienii, fosele canine, supraclaviculare, suprasternale). Se apreciază forma și dimensiunea piramidei nazale și a pavilioanelor. Pentru a surprinde toate detaliile, capul pacientului se întoarce la stânga, la dreapta, se flexează, deflexează. Examinarea din spate evidențiază conformația posterioară a gâtului, a cefei, a regiunilor retroauriculare și mastoidiene.

După examinarea statică se efectuează examinarea dinamică prin cercetarea integrității nervului facial (încrêțirea frunții, dinamica fantei palpebrale, a fantei labiale), a nervilor oculomotori (mișcările globilor oculari) a nervului facial prin contractarea mușchilor gâtului. Se va urmări ascensiunea laringelui în deglutiție.

IV.B. Palparea explorează sensibilitatea diverselor tumefieri sau deformări cervicofaciale, contururile și reliefurile osoase, punctele dureroase sinuzale, cele de urgență ale nervilor senzitivi faciali și cervicali, mastoidiene și auriculare, ariile ganglionare și laringele.

1) *Palparea punctelor dureroase sinuzale* este necesară pentru că, în caz de sinuzite, există sensibilitate dureroasă în anumite zone de elecție. Pentru sinusul maxilar punctul de elecție dureros este situat la nivelul fosei canine și în dreptul șanțului nazojugal, corespunzând peretelui anterior al cavității sinuzale (*fig. 35*). Pentru sinusul frontal există două puncte sensibile: unul situat în unghiul supero-intern al orbitei, adică sub 1/3 internă a arcadei sprâncenoase, corespunzând planșeului anterior al sinusului frontal (*fig. 36*). Etmoidul anterior se palpează în unghiul intern al orbitei (*fig. 37*), direct pe peretele intern orbital, cât mai profund sensibil. Presiunea moderată exercitată cu degetul asupra acestor zone declanșează sau exagerează o durere vie, în profunzime, atunci când sinusul respectiv este sediul unei inflamații cu caracter acut sau subacut. Se mai poate palpa peretele superior al sinusului maxilar prin introducerea extremității degetului între globul ocular și marginea inferioară a orbitei (*fig. 38*), manevră asemănătoare aceloră prin care se palpează planșeul sinusului frontal și peretele extern al etmoidului (punctul etmoidal).

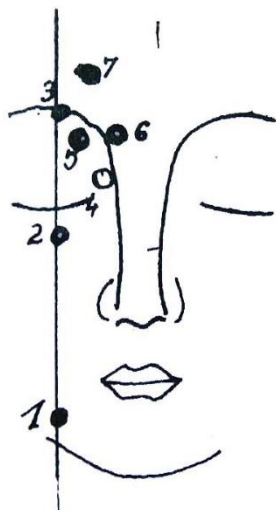


Fig. 34. Punctele sinusale dureroase și punctele Valleix (după Portmann): 1-punctul mentonier; 2-punctul suborbital; 3-punctul supraorbital; 4- punctul etmoidal; 5,6,7-punctele sinuzale frontale



Fig.35. Palparea fosei canine



Fig.36. Palparea punctelor sinusului frontal



Fig.37. Palparea sinusului etmoid

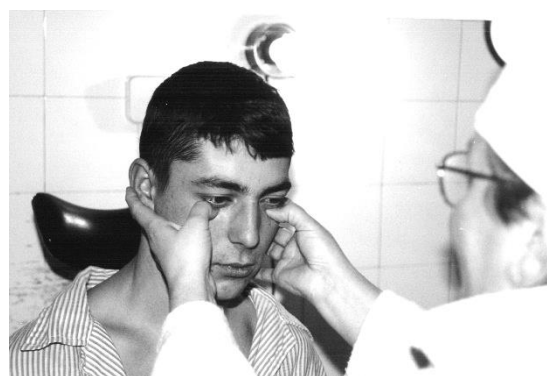


Fig.38. Palparea peretelui superior al sinusului maxilar

2) *Palparea punctelor de urgență a trigemenului* (fig. 34) poate pune în evidență, în caz de nevralgii, dureri vii la acest nivel. Se palpează pe rând și în mod comparativ o parte cu cealaltă: orificiile supraorbitare, situate în 1/3 internă a arcadelor sprâncenoase (fig. 39), pe unde se exteriorizează nervii supraorbitari, ramuri din nervul oftalmic; orificiile suborbitare, situate sub rebordul orbital inferior (fig. 40), cu nervii omonimi, ramuri din nervul maxilar superior; orificiile mentoniere, la nivelul feței anterioare a mandibulei, în dreptul rădăcinilor

caninilor inferiori (*fig. 41*), pe unde ies nervii mentonieri, ramuri terminale ale nervului dentar inferior, la rândul lui ramură a nervului mandibular.

Toți acești nervi sunt tributari nervului trigemen iar punctele lor de emergență sunt cunoscute sub denumirea de punctele lui Valleix.



Fig.39. Palparea nervului supraorbitar



Fig.40. Palparea nervului suborbitar



Fig.41. Palparea nervilor mentonieri

3) Palparea piramidei nazale. Consistența formațiunilor patologice furnizează elemente importante de diagnostic. Ea poate fi renitentă (tumori lichidiene sau chiste - meningocel, chist dermoid, lipom, angiom) sau fluctuantă (chist sebaceu infectat). Deformările piramidei nazale din cadrul traumatismelor se pun în evidență prin mobilitatea anormală cu prezența crepitațiilor aerice determinate de fracturile oaselor proprii nazale cu fisura mucoasei pituitare, însoțită de cracmente prin frecarea fragmentelor osoase fracturate.

Palparea rebordurilor orbitare superioare și inferioare evidențiază în cadrul tumorilor benigne sinuzale (mucocel) deformarea rebordului orbital superior cu consistență renitentă elastică, asemănătoare mingei de celuloid care poate să pătrundă în orbită. Tumorile maligne exteriorizate în orbită se evidențiază printr-o consistență dură, nedureroasă, cu suprafață mamelonată.

Fracturile rebordului orbital cu dislocare se prezintă sub forma denivelării conturului OSOS.

Sinuzitele supurate exteriorizate cu abces subperiostal maxilar sau cu flegmon orbital au consistență elastică, dureroasă, nedelimitată.

4) Cercetarea ariilor ganglionare se face sistematic, începând cu ganglionii jugulo-carotidieni. Se palpează, prin insinuarea degetelor de la ambele mâini, șanțul presternocleidomastoidian de sus în jos, de la vârful apofizei mastoide până la articulația sterno-claviculară (*fig. 42*), concomitent bilateral și se caută existența ganglionilor la acest nivel, notând numărul, mărimea, consistența, mobilitatea și sensibilitatea lor. Pentru o mai bună percepere a ganglionilor limfatici este necesar să se palpeze și fața profundă a mușchiului sternocleidomastoidian, prin prinderea și ridicarea masei musculare între police și celelalte degete, care în acest fel se întâlnesc sub mușchi. Pentru acest mod de palpăre, medicul se așează în spatele bolnavului, în picioare (*fig. 43*). Dacă nu se recurge la această manevră, pot scăpa explorării ganglionii jugulo-carotidieni profunzi. De asemenea este indicat să se palpeze și marginea posterioară a sternocleidomastoidianului. Se trece, în continuare, la examinarea ganglionilor spinali, palpând marginea anterioară a mușchiului trapez (*fig. 44*), apoi se palpează fosa supraclaviculară plimbând degetele de-a lungul claviculei, de la acromion până la articulația cu sternul și apăsând tegumentele în profunzime (*fig. 45*). În acest mod pot fi descoperiți ganglionii situați în această zonă profundă și care pot trece ușor neobservați, mai ales când sunt mici și nu deformează depresiunea supraclaviculară. Mai departe, se face palpărea ganglionilor submandibulari și submentonieri, de-a lungul marginii inferioare a mandibulei, de la gonion până sub bărbie. În final se caută prezența ganglionilor preauriculari, înaintea tragusului, a celor retroauriculari, pe suprafața mastoidei și a celor prelaringieni și genieni (la nivelul obrazului). Posterior, la nivelul gâtului, pot fi decelați prin palpăre ganglionii occipitali.

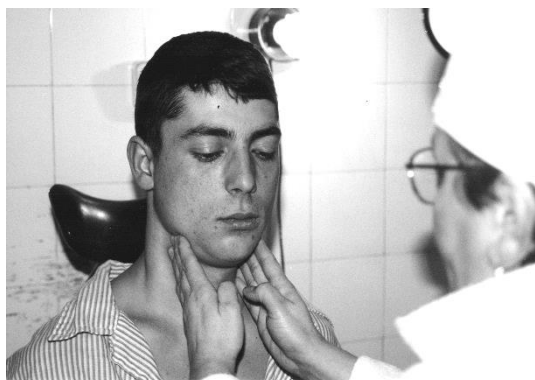


Fig. 42. Palparea ganglionilor jugulocarotidieni

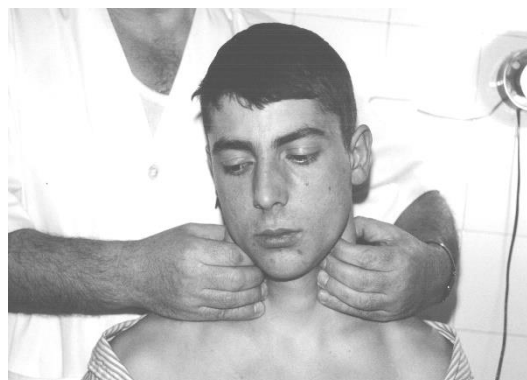


Fig.43. Palparea gangl. jugulocarotidieni profunzi



Fig.44. Palparea ganglionilor spinali



Fig.45. Palparea ganglionilor supraclaviculari

5) Explorarea tumefacțiilor sau deformărilor cervico-faciale urmărește stabilirea formei, volumului, consistenței, mobilității și sensibilității acestora, în funcție de sediu.

Tehnica palpării diferă după regiuni. Regiunea planșeului bucal și cea submandibulară se palpează bimanual, endo- și exobucal. Forma tumefierilor orientează de asemenea diagnosticul. Forma neregulată, lobulată este întâlnită în tumorile glandelor salivare, adenopatii inflamatorii specifice (TBC) și hipertrofii ganglionare sistemice (Hodgkin, limfosarcom, leucemie). Formațiunile rotunde, regulate, netede sunt apanajul tumorilor benigne sau a adenopatiilor inflamatorii ori metastatice (după carcinoame ale organelor aero-digestive). Volumul și dimensiunile proceselor tumorale arată, în unele situații, natura acestora. Hipertrofiile ganglionare mici, sub 2 cm sunt întâlnite de regulă în unele viroze, rubeolă, limfantism. Adenopatiile mari peste 2 cm sunt suspecte de metastaze neoplazice ori de boli sistemice. Fixitatea tumefacțiilor gâtului și feței față de țesuturile vecine este întâlnită în procesele inflamatorii și neoplazice depășite. Sensibilitatea la atingere și durerea la palpare sunt caracteristice leziunilor inflamatorii.

Consistența formațiunilor patologice furnizează elemente importante de diagnostic. Ea poate fi renitentă (tumori lichidiene sau chiste), fluctuantă (colecții purulente sau hematice), cărnosă, asemănătoare cu guma de șters creion (tumori glandulare și ganglionare), moale, păstoasă (lipoame), depresibilă sau reductibilă (tumori aerice - laringocel - sau vasculare - hemangioame -), dură, lemnoasă (tumori osoase, ganglioni neoplazici, cancere avansate). Forma tumefierilor orientează diagnosticul. Forma ovoidală cu pedicul cranial sau caudal pledează pentru tumori chistice congenitale (chist branhial, chist de canal tireoglos, tumori neurogene). Mobilitatea tumorilor gâtului în sens lateral este un semn că aceste tumori aparțin axului vasculo-nervos cervical (tumori de corpusul carotidian, neurinoame) sau că sunt tumori congenitale (chiste ale arcurilor branhiale, chist de canal tireoglos). Mobilitatea formațiunilor tumorale odată cu deglutiția pledează pentru originea tiroidiană sau laringiană a tumorii iar

ascensiunea unei tumori precervicale în momentul când bolnavul scoate limba afară din gură este un semn că tumora este un chist de canal tireoglos.

6) *Palparea laringelui* aduce prețioase informații privind modificările exterioare ale organului vocal. Ea se face cu capul ușor flectat, pentru a obține relaxarea mușchilor gâtului, din față, sau cu medicul stând în spatele bolnavului (*fig. 46*). Rareori este necesar ca pacientul să stea culcat. Cu vârfurile degetelor de la ambele mâini se identifică proeminența mărilor lui Adam și se semnalează orice modificare de formă, poziție, consistență sau sensibilitate. Deasupra cartilajului tiroid se caută și se simte osul hioid, ale cărui coarne mari se apucă între policele și arătătorul de la o mână, mișcându-se lateral, în sus și în jos, sub mandibulă. Sub tiroidă se palpează relieful feței anterioare a cricoidului, important reper chirurgical. El corespunde la adult vertebrei C6 iar la copil este situat ceva mai sus, la marginea inferioară a lui C4. Sub cricoid se palpează istmul glandei tiroide, care acoperă al 2-3-4-lea inel traheal. În continuare, se cercetează mișcările laringelui. Cele active se caută în plan vertical. Ele sunt legate de actul deglutiției (laringele urcă în deglutiție), respirației (în respirație profundă și în caz de obstacol laringian, laringele coboară) și fonației (la emiterea unor sunete înalte laringele se ridică). Mișcările pasive sunt puse în evidență în plan transversal, obținându-se o senzație particulară, tactilă și auditivă de crepitație, percepută atât de medic cât și de pacient (*fig. 47*). Senzația denumită cracment laringian este datorată frecării pe planul vertebral a coarnelor mari ale cartilajului tiroid. Cracmentul dispare în infiltrațiile edematoase și canceroase ale laringelui.



Fig.46. Palparea laringelui



Fig.47. Palparea cracmentului laringian

7) **Palparea mastoidei și a pavilionului auricular** poate evidenția dureri caracteristice pentru inflamații acute otomastoidiene sau ale urechii externe. În mastoiditele acute, palparea profundă a mastoidei declanșează durere intensă în trei zone distincte: zona antrului mastoidian (fig. 48), marginea posterioară (fig. 49) și vârful mastoidei (fig. 50).

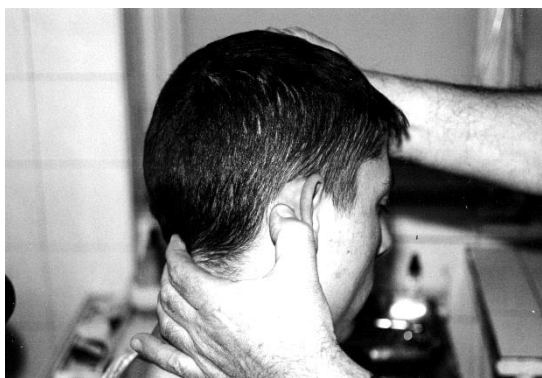


Fig.48. Palparea antrului mastoidian



Fig.49. Palparea regiunii posterioare a mastoidei

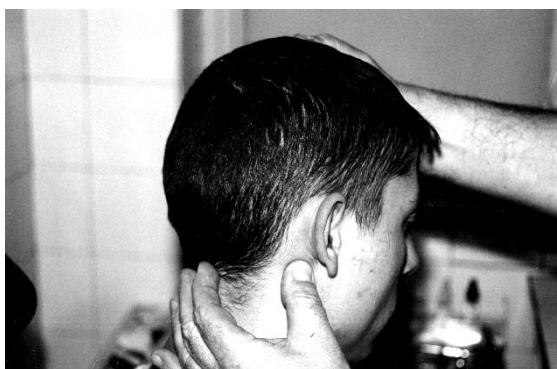


Fig.50. Palparea vârfului mastoidei

În otitele externe difuze și, în special, în furunculoza conductului, tracțiunea pavilionului în sus și înapoi (fig. 51), apăsarea pe tragus (fig. 52) și pe 1/3 inferioară a șanțului retroauricular (fig. 53) produc o durere vie, cu reacție de apărare din partea bolnavului.



Fig.51.Tracțiunea pavilionului



Fig.52.Apăsarea tragusului



Fig. 53.Palparea 1/3 inf.a șanțului retroauricular



Fig. 54.Palparea nervului Arnold

Durerea auriculară trebuie deosebită de durerea nervului suboccipital.

La partea posterioară a gâtului se palpează emergența nervului suboccipital al lui Arnold, (fig.54) care este ramura posterioară a celui de al doilea nerv rahidian și care se găsește situată la jumătatea distanței, pe o linie ce unește vârful apofizei mastoide cu protuberanța occipitală externă. El este răspunzător de nevralgia occipitală, când în acest loc se provoacă, la presiune, o durere vie.

IV.C. Examenul obiectiv ORL

IV.C.1. Examenul obiectiv al nasului și sinusurilor panazale

IV.C.1.1. Narinoscopia investighează orificiile narinare și vestibulele nazale prin simpla ridicare a lobului nazal cu degetul, fără nici un instrument și chiar fără lumină reflectată. Examinarea se poate face numai cu lumina difuză, în condiții destul de bune. Examinatorul așează mâna sa stângă pe fruntea bolnavului, în timp ce cu policele de la aceeași mână ridică lobulul nazal (fig. 55). În acest fel se observă vârful nasului, fața internă a aripilor narinare și columela sau subcloazonul. În unele cazuri se pot vedea și capul cornetelor inferioare, precum și segmentul inferior al septului cartilagos. Pot fi astfel constatate: leziuni cu caracter dermatologic (foliculite, eczemă, impetigo, furuncule), luxația cartilajulu septal pe subcloazon

sau prezența unei deviații de sept, a unui pinten sau creste septale antero-inferioare, a unui hematom sau abces al septului. Mai pot fi puse în evidență leziuni cu caracter traumatic, corpi străini sau malformații dobândite (atrezii sau stenoze narinare postinflamatorii sau posttraumatice).

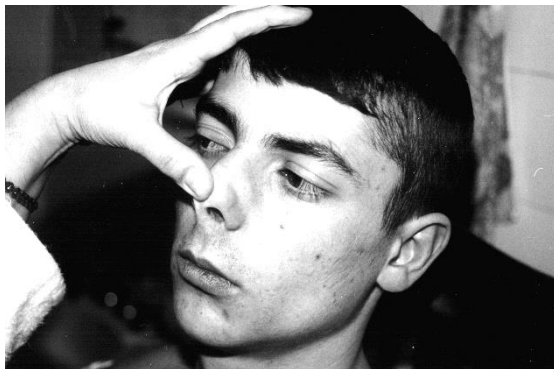


Fig.55. Narinoscopia

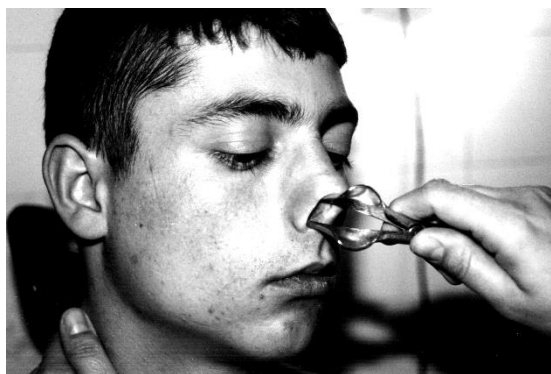
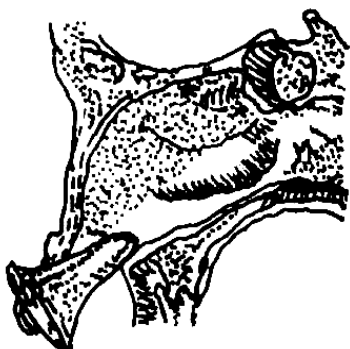


Fig.56. Rinoscopia anterioară orizontală

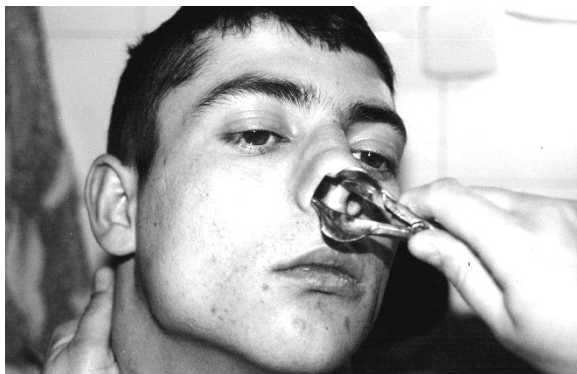
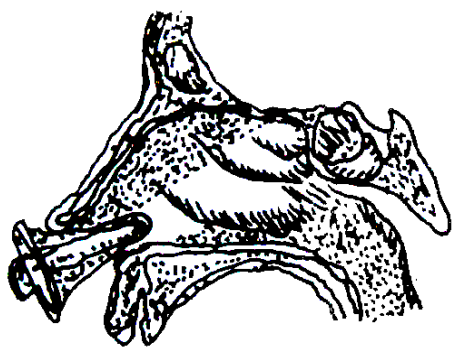


Fig.57. Rinoscopia anterioară oblică

IV.C.1.2. Rinoscopia anterioară explorează fosele nazale prin partea lor anterioară, cu ajutorul speculului nazal și a luminii reflectate. Bolnavul este așezat în fața medicului cu capul în rectitudine. Se introduce speculul închis în narină și apoi se deschide cu delicatețe, deschizând progresiv valvele și, implicit, aripa narinară. Poziția valvelor este succesiv în ax orizontal (*fig. 56*) și apoi oblic în sus (*fig. 57*). În acest fel poate fi observată întreaga fosă

nazală. Speculul nu trebuie introdus prea mult în orificiul narinar și nici să fie deschis exagerat, pentru că astfel se declanșează durere bolnavului, iar extremitățile valvelor pot provoca leziuni traumatice ale mucoasei nazale la nivelul septului, cu sângerări neplăcute. La sugar, rinoscopia anterioară se poate realiza cu ajutorul speculului auricular. În poziția cu capul în rectitudine, axul speculului este orientat paralel cu planșeul fosei nazale rinoscopie orizontală și astfel se observă: înăuntru, peretele antero-inferior al septului cu pata vasculară, locul de elecție al epistaxisului, în jos - planșeul fosei nazale, în afară - capul și corpul cornetului inferior, sub el meatul inferior, iar deasupra lui cornetul și meatul mijlociu. În cazul în care cornetel sunt retractate (prin ischemizare cu soluție vasoconstrictoare), se poate vedea partea posterioară a foselor nazale (cadrul coanal) și peretele posterior al faringelui. Când există vegetații adenoide, ele pot fi puse în evidență pe această cale, punând bolnavul să pronunțe vocala "i" sau să numere până la doi. Astfel, prin ridicarea vălului, masa de vegetații este pusă în mișcare, apărând sub forma unor puncte strălucitoare oscilante. Mai departe, se răstoarnă capul pacientului pe spate, astfel încât axul speculului nazal să fie oblic orientat și apoi paralel cu dosul nasului (rinoscopia oblică și verticală). În această poziție (*fig. 58*) se vor observa: în afară, capul și corpul cornetului mijlociu și sub el meatul mijlociu, înăuntru cele 2/3 superioare ale septului, cu tuberculul septal iar între sept și marginea inferioară a cornetului mijlociu se găsește un spațiu numit fantă olfactivă.

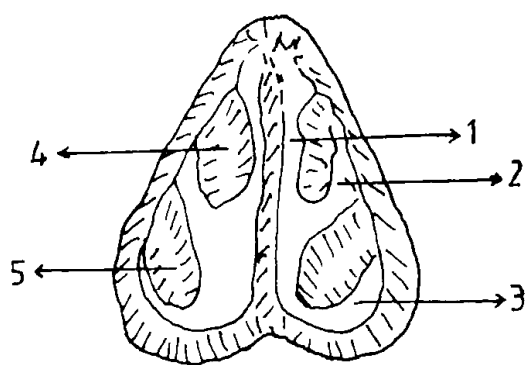


Fig. 58. Imaginea globală a rinoscopiei anterioare: 1-fanta olfactivă; 2-meatul mijlociu; 3-meatul inferior; 4-cornetul mijlociu; 5-cornetul inferior

În cazuri patologice se poate observa: prezența de secreții mucoase sau purulente ori a polipilor în meatul mijlociu (infecție a sinusurilor anterioare) sau în fanta olfactivă (infecție a sinusurilor posterioare); starea septului nazal și gradul lui de deformare (un sept perfect rectiliniu și sagital este întâlnit excepțional de rar); permeabilitatea foselor nazale (corpi străini, polipoză, hipertrofie de cornete, sinechii septo-turbinale, tumori benigne sau maligne, cruste); starea mucoasei nazale (congestie, paloare, edem, tumefacție, ulceratii). Pentru aprecierea modificărilor patologice este necesară aspirarea secrețiilor, îndepărtarea crustelor și, în unele cazuri, ischemizarea mucoasei pituitare prin introducerea unor meșe cu efedrină în fosele

nazale. Vasoconstricția obținută permite aprecierea gradului de retractibilitate a mucoasei (în rinite hipertrofice congestive sau vasomotorii) și explorarea mai detaliată a foselor nazale și în special a mezelor și a fantei olfactive.

IV.C.1.3. Rinoscopia posterioară permite explorarea extremității posterioare a foselor nazale și totodată observarea cavumului sau rinofaringelui ce reprezintă prima porțiune a faringelui. Ea se execută tot sub lumină reflectată folosind un apăsător de limbă și oglinda de rinoscopie posterioară. Bolnavul este rugat să respire încet pe nas, să deschidă gura fără efort și să lase limba în gură în repaus, înapoia arcadelor dentare. Se apasă limba încet cu spatula linguală în cele 2/3 anterioare, în timp ce vâlul atâră inert. Se introduce oglinda de rinoscopie, în prealabil încălzită, înapoia vâlului, evitând orice contact al oglinzii cu limba și cu mucoasa vâlului sau a peretelui posterior faringian, pentru a evita reflexele de vomă. Oglinda se ține în mână ca un creion (*fig. 59*). Încălzirea ei se face îndreptând suprafața sticloasă spre flacără (*fig. 60*) iar controlul temperaturii obținute se face aplicând fața metalică a oglinzii pe dosul mâinii medicului sau pe pielea antebrațului. Oglinda va fi folosită numai dacă nu arde. Odată introdusă în gură, oglinda se înclină în diverse planuri, pentru a putea surprinde pe suprafața sa imagini multiple ale părții posterioare a foselor nazale și ale cavumului (*fig. 61*). Astfel, când oglinda se află în plan frontal, se obține imaginea reflectată a feței posterioare a luetei și vâlului palatin. Dacă oglinda este îndreptată mai sus, apare imaginea marginii posterioare a vomerului, punct de reper important, și de fiecare parte a lui, orificiile coanale și cozile cornetelor inferioare, mijlocii și superioare. Îndreptând suprafața oglinzii și mai sus, se observă imaginea bolții rinofaringelui, cu amigdala faringiană. Înclinările laterale ale oglinzii pun în evidență orificiile tubare cu fosetele lui Rosenmüller. Aceste imagini disparate ale rinofaringelui și extremității posterioare a foselor nazale sunt sintetizate mintal, sub forma unei imagini unice, globale, a regiunii examinate prin rinoscopie posterioară.

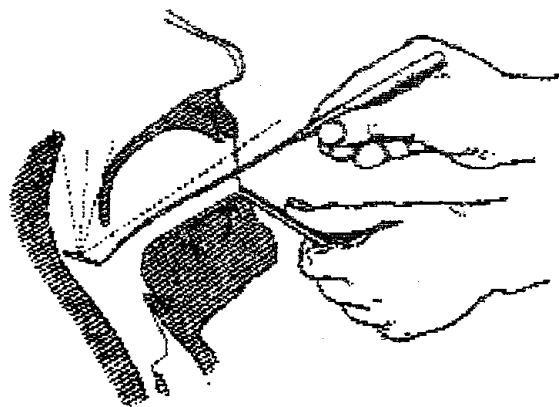


Fig.59. Rinoscopia posterioară (după A. Lemarié)

Rinoscopia posterioară este un examen dificil din cauza existenței frecvente a reflexelor de vomă și a apropierei vălului de peretele posterior faringian, care limitează posibilitățile de observare. De aceea, deseori este necesar a se recurge la anestezia de suprafață prin badijonări sau pulverizări ale bazei limbii și a orofaringelui, suprimând astfel reflexul faringian de vomă și la ridicarea vălului prin aplicarea ridicătorului de vâl, lărgind în acest fel istmul rinofaringian. La copiii mici, rinoscopia posterioară este greu de executat din cauza lipsei de colaborare a acestora cu medicul; la aceștia se efectuează tușeul rinofaringian

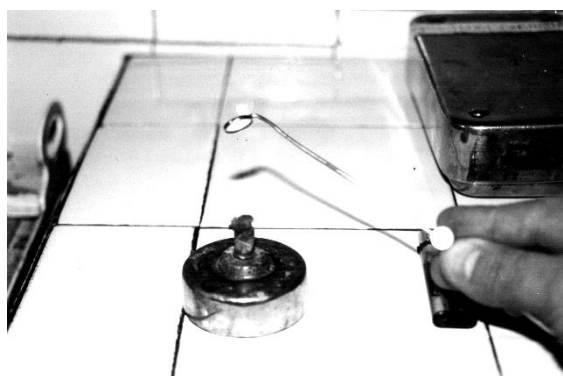


Fig.60. Încălzirea oglinzii de rinoscopie posterioară

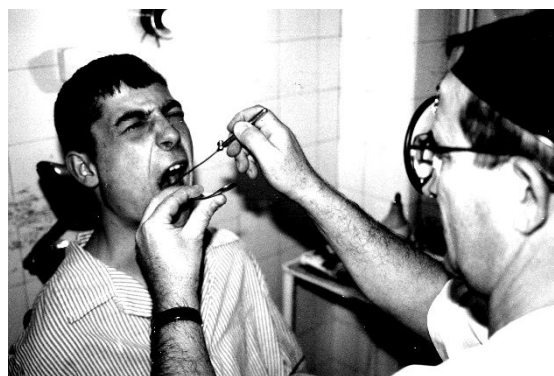


Fig.61. Rinoscopie posterioară

Rinoscopia posterioară executată cu oglinda rinoscopică este o metodă de explorare indirectă (prin imagine reflectată). Examinarea poate fi și directă atunci când se execută cu speculul Yankauer, introdus înapoia vălului palatin. În unele cazuri, în special la copiii mici, rinoscopia posterioară trebuie completată cu tușeul rinofaringian (a se vedea: examenul fizic al faringelui), metodă care permite palparea directă digitală a coanelor, pereților laterali și bolții rinofaringelui.

Rinoscopia posterioară pune în evidență, în stări patologice: secreții pe coada cornetelor inferioare (infecția sinusurilor anterioare) sau în meatul superior (infecția sinusurilor posterioare), tumefierea și mărirea de volum a coșilor de cornete (rinite hipertrofice), hipertrofia amigdalei faringiene (vegetații adenoide), lipsa de involuție a ei (resturi limfoide ale cavumului), prezența de tumori benigne (polipi coanali, fibrom nazofaringian) sau maligne (cancere de rinofaringe).

Examenul fizic al nasului și al cavităților sale anexe mai poate fi completat, în afara celor trei metode clasice, prin explorare endoscopică și microscopică.

IV.C.1.4. Endoscopia nazosinuzală este o metodă modernă de investigare a cavităților nazale și a sinusului maxilar cu ajutorul unei aparaturi speciale, bazată pe principiul citoscopului. Se folosește o sursă de lumină rece transportată prin fibre optice, la care se poate atașa un aparat fotografic și niște tuburi optice cu diametrul în jur de 4 mm, prin care se face vizualizarea cavităților respective. Este necesară o anestezie prealabilă, după care tubul

endoscopic este introdus în sinusul maxilar (antroscoapie sau sinusoscoapie) pe calea fosei canine sau prin fosa nazală, la nivelul meatului inferior, fie numai în fosa nazală (nasendoscoapie). În lipsa instrumentarului adecvat de mare tehnicitate și finețe se poate folosi pentru antroscoapie și nasendoscoapie citoscopul sau opticele bronhoscopului infantil tip Friedel, care se fixează pe un suport special. Nasendoscoapia și sinusoscoapia oferă elemente noi și esențiale de diagnostic și indicație terapeutică. Antroscoapia, prin vizualizarea directă a interiorului cavității sinuzale, oferă informații superioare celor radiologice, permițând diferențierea unor tumefacții circumscrise endosinuzale, care pe clișeul radiologic se prezintă prin aceeași imagine și care de fapt sunt de naturi diferite (infecții periapicale dentare, chiste mucoase, polipi solitari, tumori benigne, dinți ectopici). În acest fel, sinusoscoapia dă posibilitatea depistării în faze incipiente a neoplasmelor sinuzale, prin prelevarea de țesut pentru biopsie, sub controlul vederii, din zonele cele mai afectate (*fig. 62*). Pentru nasendoscoapie, se introduce tubul endoscopic până în cavum, apoi se retrage treptat, rotindu-l în diverse direcții, pentru a putea obține imagini ortograde asupra epifaringelui, trompei, meatului inferior cu orificiul conductului lacrimal, a meatului mijlociu cu ostiumul sinuzal și a zonei periostale. Prin manevre adecvate se poate examina și meatul, cornetul superior și chiar ostiumul sfenoidal. Endoscoopia nazosinuzală prezintă și avantajul obținerii de fotografii color a căror stocare este importantă în scopuri didactice și de cercetare.

V. EXAMENUL FUNCȚIONAL ORL

V.A. Examenul funcțional al nasului și cavităților anexe cercetează funcția respiratorie, olfactivă și senzitivă a mucoasei pituitare, precum și funcția fonatorie nazo-sinuzală.

1) *Funcția respiratorie* este verificată prin cercetarea permeabilității nazale și prin cercetarea funcției celiare de autoepurare a mucoasei.

1. a) *Cercetarea permeabilității nazale sau rinometria* se face prin mai multe metode:

- *Explorarea prin zgomotul produs de coloana de aer* este cel mai simplu procedeu și constă din a pune bolnavul să expire alternativ, pe câte o nară, cealaltă fiind astupată (fig. 71). Medicul ascultă sunetul pe care îl determină ieșirea aerului din nas și notează intensitatea sunetului, efortul făcut de bolnav și forța curentului de aer expirat.

- *Rinohigrometria* măsoară permeabilitatea foselor nazale prin cantitatea de vapori condensată pe suprafața unei oglinzi sau a unui metal lucios, în cursul unei expirații. În acest scop, se așează sub nasul bolnavului o spatulă linguală (fig. 72) sau oglinda Glazel (fig. 73) și se observă imaginile în formă de "aripi de fluture" realizate de condensarea vaporilor. Se compară întinderea suprafețelor de condensare și timpul lor de evaporare.



Fig.71. Cercetarea permeabilității nazale

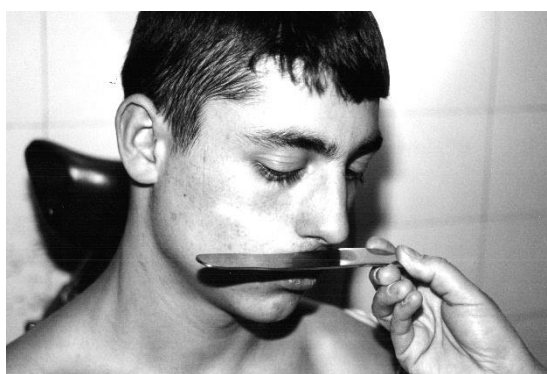


Fig.72. Rinohigrometria

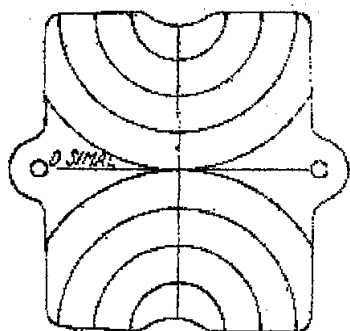


Fig.73. Oglinda Glazel



Fig.74. Olfactometria

- *Rinomanometria* măsoară capacitatea respiratorie a cavităților nazale în funcție de presiunile expiratorii și inspiratorii, cu ajutorul unui manometru. Presiunile pot fi înregistrate, fie la nivelul narinelor (rinomanometrie anterioară), fie la nivelul rinofaringelui, respectiv al coanelor (rinomanometrie posterioară).

- *Rinoreometria* studiază presiunea diferențială care există între orificiul anterior, narinar și cel posterior, coanal, cu alte cuvinte măsoară pierderea de presiune pe care o suferă aerul în cursul traversării fosei nazale. Cu cât această diferență este mai mare, cu atât gradul obstrucției nazale este mai important. Totodată înregistrează și volumul de aer pe unitatea de timp, adică debitul. În acest fel, rinoreometria permite studiul ciclului nazal.

- *Rinoreografia* se bazează pe același principiu ca rinoreometria și permite în plus înscrierea grafică a variațiilor rezistenței nazale în timpul respirației și ritmul respirației unilaterale normale. Se obțin 2 tipuri de diagrame presiune/debit și presiune/volum, care permit stabilirea gradului rezistenței nazale și a travaliului ventilator nazal.

1. b) *Cercetarea funcției de autoepurare a mucoasei pituitare* se face prin proba cu albastru de metilen, care constă din instilarea unei picături pe capul cornetului mijlociu și urmărirea timpului în care lichidul colorat apare în cavum.

2. *Funcția olfactivă* este investigată în mod calitativ, dând bolnavului să miroase, la nivelul fiecărei nări în parte, mirosuri fundamentale, pe care trebuie să le identifice sau cantitativ prin olfactometrie (fig. 74). Metoda olfactometrică măsoară pragul olfacției, cu alte cuvinte cantitatea minimală de stimul mirositor perceptibil. Ea permite, deci, aprecierea "acuității olfactive", prin posibilitatea de a percepe o anumită cantitate de substanță odorantă. Totodată stabilește capacitatea nasului de a distinge un miros de altul (determinare analitică) și "oboseală olfactivă" manifestată prin scăderea pragului olfactiv pentru un anumit miros. Olfactometria folosește o serie de aparate speciale numite olfactometre, care au în construcția lor o serie de flacoane ce conțin substanțe mirositoare în diluții diverse, pe baza cărora se apreciază gradul sensibilității olfactive a pacientului. Se ține seama în această apreciere de distanța la care mirosul este perceput, de timpul de latență dintre prezentarea substanței odorante și recunoașterea mirosului și de diluția substanței mirositoare. Rezultatele obținute se înscriu pe o olfactogramă, care înregistrează pragurile olfacției pentru diferite substanțe. Olfactometria este o metodă greu de aplicat, deoarece nu există încă o scară etalon a mirosurilor exprimată în unități fizice, așa cum se folosește în cazul testării vederii și auzului. Pe de altă parte, metoda olfactometrică este o metodă subiectivă, care în anumite situații (expertize medico-legale după traumatisme) este insuficientă pentru stabilirea unor concluzii. De aceea a fost creată *olfactometria obiectivă*, care recurge la o serie de procedee prin care mirosul este

testat fără a ține seama de răspunsurile bolnavilor. În acest sens sunt folosite unele reflexe, cum ar fi: reflexul olfactopupilar (o stimulare olfactivă este urmată de mioză de scurtă durată - 0,5 sec -, după care se instalează midriaza); reflexul olfacto-tensional (mirosurile puternice produc modificări de tensiune arterială, ritm cardiac și ritm respirator); reflexul psiho-galvanic și psiho-voltaic (modificări ale rezistenței pielii la curentul electric sub influența stimulilor olfactivi) și electroencefalografia olfactivă, care arată modificări ale traseului EEG în urma excitațiilor olfactive.

3. *Funcția senzitivă* a pituitarei este explorată prin cercetarea reflexului nazo-facial, care poate fi exagerat, diminuat sau dispărut în anumite afecțiuni. Reflexul constă în apariția unei congestii oculare și lăcrimare, însoțite de hiperemia tegumentelor feței și hipersecreție nazală de partea unde se atinge cu un stilet coada cornetului mijlociu.

4. *Funcția fonatorie nazo-sinuzală* este studiată prin metode ortofonice speciale ori de câte ori examenul clinic fizic pune în evidență tulburări ale emisiei vocale de tipul rinolaliei închise sau deschise. În asemenea cazuri colaborarea cu specialistul ortofonist devine obligatorie.

VI. EXAMENE COMPLEMENTARE (PARACLINICE) ORL

VI.A. Examenul radiologic

VI.A.1. Explorarea radiologică a foselor nazale și a cavităților sinuzale se realizează prin următoarele tehnici:

- *Diafanoscopia sau transiluminarea sinusurilor* este un procedeu la limita dintre clinic și paraclinic, care arată gradul de luminozitate a cavităților sinuzale, atunci când o mică lampă electrică este amplasată în cavitatea bucală (pentru sinusurile maxilare și etmoidale) (*fig. 97*) sau în unghiul intern al orbitei (pentru sinusul frontal) (*fig. 98*). Lipsa de luminozitate a sinusului echivalează cu îmbolnăvirea cavității sinuzale.

- *Radiografiile convenționale* folosesc următoarele incidențe fundamentale:

- *Incidența de profil* utilizată mai ales pentru piramida nazală și mai rar pentru cavitățile sinuzale. La nivelul piramidei nazale evidențiază starea oaselor proprii și este indicată în caz de fracturi ale nasului și feței (*fig. 99*). La nivelul sinusurilor arată opacități și nivele de lichid în antrul maxilar și sfenoid și pune în evidență grosimea pereților sinusului frontal, precum și extensia unor leziuni din cavum.

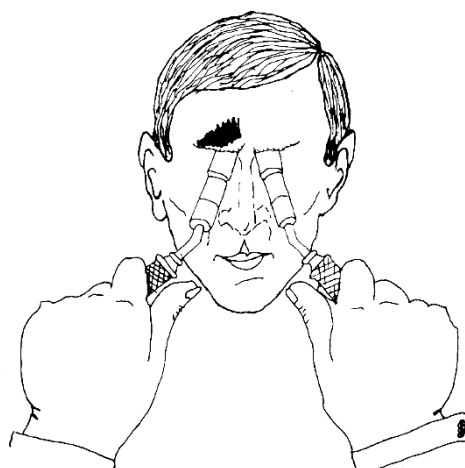
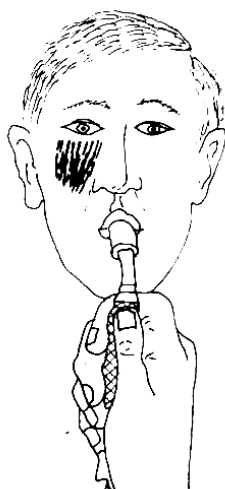


Fig.97.Diafanoscopia sinusurilor maxiloetmoidale **Fig.98.** Diafanoscopia sinusurilor frontale

- *Incidența axială Hirtz* oferă o imagine bună asupra bazei craniului. Pacientul este așezat culcat mult deflectat (*fig. 100*). Pot fi evidențiate: marginea posterioară a sinusurilor maxilare, apofizele pterigoide, aripile mari ale sfenoidului, pereții externi ai orbitelor, configurația sinusurilor sfenoidale și a celulelor etmoidale (*fig. 101*).

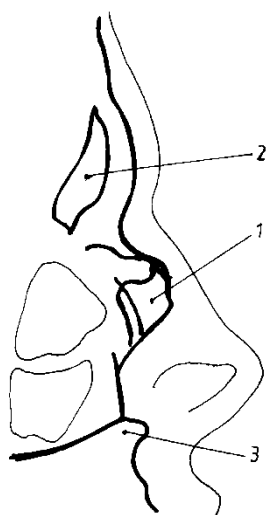


Fig.99.Schema radiografiei de profil a piramidei nazale: 1-osul propriu nazal
2-sinusul frontal; 3-spina nazală

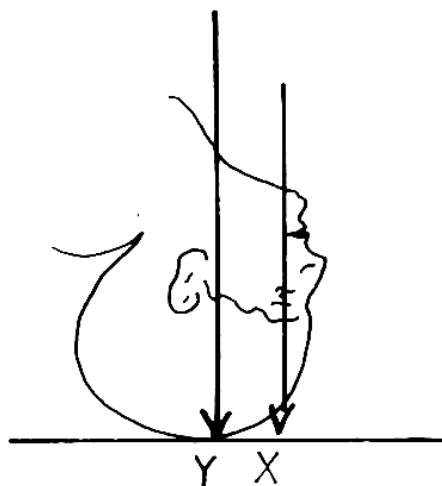
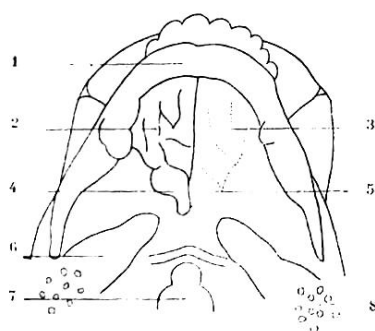


Fig.100.Poziția bolnavului în incidența Hirtz
x,y- razele centrale



A
Schemă



B
Clișeu

Fig.101.Incidența axială Hirz: 1-mandibula; 2-etmoidul posterior drept; 3-etmoidul posterior stg; 4-sinusul sfenoidal dr.; 5-sinusul sfenoidal stg; 6-stânca dr.; 7-gaura occipitală; 8-mastoida stg

Incidența de față se execută în două variante: *incidența nas - menton - placă* (a lui Blondeau, Tcheboul sau Waters) este incidența de elecție pentru sinusurile anterioare ale feței, punând bine în evidență opacitățile parțiale și nivelele de lichid din sinusurile maxilare și frontale (fig. 102) și fiind indicată în sinuzite maxilare și frontale, în fracturi ale feței și în tumori ale sinusurilor; *incidența nas - frunte - placă* (a lui Caldwell) care vizualizează mai bine sinusurile etmoidale și frontale, marcând mai bine contururile lor osoase, dar care nu este

suficient de satisfăcătoare pentru sinusurile maxilare pentru că la nivelul lor se proiectează stâncile temporalului (fig. 103).

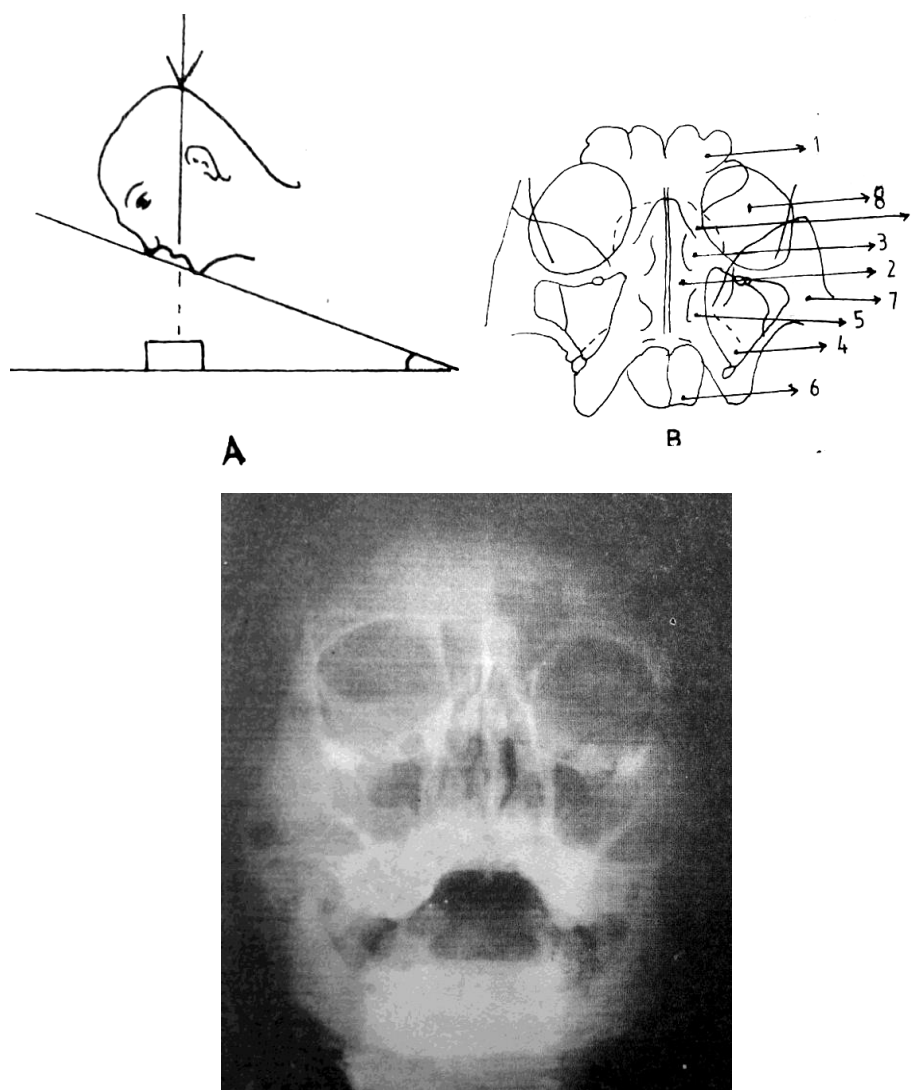


Fig.102. Incidența nas-menton-placă

A-poziția bolnavului; B-schemă; C-cliseu

1-sinusul frontal;2-septul nazal; 3-cornetul mijlociu; 4-sinusul maxilar; 5-cornetul inferior; 6-sinusul sfenoidal; 7-zigoma; 8-orbita; 9-celulele etmoidale;

- *Tomografiile* în plan frontal sau în profil se execută în 4 planuri de secțiuni și pun mai bine în evidență unele detalii oferite de clișeele plane. Ele permit vizualizarea liniilor de fractură și distrugerile osoase tumorale, îndeosebi la nivelul etmoidului și a foselor nazale.

- *Tehnici speciale radiologice:*

- *radiografia cu film intrabucal* recomandată pentru investigarea rebordului alveolar în caz de sinuzită maxilară odontopatică;

- *stereografia masivului facial*, rareori utilizată;

- *radiografii panoramice sau mărite* realizate prin creșterea distanței dintre caseta radiologică și regiunea de examinat, sunt indicate în leziuni traumatiche, evidențiind mai bine starea pereților sinuzali;

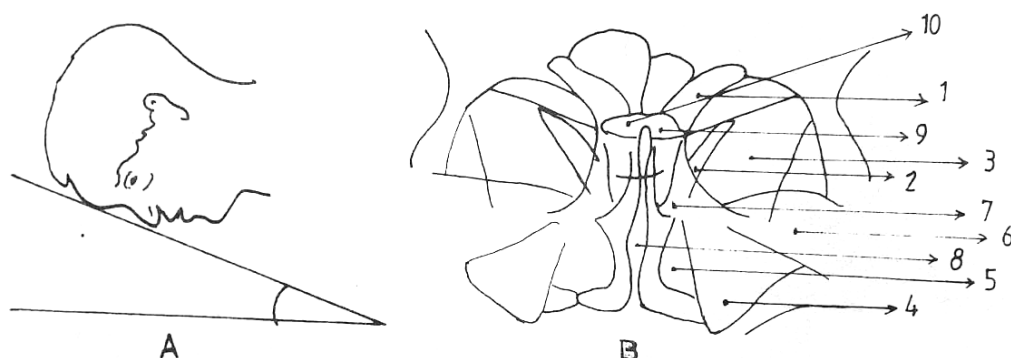


Fig.103. Incidența nas-frunte-placă

A-poziția bolnavului; B-schemă;

1-sinusul frontal; 2-fisura orbitală superioară; 3-orbita; 4-sinusul maxilar; 5-cornetul inferior; 6-stânca temporală; 7-cornetul mijlociu; 8-sept; 9-lama criblată; 10-crista Galli

- *contrastografia sau radiografia cu substanță de contrast* se practică în incidențele convenționale după introducerea în cavitățile sinuzale a unei substanțe radioopace (lipiodol, omnipaque), fie prin puncția diameatică a sinusului maxilar, fie prin procedeul deplasării al lui Proetz, care injectează sinusurile posterioare și sinusul frontal. Prezența substanței de contrast în cavitățile sinuzale indică gradul de îngroșare și starea funcțională a mucoasei, după modul de umplere al cavităților și, respectiv, după timpul de eliminare a soluției opace.

- *arteriografia* ajută la stabilirea naturii benigne sau maligne a tumorilor din fosele nazale și din sinusuri.

Se mai poate recurge și la tehnicile moderne ca: *xeroradiografia, scanner, ecografie și termografie*.

Interpretarea datelor radiologice urmărește patru aspecte importante:

a) Studiul topografic care cercetează conformația generală a sinusurilor și foselor nazale și eventualele lor modificări. Sinusurile hipoplazice nu trebuie confundate cu opacitățile sinuzale provocate de inflamații sau de tumori. Mucocelul și tumorile benigne nu pot fi identificate radiologic decât dacă produc lărgirea prin extensie a cavităților sinuzale. În schimb, tumorile maligne produc distrugerii osoase importante.

b) Stabilirea felului opacității intrasinuzale. Pot exista opacități omogene totale sau voalări difuze, care traduc fie un empiem al cavității respective, fie o proliferare inflamatorie sau tumorală a mucoasei și opacități neomogene sau parțiale ale sinusurilor (cel mai frecvent

întâlnite), care sunt datorate unor epanșamente hematice, seroase sau purulente (nivel de lichid) sau unor îngroșări neregulate și localizate de mucoasă cu aspect chistic, anfractuos sau "în chenar". Un singur sinus voalat nu este semnificativ pentru sinuzită, ci mai degrabă alertează medicul asupra posibilității unei tumori.

c) Descoperirea de aletrări osoase. Pentru aceasta trebuie bine individualizate: contururile osoase bine diferențiate (pereții sinusului maxilar și frontal, infrastructura masivului facial, planșeul foselor nazale, lama perpendiculară a etmoidului, corpul sfenoidului), contururile osoase mai slab evidențiate (marginea internă a orbitelor, ramura ascendentă a maxilarului, septul nazal, scheletul cornetelor) și contururile osoase foarte fine (septurile etmoidale). Alterările osoase apar sub formă de condensări de diferite aspecte (condensare netă localizată la un sinus sau întinsă la tot masivul facial; condensare mai puțin marcată și mai mult sau mai puțin limitată la unii pereți; condensări neregulate, cu structură modificată, ce traduc o reacție periostală față de o infecție sau tumoră; condensare tumorală de tip osteom, osteită condensată ori osificare intratumorală, ca în osteosarcoame ale sinusurilor), sau de rarefacții osoase (decalcificare simplă difuză sau limitată, de regulă de ordin inflamator, distrugere localizată a unui perete sinuzal prin invadare tumorală, TBC sau osteomielită - sechestru -). Mai pot exista și alterări de formă ale cavităților sinuzale în caz de malformații, mucocoele, chiste paradentare și fracturi cu deplasare.

d) Confruntarea radio-clinică constituie momentul cel mai important al interpretării radiografiilor. Fiecare caz clinic în parte pune probleme particulare, exceptând unele diagnostice radiologice evidente.

VII. METODE TERAPEUTICE LOCALE

Metode terapeutice locale nazale

Aplicarea tratamentului nazal se face totdeauna numai după ce bolnavul și-a suflat nasul sau s-au aspirat secrețiile din fosele nazale.

Bolile care se pretează la tratament local sunt inflamațiile acute cu preponderență dar și afecțiuni inflamatorii cronice nazale cât și afecțiuni faringiene.

1. Instilațiile reprezintă introducerea în fosele nazale a unor substanțe medicamentoase apoase sau uleioase sub formă de picături, cu ajutorul unui picurător sau a unei pipete. Modalitatea de introducere a soluției trebuie să îndeplinească condiția ca bolnavul să fie culcat pe spate, cu capul răsturnat înapoi și rugat să respire liniștit pe gură. După ridicarea lobulului

nazal, se picură în fiecare narină 1-2-3 picături și se apleacă, la dreapta și la stânga, capul pacientului pentru a permite soluției medicamentoase să se scurgă de-a lungul cornetului inferior către rinofaringe sau orofaringe.

Pot fi utilizate: **soluții vasoconstrictoare** tip efedrină 1-2% ca atare pentru o mai bună examinare a foselor nazale sau produse tipizate pe bază de efedrină (Fedrocaină, Bixtonim, Picnaz), Afrin, în rinitele acute banale; **soluții apoase argentice coloidale** (Colargol, Protargol, Argirol) cu rol dezinfectant, folosite la nou-născut și la copilul mic în rinite acute; **soluții pe bază de antibiotice, antiinflamatorii** în cazul rinitelor acute mucopurulente sau în sinuzitele acute rinopatie având următoarea formulă:

Rp/Clorocid 0,30 g

Hidrocortizon acetat 3 ml

Ser fiziologic 30 ml

Instilațiile se repetă de 2-3 ori pe zi.

2. Pulverizațiile se fac cu aceleași medicamente prin intermediul unui pulverizator, care dispersează preparatul sub formă de picături fine în fosele nazale. Astăzi există flacoane sub formă de spray care împrăștie medicamentul:

Bioparox folosit în rinite și rinosinuzite cu efect antiinflamator și antiinfecțios;

Pivalone sau Pivalone cu neomicină, Nasonex, Olynth, Rhinocort, Allergodil, Flixonase cu acțiune antiedematoasă din rinita alergică.

Pulverizațiile sunt frecvent folosite în stațiuni balneare unde există instalații speciale de pulverizat ape minerale sulfuroase sau iodate (Govora, Slănic Moldova, Herculane). Pentru pulverizare, bolnavul stă pe un scaun, cu capul în rectitudine, aplicând pulverizatorul sub narine. În rinita alergică folosirea pulverizațiilor se efectuează într-o singură priză, maximum două.

3. Aerosolii reprezintă pulverizarea extrem de fină a particulelor medicamentoase cu ajutorul unor aparate speciale. Aplicarea aerosolilor se face prin intermediul unei măști sau a unei canule speciale (bucală sau nazală) din sticlă sau din material plastic, care pot fi ușor sterilizate sau pot fi de unică folosință. Medicamentele care se pretează la aerosolizare sunt pe bază de antibiotice, antiinflamatorii ca de exemplu:

Rp/Clorocid 0,30 g

Hidrocortizon acetat 3 ml

Ser fiziologic 30 ml

Numărul ședințelor de aerosoli este în medie de 6.

Patologia care beneficiază de aerosolizare este reprezentată de inflamațiile cronice acutizate rinosinuzale.

4. Inhalațiile sau fumigațiile definesc respirația de către bolnav a unor vapori de apă caldă, în care se încorporează medicamente volatile, care pot pătrunde în toate anfractuozitățile foselor nazale. Efectuarea inhalației este precedată de aplicarea vasoconstrictoarelor nazale sub formă de picături (Fedrocaină, Bixtonim) pentru a permeabiliza fosele nazale și astfel manevra terapeutică să devină eficientă.

Pentru efectuarea inhalației este nevoie de un vas special sau de unul obișnuit în care se fierbe apa (1/2 l sau 1 l) și în care se toarnă medicamentul când clocotește. Vasul se ia de pe foc și se lasă puțin să se răcească. Vasul se acoperă cu o pâlnie de carton sau numai cu un ziar sau prosop prin care bolnavul respiră vaporii medicamentoși. Pentru ca inhalația să fie eficientă, adică să aibă acțiune antiinflamatorie și decongestionantă trebuie respectate câteva recomandări:

- vaporii să nu fie prea fierbinți (să nu dea senzația de arsură, ci să aibă o senzație agreabilă, plăcută). Inhalația nu trebuie făcută imediat după ce apa a clocotit.

- să nu se acopere capul cu prosoape pentru a evita congestia cefalică exagerată implicit congestia nazală și astfel manevra este inefficientă prin nepenetrabilitatea vaporilor la nivelul foselor nazale.

- inhalația să nu fie prelungită în timp; 5-10 minute sunt suficiente.

Toate aceste deziderate fiind îndeplinite, bolnavul inspiră vaporii pe nas ținând gura deschisă. Inhalațiile se pot repeta de 3-4 ori pe zi, cu condiția ca pacientul să fie reținut în cameră încălzită. De obicei inhalația se practică seara, înainte de culcare. Altminteri, bolnavul este expus unei accentuări a răcelii. Medicamentele folosite pentru inhalație sunt lichide, uleioase și conțin substanțe balsamice, tincturi volatile (mentol, eucaliptol, camfor, benzol, tholu) prescrise divers.

Indicațiile inhalațiilor se referă la afecțiunile inflamatorii acute sau cronice acutizate nazosinuzale.

5. Pensulațiile sau badijonările se fac de către medic cu ajutorul unui stilet port-vată îmbibat în soluție medicamentoasă. Stiletul este introdus în fosele nazale, prin narinoscopie, pacientul stând cu capul în rectitudine. Stiletul trebuie să ajungă până în rinofaringe, alunecând de-a lungul planșeului fosei nazale. El se înclină în toate direcțiile, pentru ca să atingă o cât mai mare suprafață din mucoasa nazală. Pensulațiile sunt recomandate în rinitele cronice ozenoase, cu scopul de a favoriza dezlipirea crustelor de pe pereții cavităților nazale. Se folosește în acest scop soluția Lugol glicerinată.

6. Aplicarea de pomezi în fosele nazale este un procedeu terapeutic folosit mai frecvent în rinitele vestibulare și în unele rinite cronice crustoase și vasomotorii. Pentru aceasta se folosesc substanțe medicamentoase dezinfectante, decongestionante și aromate, pe bază de camfor, mentol, eucaliptol și efedrină. Se introduce în fiecare fosă nazală o cantitate de pomadă de mărimea unui bob de mazăre sau fasole. În rinitele vestibulare infecțioase (foliculite, piodermite) se folosesc pomezi pe bază de antibiotice și antiinflamatorii (Fluocinolon, tetraciclină etc.).

7. Cauterizările pot fi chimice sau electrice.

Cele chimice se fac la nivelul petei vasculare a septului, asupra vaselor ectaziate, sângerânde din cursul epistaxisurilor recidivante. Este utilizat nitratul de argint sub formă de perlă sau soluția de acid cronic 1/3 aplicată prin stilet port-vată bine stors. Cauterizarea se face după o prealabilă anestezie locală a mucoasei cu soluție de xilină 4%. Perla de nitrat se confecționează extemporaneu, prin topirea și solidificarea cristalelor de nitrat de argint aplicate pe capătul unui stilet butonat încălzit la roșu la flacăra unei lămpi de spirt. La locul de aplicare al perlei de nitrat se formează o peliculă albicioasă.

Cauterizarea electrică poate fi utilizată la nivelul petei vasculare pentru diatermocoagularea vaselor hemoragice sub anestezie locală sau generală. Mai frecvent, este folosită la nivelul cornetelor inferioare pentru galvanocauterizarea acestora în cursul rinitelor cronice hipertrofice vasomotorii. Cauterizările galvanice se fac cu un aparat special (galvanocauter) în scopul obținerii unei retracții cicatriciale a cornetelor hipertrofiate.

8. Tamponamentele

Sunt utilizate în scopuri diverse: anestezice, vasoconstrictoare, dezinfectante sau hemostatice.

Tamponamentul hemostatic este cel care ridică probleme de efectuare pentru a fi eficient.

El este de două feluri: tamponament anterior și tamponament posterior.

a) Tamponamentul anterior (fig. 104) se efectuează cu ajutorul unui specul nazal, a unei pense Lubet Barbon, Hartmann sau a unei pense auriculare și a unei meșe de tifon lungă de 30-50 cm și lată de 1 cm sau cu produse biologice rezorbabile: Gelaspon, sau neresorbabile-Merocel, Surgicel. Aceste produse au capacitatea de a se expanda și produc hemostază

Tamponamentul este precedat de debarasarea foselor nazale de sânge și cheaguri.

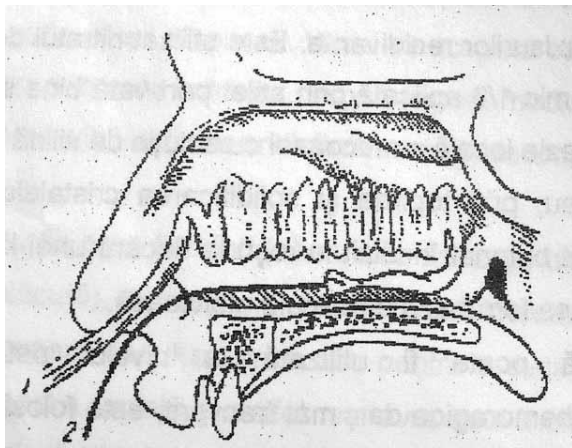


Fig.104. Tamponamentul anterior (după M.Portmann) 1-extremitatea anterioară a meșei de tifon cu care s-a tmponat fosa nazală dreaptă; 2-extremitatea posterioară a meșei

Meșa se apucă cu pensa de la 10 cm distanță de capătul proximal al ei și se introduce în fosa nazală, cât mai posterior posibil. Capătul proximal al meșei rămâne la nivelul narinei, ascunzându-se sub valva inferioară a speculului nazal. Cu ajutorul pensei se apucă din aproape în aproape de meșă și se plicaturează sub formă de armonică, dinapoi înainte și de sus în jos până se ajunge la nivelul narinei. Tamponamentul hemostatic trebuie efectuat cu delicatețe și foarte strâns, compresiv. El se aplică pe o fosă nazală sau pe ambele fose (în funcție de sângerare unilaterală sau bilaterală). Tamponamentul anterior se menține 24-48 ore sub protecție de antibiotice și hemostatice. Demeșarea se face apucând de capătul meșei introdus ultimul și trăgând ușor și delicat până se eliberează toată fosa.

Tamponamentul anterior se poate repeta de câte ori este nevoie (2-3-4 ori), după ce s-a efectuat demeșarea și la un interval de 2-3 ore - o zi, dacă sângerarea se repetă sau în cazul unui hematom de sept ori abces al septului.

Eficacitatea unui tamponament nazal anterior se controlează prin examinarea cavității bucofaringiene când nu se constată sângerare. Dacă apare sângerarea pe peretele posterior, cu toate că tamponamentul anterior este foarte strâns, se recurge la tamponament posterior întrucât localizarea sângerării este situată prea aproape de orificiile coanale (artera sfenopalatină).

b) Tamponamentul posterior (fig. 105) are indicație de efectuare când sângerarea își are sediul posterior și are rol important în asigurarea hemostazei. Necesită pentru execuție, în plus față de tamponamentul anterior, o sondă subțire și moale de cauciuc Nelaton și un tampon confecționat din tifon, de mărimea unui dop de sticlă, ce corespunde aproximativ cu dimensiunile cavumului. Tamponamentul este legat în cruce, la mijloc, cu o meșă lungă de 25-30 cm care are 2 capete libere. În caz de tamponament unilateral, sonda Nelaton se introduce în fosa nazală care sângerează, până ce ajunge în faringe. Capătul ei faringian se scoate afară din gură cu pensa Lubet Barbon și de el se leagă ambele capete ale meșei tamponului. Se trage de capătul nazal al sondei Nelaton și, o dată cu ea, se scot capetele meșei iar tamponul se apropie de rinofaringe. Insinuarea acestuia înapoia vâului palatin este înlesnită prin împingerea lui cu degetele de la mâna dreaptă, introduce în gura pacientului. În felul acesta, tamponul se fixează în cadrul coanal respectiv.

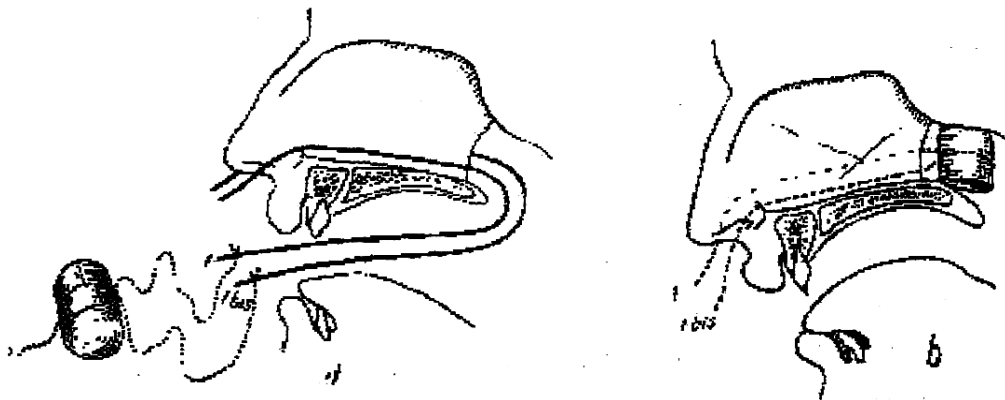


Fig.105. Tamponamentul posterior (după M.Portmann) a) timpul I: legarea capetelor meșei 1 și 1bis ale tamponului de sondele Nelaton, introduse prin fosele nazale și extrase prin cavitatea bucală; b) timpul II- după tracțiunea prin narine a celor două extremitățile meșei legate de sonde, tamponul condus de indexul medicului va fi fixat în cavum.

Dacă tamponamentul este bilateral, se procedează identic, la nivelul ambelor fose nazale, pe fiecare fosă trăgându-se un singur capăt al meșei.

Ajutorul ține în tensiune de capetele meșei iar medicul procedează la efectuarea tamponamentului anterior unilateral sau bilateral, în funcție de sângerare. Ambele capete ale meșei se leagă pe un mic sul de tifon așezat în dreptul columelei, când tamponamentul este bilateral, sau în dreptul narinei sângerânde, când tamponamentul este unilateral.

La fel ca la tamponamentul anterior, eficacitatea tamponamentului posterior se controlează prin cavitatea bucală când se constată absența sângerării.

Tamponamentul posterior se menține 3-4 zile, după gravitatea epistaxisului, sub protecție de antibiotice, pentru a preîntâmpina apariția sinuzitei sau a otitei, și hemostatice.

Demeșarea se efectuează de la nivelul narinelor prin tăierea meșei care leagă sulul de tifon. Se trece apoi la demeșarea anterioară prin apucarea capătului superior al meșei. Tamponul din cavum se îndepărtează cu o pensă specială.

Tamponamentul posterior se poate repeta la câteva ore, zile, dacă sângerarea reapare în cantitate mare și cu sediul posterior.

S-au imaginat și alte metode de hemostază ca aplicarea de baloane la nivelul coanei sau a sondei Foley.

9. Puncția sinusului maxilar

Singurul sinus care se puncționează este cel maxilar.

Se execută în scop explorator și terapeutic la nivelul meatului inferior (de unde denumirea de puncție diameatică) după prealabila anestezie de suprafață cu soluție xilină 2% sau spray cu xilină.

Pentru efectuarea puncției sinuzale sunt necesare: ac de puncție, un tub de cauciuc, seringă Guyon, tăviță renală și lichid de spălătură (ser fiziologic călduț în care se dizolvă antibiotic). Acul introdus în sinusul maxilar, prin meatul inferior, permite recoltarea, prin aspirație cu o seringă, a conținutului patologic (puroi) și spălarea cavității sinuzale cu evacuarea lichidului de spălătură și a secrețiilor purulente prin meatul mijlociu, la nivelul ostiumului sinuzal. Fosa nazală opusă este astupată prin intermediul aripei nazale cu degetul, bolnavul ținând în mână, de partea pe care se face spălătura sinuzală, tăvița renală. Bolnavul este invitat să inspire aerul pe gură și să expire pe nas, în felul acesta eliminându-se și lichidul de spălătură și puroiul din sinus.

Puncția sinusului maxilar în scop terapeutic se efectuează zilnic până la dispariția puroiului din lichidul de spălătură.

După fiecare puncție sinuzală se retrage acul din sinus și în fosa nazală se introduce o buletă de vată care obstruează orificiul narinar. Tamponul de vată se menține 10-15' timp în care bolnavul stă culcat pe partea pe care s-a efectuat puncția sinuzală.