

MATERIAL DE APOIO DESENVOLVIDO PELO ALUNO PAE Henrique Furlan Pauna – 2019

A cera ou cerume produzida no ouvido não deve ser removida com objetos para não perfurar o tímpano.

A cera que se forma no ouvido é uma secreção normal produzida para limpar, proteger e lubrificar o conduto auditivo.

Pequenas partículas que penetram com a poeira e a poluição ficam presas no cerume, que as impede de chegar à membrana do tímpano. A mastigação, os movimentos das articulações têmporo-mandibulares e a descamação da pele do conduto auditivo externo ajudam a empurrar o cerume velho na direção da abertura externa, de onde será eliminado durante o banho.

O cerume é produzido nos dois terços externos do conduto auditivo. O terço interno, junto à membrana do tímpano, fica praticamente livre dele, providência da natureza para impedir que a cera ficasse impactada contra a membrana, interferindo com sua capacidade de vibrar e transmitir as ondas sonoras para o interior do ouvido.

Drauzio Varella

24 de janeiro de 2017

Revisado em 27 de junho de 2019

<https://drauziovarella.uol.com.br/drauzio/artigos/cerume/>

A ORELHA EXTERNA

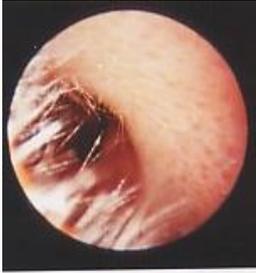
O papel dos órgãos auditivos é transformar os estímulos sonoros mecânicos em sensação auditiva no córtex cerebral. Para tanto, o aparato auditivo – localizado no osso temporal – é composto por uma unidade que recebe o som (a orelha externa), um sistema de condução (a orelha média) e um sistema especializado de amplificação e conversão de energia mecânica do som em impulsos nervosos para o nervo vestibulococlear até o córtex auditivo (a orelha interna).

A orelha externa é formada pelo pavilhão auricular e pelo meato acústico externo. A primeira parte, o pavilhão auricular, é o apêndice situado lateralmente na cabeça, a parte visível da orelha. É formada por uma cartilagem flexível e irregular (exceto o lóbulo), recoberta de pele. Sua função principal é captar e canalizar o som, conduzindo-o para a orelha média.

O pavilhão se divide em: hélice, escafa, ramos da antélice, tubérculo da orelha, antélice, concha da orelha, lóbulo da orelha, antitrago, incisura intertrágica, trago, meato acústico externo e ramo da hélice.



(Fonte: <https://drauziovarella.uol.com.br/corpo-humano/orelha-externa/>)



Porção cartilaginosa



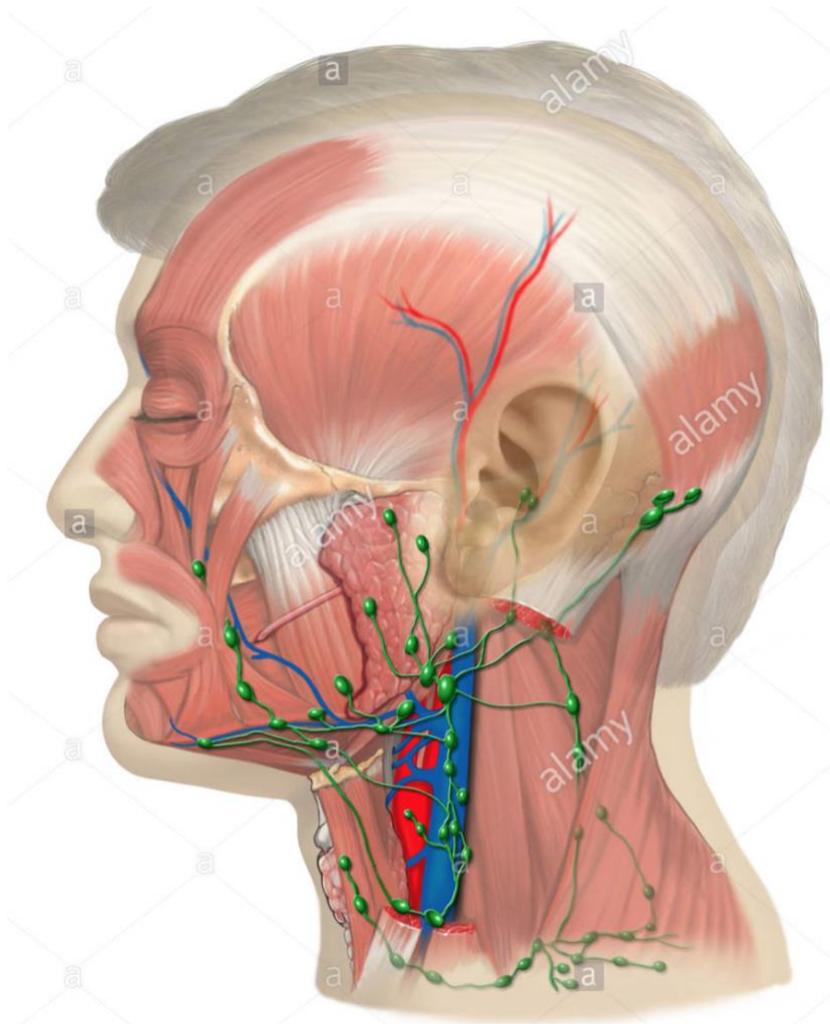
Porção óssea

O meato acústico externo tem a função de conduzir os sons captados pela orelha para o tímpano. É um canal cujo 1/3 é composto de cartilagem e 2/3 estão dentro do osso temporal. Possui uma abertura para o exterior e é fechado no interior pela membrana timpânica, que tem formato de cone, separa a orelha externa da orelha média e é fixada no conduto auditivo externo (CAE) pelo anel timpânico. O CAE é revestido por epitélio escamoso estratificado queratinizado contínuo com a camada externa da membrana timpânica.

Sua porção cartilaginosa é revestida por pelos e glândulas que produzem uma substância amarelada e gordurosa, a cera ou cerume. Ambos evitam que poeiras e micro-organismos entrem nos ouvidos. A porção mais externa do meato acústico é majoritariamente cartilaginosa, com a pele mais espessa, tecido subcutâneo mais denso, contém glândulas sudoríparas, sebáceas e ceruminosas. Esta porção cartilaginosa apresenta terminações nervosas mais profundas, o que confere menor sensibilidade dolorosa. Já a porção medial do meato acústico é predominantemente óssea, com a pele mais fina e delicada nessa região (tecido subcutâneo é praticamente inexistente), apresenta pouquíssimas glândulas sudoríparas e não contém glândulas sebáceas ou ceruminosas. Progredindo medialmente dentro do CAE a pele vai se tornando mais delgada, de modo que na porção óssea, sua espessura é de 3 a 5 mm e encontra-se praticamente sem pelos ou outros anexos, exceto poucas glândulas sebáceas na parede pósterio-superior. A camada córnea superficial é aderente à camada granulosa e a pele sobre o conduto ósseo é pouco aderente, facilitando o descolamento nas cirurgias, porém favorecendo traumas.

A inervação sensitiva é rica e complexa, com áreas inervadas por filetes com origem única e áreas com superposição de inervação. O ramo auricular do plexo cervical inerva a parte pósterio-inferior do pavilhão e do conduto. O nervo auriculotemporal (ramo do nervo trigêmeo [NC V]) inerva a parte anterior do pavilhão e pequena parte do conduto. O nervo facial [NC VII] inerva a concha e a parte inicial do conduto. O ramo auricular do nervo vago [NC X] inerva a parte profunda do conduto e o tímpano.

Geralmente a drenagem linfática segue a drenagem venosa para os linfonodos da glândula parótida, para os cervicais superficiais ao longo da veia jugular externa e para os linfonodos pósterio-auriculares.



(Fonte: <https://www.alamy.es/foto-los-ganlios-y-vasos-linfaticos-de-la-cabeza-y-el-cuello-39486286.html>)

COMO É PRODUZIDO O CERUME?

O cerume, é uma secreção proveniente das glândulas ceruminosas – que são glândulas sebáceas modificadas – situadas no meato acústico externo, produzido em pequenas quantidades e que sai espontaneamente. Sua função antimicrobiana, decorre do seu pH ser levemente ácido, eliminando grande parte das bactérias aeróbicas.

Algumas pessoas produzem essa secreção oleosa em grande quantidade, sendo umas das causas mais prováveis o excesso de limpeza e alterações do organismo da pessoa que influenciam na fisiologia da produção do cerúmen, criando um tampão que pode levar à surdez se não removido por um especialista.

O canal auditivo contém uma variedade de estruturas especializadas que atuam em conjunto para produzir o cerume. Principalmente secretados pelas glândulas ceruminosas - cerca de 1.000 a 2.000 glândulas apócrinas tubulares e retorcidas, que produzem peptídeos, ácidos graxos de cadeia longa saturados e insaturados, escateno e colesterol, secretados pelas glândulas. Através de estudos histoquímicos, constatou-se que as glândulas ceruminosas secretam peptídeos e compostos que auxiliam na defesa contra organismos invasores como, por exemplo, a β -defensina 1 e

2, catelicidina, lisozima e a lactoferrina, mostrando assim, a existência de um potencial bactericida no cerume.

O alinhamento das células epiteliais da orelha externa é virtualmente idêntico àqueles na superfície da pele. Assim, elas passam por um processo previsível de geração, migração para a superfície e eventual saída. Quando isso ocorre na pele externa, as células simplesmente caem. Entretanto, na orelha externa, existe menor oportunidade para elas saírem, se tornando 60% do peso total do cerume. A genética confere uma diferença significativa no tipo de cerume. Caucasianos e afro-americanos possuem um cerume que é descrito como um tom leve de marrom escuro, pegajoso e cremoso. O cerume de asiáticos e nativos americanos é cinza ou bege, quebradiço e seco, devido a baixas quantidades de lipídios e pigmentos granulares. A idade do indivíduo também pode influenciar as propriedades morfofuncionais do cerume, pois existe uma variação quantitativa dependente da idade e do gênero do indivíduo. Notou-se que em pacientes idosos de 65 anos a produção da secreção é diminuída se comparada com jovens.

O cerume fornece a orelha externa uma barreira protetora que cobre e lubrifica o canal. Sua natureza pegajosa aprisiona objetos estranhos, prevenindo contato direto com diversos organismos, poluentes e insetos. O cerume possui também um pH ácido (entre 4 e 5). Esse pH é desfavorável a organismos, que pode ajudar a diminuir o risco de infecção do canal auditivo externo.

O cerume impactado é a doença mais comum da orelha externa, afetando 2 a 6 % da população adulta normal. Os pacientes com impactação recorrentes têm maior quantidade de queratina no seu cerume comparados à população geral. O quadro clínico consiste em hipoacusia súbita, autofonia e esporadicamente, otalgia e vertigem. O diagnóstico é feito pela otoscopia.

O tratamento consiste na remoção do tampão de cerume. No caso de cerume amolecido e quando não há perfuração da membrana timpânica, pode-se removê-lo através de lavagem com água morna. Nos casos de rolha endurecida, deve-se usar estiletes ou gotas tópicas solventes.

As complicações mais comuns atribuídas à lavagem auricular são perfuração da MT, otite externa aguda difusa e laceração traumática da pele do CAE. Estas complicações ocorrem principalmente devido ao uso de técnicas inadequadas por pessoas não habilitadas (enfermeiras) ou inexperientes (médicos não-especialistas).