

OTOLOGIE

NOȚIUNI DE ANATOMIE A URECHII

● 1. URECHEA PERIFERICĂ :

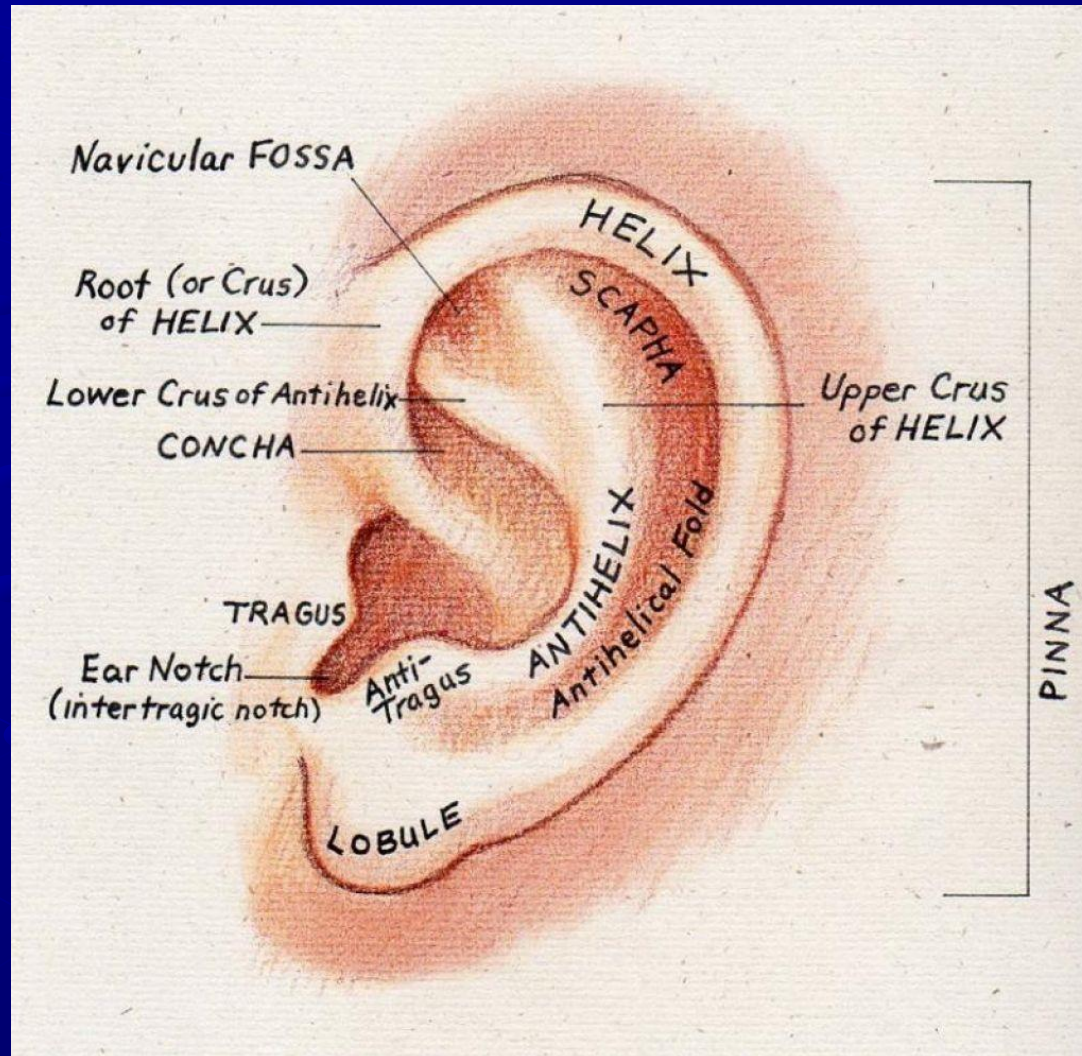
- a) urechea externă (pavilionul și conduct auditiv extern);
- b) urechea medie (cutia timpanului, trompa lui Eustachio și mastoida)
- c) urechea internă (labirintul osos și membranos);

● 2. URECHEA CENTRALĂ :

- căile și centrii acustici și vestibulari.

Urechea externă

■ 1. Pavilionul



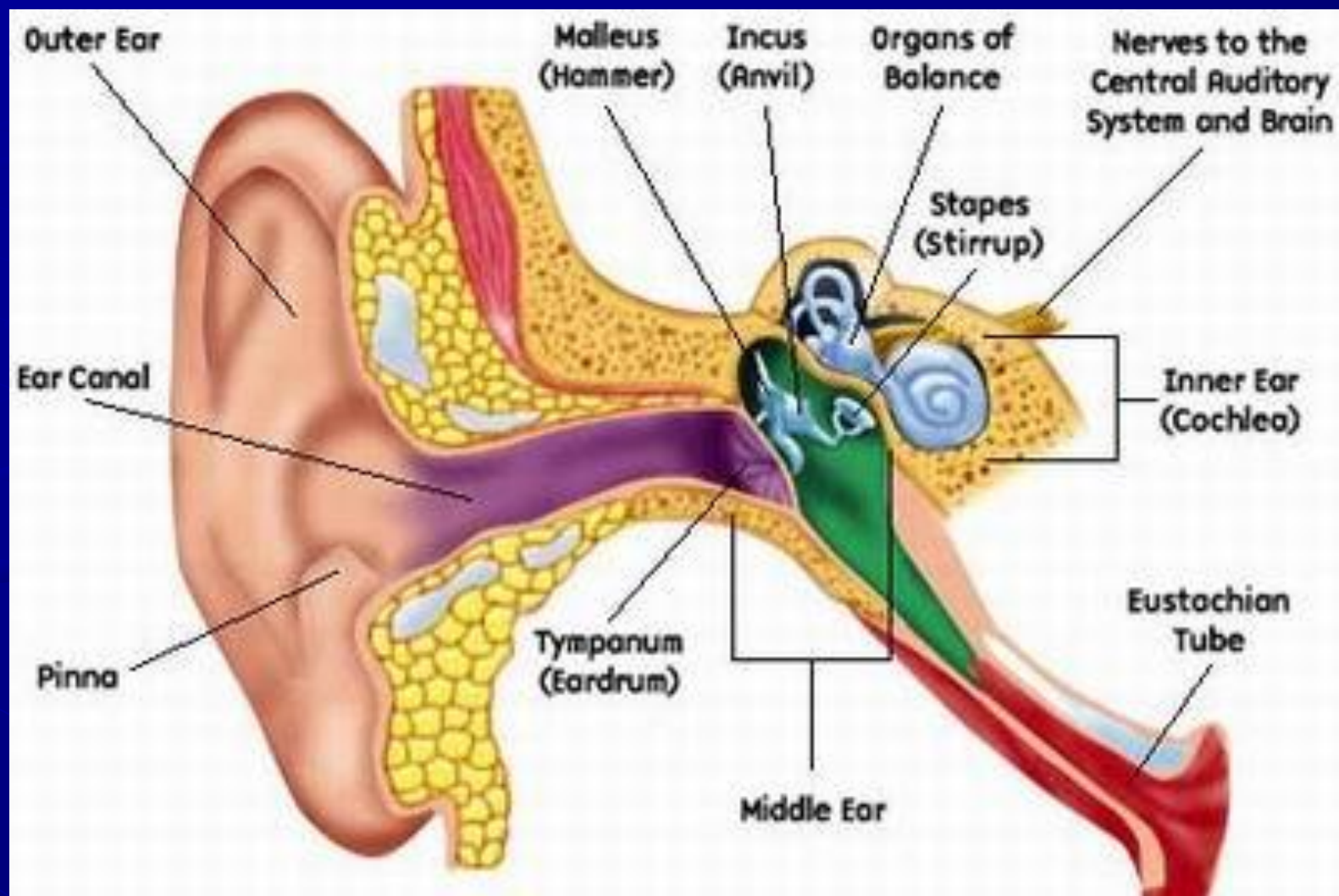
Functii

- Acustice
- Localizare sunet
- Resonator
- Protectie
- Senzitiva

2. Conductul auditiv extern.

- În **1/3 externă** are o structură fibrocartilaginoasă și este acoperit cu piele bogată în glande sebacee, ceruminoase și foliculi piloși.
- În **2/3 interne**, conductul este osos, în alcătuirea sa intrând: scuama temporalului - în sus, mastoida - înapoi și osul timpanal - în jos și înainte.





● Urechea medie

- Urechea medie este interpusă între urechea externă și cea internă, fiind săpată în porțiunea petromastoidiană a osului temporal.
- 1. **Cutia timpanului** este o cavitate aerată, de forma unei lentile biconcave, care prezintă trei etaje suprapuse:
 - etajul superior, atica sau epitimpanul;
 - etajul mijlociu, atrium sau mezotimpanul
 - etajul inferior, hipotimpanul sau recesul hipotimpanic, care se află sub nivelul conductului auditiv extern .
- Epitimpanul este compartimentat în mai multe cămăruțe, numite pungile lui Prussack, Troeltch și Kretschmann, datorită prezenței la acest nivel a oscioarelor și ligamentelor lor. De aceea, supurația atice (aticita sau epitimpanita) este mai favorizată la cronicizare și complicații.

Cavitatea timpanica

- Volum – 1.5 ml
- Structura :
 - Lateral
 - Medial
 - Anterior
 - Posterior
 - Superior
 - Inferior

● Conținutul cutiei timpanului este format din:

- lanțul osicular,
- ligamentele osiculare
- mușchii osiculari.

● Tot acest ansamblu constituie sistemul timpano-osicular cu rol în transmisia undelor sonore de la urechea externă la urechea internă. Lanțul osicular este alcătuit din **ciocan, nicovală și scăriță** și se întinde de la timpan la fereastra ovală, fiind acoperit de mucoasa casei.

- 2. **Trompa lui Eustachio sau tuba** este un conduct care leagă căsuța timpanului cu rinofaringele.
- 3. **Mastoida** este un masiv osos al osului temporal, de formă triunghiulară, cu vârful inferior, situată înapoia conductului auditiv extern.
 - Dintre celulele mastoidiene, una este constantă, mai mare (antrul mastoidian) și comunică cu casa timpanului printr-un mic canal (aditus ad antrum).
 - Structural, mastoida este denumită diferit, în funcție de volumul și numărul celulelor pneumatice. Când celulele sunt mari și numeroase, **mastoida se numește pneumatică**; atunci când sunt mici este vorba de **mastoidă diploică**, iar când celulele sunt aproape dispărute, **mastoida este eburnată sau scleroasă**.
 - În peretele anterior al mastoidei se află porțiunea a treia a apeductului lui Fallope cu segmentul vertical al nervului facial, iar
 - în partea posterioară a peretelui intern există amprenta sinusului venos lateral.

EXTERNAL, MIDDLE AND THE INTERNAL EAR

- 1 - external auditory
meatus;
- 2 - Pinna;
- 3 – ossicles (malleus;
incus; stapes) and
tympanic membrane;
- 4 – labyrinth (vestibule
semicircular canals
cochlea);
- 5 – tympanic cavity;
- 6 - auditory (acoustic)
nerve;
- 7 – arteria carotis;
- 8 - Eustachian tube

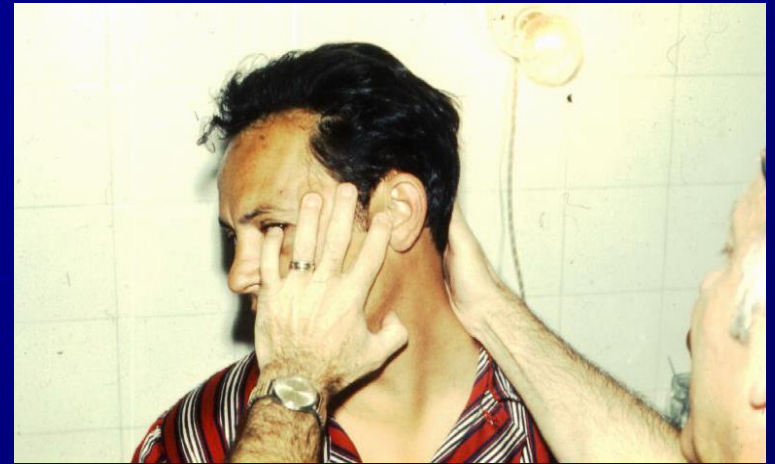
● Urechea internă

- Urechea internă conține aparatul cohlear, destinat auzului și aparatul vestibular, destinat echilibrului, organe senzoriale situate în cavități membranoase (labirint membranos), la rândul lor așezate în cavități osoase de forme, direcții și dimensiuni diferite (labirint osos). În labirintul osos circulă perilimfa, lichid care scaldă spațiul dintre labirintul membranos și cel osos, de unde și denumirea de labirint perilimfatic, iar în labirintul membranos se găsește un alt lichid, endolimfa, care îi dă și numele de labirint endolimfatic.
- 1. **Labirintul membranos (endolimfatic)** este alcătuit dintr-un sistem de cavități închise, care comunică între ele prin canale. Există o cămăruță anterioară sau sacula și o alta posterioară sau utricula, ambele fiind situate în vestibulul osos. Anterior acestor două cămăruțe se află melcul membranos sau cohleea, care comunică cu sacula prin canalul lui Hensen, iar posterior trei canale, care confluează în canalul endolimfatic ce se termină printr-o dilatație ascunsă într-o dedublare a durei mater (sacul endolimfatic).

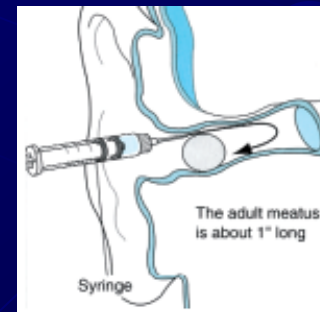
- 2. **Labirintul osos (perilimfatic)** cuprinde: o cavitate centrală, vestibulară, care comunică cu cutia timpanului prin fereastra ovală și cu conductul auditiv intern prin mai multe orificii; trei canale semicirculare (extern, superior și posterior) situate în afara și înapoia vestibulului și care comunică cu vestibulul; un canal cohlear sau melcul, răsucit de două ori și jumătate în jurul unui ax central numit columelă și care comunică cu partea anterioară a vestibulului și cu casa timpanului prin fereastra rotundă.

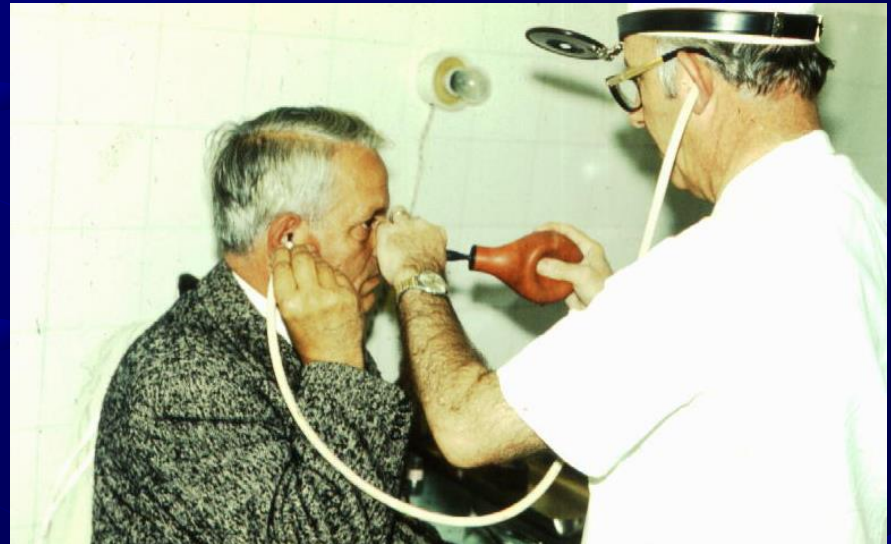
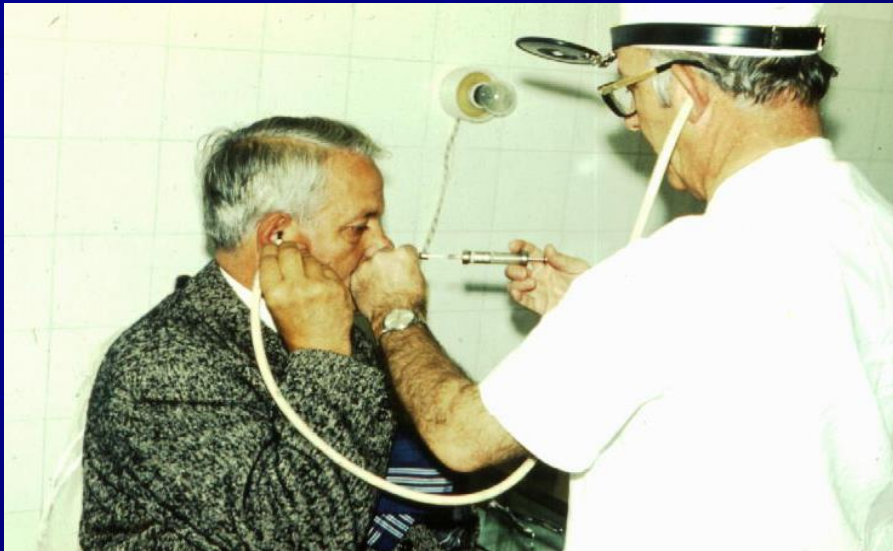
● *Examinarea
urechii.*





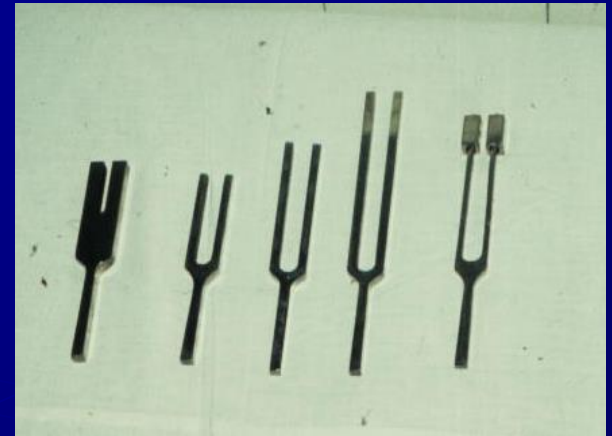
- Trompa lui Eustachio se explorează cu para Politzer (pară de cauciuc) sau cu sonda Itard (sondă metalică cu extremitatea distală recurbată cu care se cateterizează orificiul faringian tubar) și tubul otoscopic (tub de cauciuc cu ambouri la extremități) prin care se ascultă urechea explorată .

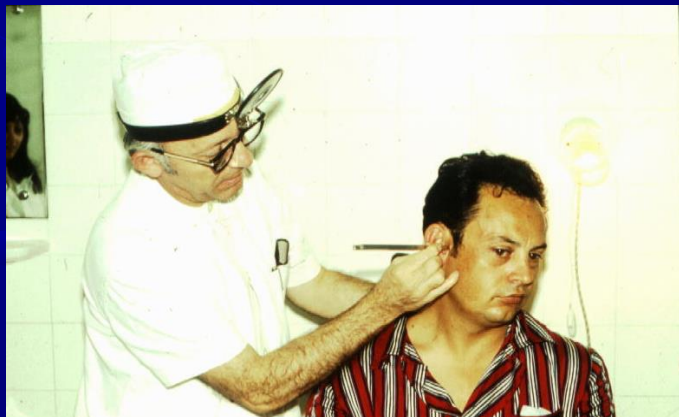




Examenul funcțional al auzului

- set de diapazoane etalonate de la 128 la 4096 dv/sec
- audiometru.
- impedansmetru.
- potențialelor evocate auditive.





AFECȚIUNILE INFLAMATORII ALE URECHII

INFLAMAȚIILE URECHII EXTERNE :

- afectarea pavilionului auricular și a conductului auditiv extern
- poartă denumirea de otite externe.
- se întâlnesc infecții ale pielii (eripizel, impetigo) și ale cartilajului (pericondrita).

Erizipelul

- inflamația tegumentului determinată de streptococ,
- poate să fie o extensie a eripizelului feței , o complicație a unei otite externe furunculoase, sau poate fi secundar unor plăgi infectate ale conductului sau pavilionului.
- **CLINIC** se prezintă ca un placard roșu edematos, cu aspect de coajă de portocală, bine delimitat, pe care pot exista bule hemoragice. Bolnavul este febril, cu puls rapid .
- **TRATAMENTUL** se face cu penicilină injectabilă, pe cale generală, iar local atingeri cu alcool iodat.

Impetigoul

- infecția stafilococică a straturilor superficiale ale pielii pavilionului și concăi,
- secundară supurațiilor cronice auriculare sau folosirii cerceilor.
- bolnavul acuză prurit iar obiectiv se prezintă ca un **placard roșu purpuriu** acoperit de secreții gălbui uscate (**cruste melicerice**) și ulcerații superficiale .
- **TRATAMENTUL** urmărește combaterea infecției, edemului și secrețiilor prin aplicare de pomadă pe bază de antibiotice, cortizon și jecozinc.

Pericondrita pavilionului

- infecția cartilajului urechii
- apărută ca o complicație a otitelor medii supurate cronice, a otitelor externe ,după un traumatism accidental sau operator, ori după arsuri sau degerături ale pavilionului.
- germenul responsabil este **bacilul piocianic** (*Pseudomonas aeruginosa*).
- **CLINIC** : pavilionul este roșu, tumefiat, cald și dureros spontan și la atingere (**faza congestivă**) apoi devine renitent sau fluctuant cu zone de **abcedare** (puroiul se colectează între pericondru și cartilaj, care se necrozează, fiind lipsit de circulație) și **fistulizări** .
- vindecarea se obține prin **cicatrici cu deformări ale pavilionului**.
- **TRATAMENTUL** diferă după stadiul evolutiv.
 - În faza congestivă se face **tratament cu antibiotice**, care acționează asupra piocianicului - colimicin, streptomycină sau rontgenterapie antiinflamatorie .
 - În faza supurată se practică **incizia, drenajul colecțiilor supurate cu excizia cartilajului necrozat, pe cale retroauriculară, pe fața posterioară a pavilionului**.

INFLAMAȚIILE CONDUCTULUI AUDITIV EXTERN

- interesează tegumentul
 - inflamații **infecțioase** (bacteriene, fungice, virale),
 - **reactive** (eczeme, dermatoze, dermatite alergice)
 - **seboreice**.
- În funcție de modul de evoluție aceste inflamații sunt **acute, cronice sau recidivante**.
- Simptomatologia acestor inflamații ale conductului este identică și constă din **prurit auricular** care duce la **durere locală** intensificată de masticăție și de cea mai mică presiune pe pavilion (culcatul pe pernă).
- Tumefierea conductului poate să determine și scăderea de auz (**hipoacuzie**).
- Ulterior apare **scurgerea apoasă**, care se transformă în **secreție purulentă**, la care se asociază o **descuamare epitelială**.
- La palpare se constată **adenita parotidiană și retroauriculară**.
- Examenul obiectiv stabilește forma clinică de otită externă.

OTITELE EXTERNE

INFECȚIOASE BACTERIENE

- localizate: furuncul
- difuze - furunculoze și otită externă difuză.

1) FURUNCULUL CONDUCTULUI AUDITIV EXTERN

- infecție circumscrișă a foliculului pilos, produsă de către stafilococ.
- Se întâlnește **la nivelul conductului membranos**, care dispune de foliculi piloși și glande sebacee.
- Bolnavul acuză **durere intensă** locală cu iradiere în tâmplă, ceafă, maxilar, durere exacerbată de masticăție, culcatul pe pernă.
- Tracțiunea pavilionului în sus și înapoi, apăsarea pe tragus și 1/3 inferioară a șanțului retroauricular, determină durere vie.
- Când furunculele sunt mai multe determină **furunculoza**, care este însoțită obligatoriu de **limfadenita retroauriculară**.
- Furunculele se localizează pe oricare dintre pereții conductului auditiv extern și determină tumefacția tegumentului conductului cu desființarea lumenului.
- Prin prezența limfadenitei retroauriculare se pune în discuție diferențierea acesteia de mastoidita acută exteriorizată retroauricular.

- Local, se manifestă prin tumefacția circumscrișă. Ulterior se constituie burbionul, iar abcedarea spontană sau incizia duc la cedarea durerii.

● TRATAMENTUL

- Local prin antiseptice: alcool, rivanol pe compresă sterilă, introdusă în conductul auditiv, căldură uscată pe ureche care calmează durerea și grăbește abcedarea.
- Pe cale generală se administrează antibiotice, antialgice, antiinflamatorii.
- În faza de abcedare se practică incizia și drenajul furunculului.
- Pentru evitarea recidivelor se administrează fie anatoxina stafilococică, în injecții subcutanate, în diluții crescânde, 10 fiole, sau autovaccin, care se prepară din secreția furunculului.

2) OTITA EXTERNĂ DIFUZĂ

- Favorizată de căldură, umiditate și pătrunderea apei în urechi.
- Factorul responsabil este traumatismul local
- Germenii responsabili, cei mai des întâlniți sunt: pioceanicul, proteusul, streptococul și stafilococul auriu.
- La otoscopie : pielea conductului este roșie, tumefiată, moale și depresibilă pe specul și dureroasă la atingere. În lumenul conductului sunt secreții purulente și descuamări epiteliale. Timpanul este opac și hiperemiat (miringita).
- **TRATAMENTUL** constă din antibiotice pe cale generală. Pentru edemul conductului se fac băi cu alcool boricat sau se badijonează pielea conductului cu violet de gențiană 2%, cu nitrat de argint 5% sau cu soluție Garasone. Pacientul trebuie prevenit asupra posibilității apariției unor viitoare pusee, în special după înot (**otita externă difuză de piscină**) , pentru evitarea acestora bolnavul trebuie să-și mențină urechea uscată, folosind băi auriculare cu alcool diluat, ori de câte ori vine în contact cu apa.

Otita externă fungică

- dopuri de micelii de aspect și culoare variabilă, în funcție de natura ciupercii.
 - *Candida albicans*, dopul are aspectul de hârtie de sugativă umedă.
 - *Aspergillus*:
 - dopuri negre - *Aspergillus niger*,
 - dopuri verzi - *Aspergillus fumigatus*,
 - dopuri galbene - *Aspergillus flavus*.

- Dopurile miceliene au proprietatea de a se reface rapid după extragerea prin spălătură și prin prezența lor provoacă iritația și inflamația pielii conductului auditiv extern și a timpanului.
- **TRATAMENTUL** în otomicoză
 - Începe prin îndepărtarea dopurilor miceliene prin spălătura auriculară,
 - pulverizații locale apoi badijonări otice pe bază de iod (acid boric iodat în pulverizații, tinctură de iod pentru badijonări).
- În *Candida albicans* se fac pulverizații cu stamicin, nistatin, la nivelul conductului auditiv extern.

OTITELE EXTERNE VIRALE

OTITA EXTERNĂ VIRALĂ SAU MIRINGITA BULOASĂ

- apare în epidemii de gripă
- caracterizată prin formarea de **bule și vezicule violacee** pe timpan și pe pielea conductului auditiv extern. Aceste vezicule sunt pline cu **lichid hemoragic**, care determină **durere și scurgere sanguinolentă după spargere**
- Se tratează prin toaleta locală, nu se vor inciza bulele pentru că favorizează infecția secundară. Pe cale generală se administrează analgice.

OTITA EXTERNĂ HERPETICĂ

- constituie localizarea erupției herpetice pe pielea pavilionului și a conductului și se asociază cu alte localizări similare.
- **Tratamentul** este simptomatic prin analgezice, iar local se păstrează igiena.

OTITA EXTERNĂ ZOSTERIANĂ SAU ZONA ZOSTER AURICULARĂ

- reprezintă localizarea virusului zosterian pe ganglionul geniculat al nervului facial și se traduce prin leziuni herpetice pe pielea conductului, pe timpan și concă sub formă conică, baza conului se găsește în concă iar vârful pe timpan, este așa-zisa **zonă Ramsey Hunt**. La aceste localizări se adaugă **paralizia nervului facial** și uneori poate fi interesat nervul acustic-vestibular (surditate, acufene, vertij). Durerile puternice auriculare preced cu câteva zile apariția erupției și a paraliziei faciale.
- **Tratamentul** este simptomatic prin antialgice, vitamine din grupul B, corticoterapie; pe cale generală. Local se ating veziculele cu pomadă sicativă.

OTITELE EXTERNE REACTIVE

- dermatitele medicamentoase,
 - dermatitele de contact,
 - eczeme (dermatoze pruriginoase),
 - neurodermatita (pruritul simplu auricular),
 - dermatitele atopice
- Toate acestea reprezintă forme particulare de **alergie cutanată locală**, la care există o eliberare de histamină în țesuturile conductului auditiv. Din cauza naturii lor alergice sunt **frecvent recidivante sau cronice**.
 - Fiecare episod de otită externă reactivă face urechea mai sensibilă pentru puseele viitoare.
 - Leziunile interesează **pielea conductului, conca, spațiul intertragian, lobulul și constau din hiperemie locală, edem, veziculocruste**.
 - Starea de sensibilizare a celulelor pielii se face față de un microb, în cazul unor otite medii supurate acute sau cronice sau față de un material alergic cosmetic - șampon sau vopsele de păr, ori față de un antibiotic aplicat local - neomicina.
 - **Tratamentul** este dificil. Se face toaleta conductului și se aplică local **preparate cortizonice (Elocom, Diprosalic) sau heparină**. Atunci când se cunoaște cauza, **se va suprima contactul agentului alergizant** cu tegumentul conductului.



OTITELE EXTERNE SEBOREICE

- Sunt caracterizate prin starea solzoasă a pielii tegumentului, a pavilionului, a pielii capului cât și a șanțului retroauricular și lobul urechii.
- **Tratamentul** constă din toaleta crustelor, nitratarea tegumentelor din conduct, urmată de aplicarea de pomezi cortizonice și cheratolitice.

