# Afecções Otorrinolaringológicas no Idoso: O Impacto da "Polifarmácia"

Mônica A. M. Miyake

#### RESUMO

O idoso freqüentemente apresenta sinais e sintomas otorrinolaringológicos que comprometem sua qualidade de vida. O aumento expressivo da população de idosos nas últimas décadas deve ser motivo de atenção ao otorrinolaringologista pelas repercussões na prática clínica. O envelhecimento populacional no mundo todo, juntamente com a diminuição da natalidade nos países desenvolvidos, determina a maior prevalência das doenças da senilidade. Novos medicamentos e a tradicional "polifarmácia" do idoso podem prevenir e curar, mas também predispor ou piorar diversos problemas otorrinolaringológicos.

O envelhecimento é um processo de degeneração gradual que ocorre naturalmente em todos os tecidos – de todas as espécies vivas. Isso permite uma adaptação que muitas vezes dificulta a percepção e o manejo dos danos causados. E, apesar da morbidade, as afecções otorrinolaringológicas podem ter o seu tratamento negligenciado frente a outras queixas da terceira idade.

A finalidade deste texto é relacionar as afecções otorrinolaringológicas no idoso com suas peculiaridades orgânicas e pontuar aspectos relacionados da farmacologia: farmacocinética, farmacodinâmica, interações medicamentosas, alertando os profissionais de otorrinolaringologia.

PALAVRAS-CHAVE: Idoso; Otorrinolaringologia; Geriatria.

# Introdução: Aspectos do Envelhecimento

Os avanços da medicina têm gerado aumento significativo da expectativa de vida nas últimas décadas, proporcionando um crescimento considerável da população mundial de indivíduos idosos e consequentemente, maior prevalência de doenças típicas desta faixa etária. No Brasil, de acordo com o Censo de 2010, o crescimento da população de idosos é acelerado. Houve aumento da participação relativa da população com 65 anos ou mais,

que era de 4,8% em 1991, passando a 5,9% em 2000 e chegando a 7,4% em 2010. O Sudeste e o Sul são as duas regiões mais "envelhecidas" do País. As duas tinham, em 2010, 8,1% da população formada por idosos com mais de 65 anos, superando a proporção de crianças menores de 5 anos (respectivamente 6,5% no Sul e 6,4% no Sudeste).¹ Existe ainda a perspectiva de se atingir 32 milhões em 2030, a 6ª maior população de idosos no mundo.² Consequentemente muitas pesquisas hoje estão voltadas à investigação das mudanças ocorridas nessa faixa etária.³

Senescência é o termo que engloba as alterações estruturais e funcionais do processo normal de envelhecimento as quais ocorrem em todos os idosos de forma variável. Muitos fatores intrínsecos e extrínsecos ao organismo contribuem para a ocorrência destas alterações de origem metabólica, genética, músculo-esquelética, hormonal ou circulatória.<sup>3</sup>

O idoso tende a ter menos atividade mental e física, o que contribui para piora das funções cognitivas e motoras. A falta de movimentação promove aumento da osteoporose (por reabsorção de cálcio ósseo), restrição articular difusa, hipotrofia muscular. Este quadro provoca dores que limitam mais e progressivamente a atividade física. Tudo resulta num círculo ou numa espiral viciosa, restringindo o idoso à inatividade caso não haja muito estímulo. Somam-se aqui doenças próprias do envelhecimento como o mal de Alzheimer, mal de Parkinson, dentre várias outras.<sup>4</sup>

A responsabilidade do otorrinolaringologista aumenta ao se constatar que sua atuação envolve três dos cinco sentidos na avaliação global do idoso: audição, olfação, gustação. As perdas sensoriais visual (presbiopia), olfativa, gustatória, auditiva (presbiacusia), juntamente com as alterações do equilíbrio contribuem para um universo de isolamento e introversão. A comunicação como um todo fica comprometida, em vista da percepção alterada e da incapacidade de coordenar as respostas com agilidade e de expressá-las.

No contexto da sociedade ocidental, o

idoso é marginalizado por não compor a faixa produtiva da população, juntamente a outras minorias.3,4 O bem estar de um indivíduo nesta faixa etária também depende de suas escolhas e atitudes durante a vida, pois estará mais dependente e fragilizado em vários aspectos. Assim, se tiver relações pessoais e laços afetivos sólidos, planejamento de atividades e uma base financeira adequada, o idoso terá garantido um respaldo importante para manutenção da saúde e do estado emocional. O fato de ser idoso não impede o indivíduo de tomar suas decisões e exercer plenamente a sua vontade pessoal, baseado em seus valores, mas é fundamental reparar as alterações orgânicas o mais precocemente possível e manter o monitoramento das suas progressões.5

Hoje o médico conta com avanços científicos, tecnológicos, farmacológicos. O otorrinolaringologista deve estar apto a orientar os pacientes idosos visando uma melhor qualidade de vida.

#### ENVELHECIMENTO E FARMACOLOGIA

É importante considerar que o indivíduo idoso tem peculiaridades que dificultam a ação plena dos medicamentos, sejam receitados para afecções otorrinolaringológicas ou não. A literatura internacional, referindo-se ao idoso, assume o termo "polifarmácia", que designa o grande número de fármacos hoje disponíveis e largamente utilizados por um mesmo paciente.

Muitos dos problemas do idoso podem ser decorrentes do uso inadequado da medicação, por efeitos adversos raros ou freqüentes, por dosagem irregular (por esquecimento do paciente, falta de atenção do cuidador ou tentativa de retirada inadvertida). A dificuldade de entendimento e de leitura das bulas também complica este quadro.6 Além disso, a senescência também atinge o metabolismo hepático e renal, que se tornam menos eficientes, especialmente quando há utilização de quatro ou mais fármacos, predispondo a interações medicamentosas.<sup>7</sup>

A rapidez com que vêm sendo lançados novos medicamentos e a ampla gama de fár-

macos disponíveis tornam compreensível um desconhecimento relativo dos nomes comerciais e funções destas drogas por parte dos especialistas, neste caso os otorrinos. É de suma importância que o otorrinolaringologista se atualize, visando efeitos adversos mais comuns na área de ouvido, nariz e garganta. É também importante que faça constar na história clínica todos os medicamentos utilizados com a respectiva posologia, para eventual reorientação.

### Alterações Otorrinolaringológicas do Idoso

O envelhecimento promove mudanças expressivas sobre as vias aéreas superiores e inferiores, tanto anatômicas quanto funcionais. O sistema respiratório em todas as faixas etárias está constantemente exposto a uma série de substâncias tóxicas, como a poluição e o cigarro. Existe grande dificuldade em diferenciar o envelhecimento fisiológico do impacto ambiental nas vias aéreas.<sup>5,8,9</sup> A degeneração neurológica difusa, que atinge também o hipotálamo e o centro da sede, resulta em diminuição da ingestão hídrica predispondo a aumento da viscosidade do muco e desidratação. Esta tendência a desidratação leva a facilitação das afecções inflamatórias e infecciosas das vias respiratórias e digestivas, obstipação intestinal, doenças de pele e mucosas.

No idoso, a irritação e secura nasal podem fazer parte de quadros nasossinusais e provocam piora ou prolongamento da evolução de doenças como rinite alérgica, rinite irritativa, rinossinusites, S. Sjögren.<sup>3,5,10</sup>

A perda hídrica, que está na base de várias afecções otorrinolaringológicas, também pode ser deflagrada por uso de medicamentos, e altera a absorção e o metabolismo de outros fármacos.<sup>7</sup>

### Audição e Equilíbrio

O ouvido interno, formado pelo labirinto e pela cóclea, detecta vários distúrbios metabólicos e reações medicamentosas. Dentro deste contexto, a mencionada "polifarmácia" do idoso está entre os fatores diretamente responsáveis por sintomas como disacusia, zumbido e tontura.<sup>3</sup>

A disacusia, nos Estados Unidos, constitui uma das maiores causas de incapacidade física, sendo que 25% das pessoas entre 65 e 74 anos e 50% dos idosos com 75 anos ou mais apresentam dificuldades com a audição.<sup>4</sup> Alguns estudos relatam que a prevalência de déficit auditivo na população idosa brasileira chega a 63%.<sup>11</sup>

A presbiacusia, perda da acuidade auditiva resultante do envelhecimento, consiste de disacusia neurossensorial em altas freqüências (agudos), progredindo para as freqüências de fala. O mau prognóstico está relacionado à pior discriminação, quando se torna mais difícil a percepção dos sons consonantais. A dificuldade de comunicação aumenta em situações que apresentam diversos sons simultâneos, como em festas ou conversas em ambientes ruidosos. Normalmente evolui lenta e progressivamente, juntamente com outras perdas sensoriais (visual), como somatória dos fatores de risco de uma vida inteira, exposição crônica a sons de alta frequência, hábitos e costumes, herança genética e comorbidades. As condições mais comumente associadas à presbiacusia são: alterações metabólicas, aterosclerose, tabagismo, exposição a ruídos, fatores genéticos, dieta e estresse.<sup>3,12</sup> O uso de medicamentos como antibióticos aminoglicosídeos, dentre outros, pode concorrer a esta disacusia. O tratamento da presbiacusia com vasodilatadores, vitaminas, diuréticos, esteróides e hormônios tem sido utilizado com pouco sucesso.3

O processamento auditivo como um todo, também não é o mesmo: toda a via de recepção do estímulo sonoro sofre alterações, assim como as estruturas que elaboram a resposta à mensagem. O envelhecimento afeta as várias regiões do ouvido, como o canal auditivo externo, a cadeia ossicular no ouvido médio, a cóclea e o labirinto no ouvido interno. Existe um comprometimento social resultante do isolamento nos pacientes com disacusia, assim como depressão e falta de motivação.<sup>13</sup>

A adaptação de próteses auditivas tem se tornado uma alternativa cada vez mais útil com a maior possibilidade de escolha entre diversas marcas e tipos de aparelhos, facilitando a personalização do tratamento. O Processamento Auditivo Central tem indicação quando da não adaptação à prótese, ajudando a definir causas de insucesso e estabelecendo uma possível base para a reabilitação auditiva, um treinamento de adaptação ao aparelho e aprendizado da leitura labial. 12

O zumbido ou tinitus é um problema comum em pacientes geriátricos e costuma acompanhar a disacusia e os distúrbios do equilíbrio. O barulho referido como um apito, grilos ou outros tipos de sons, em intensidade variável, em alguns casos afeta de forma importante a qualidade de vida. Distúrbios metabólicos, vasculares, medicações antiinflamatórias e especialmente a aspirina em doses elevadas são causas de tinitus. A DTM (disfunção temporomandibular) gerada pelo uso de próteses dentárias (dentaduras) ou aparelhos intraorais para ronco também pode ser uma causa do zumbido.<sup>13</sup> O tratamento deste paciente inclui medicamentos, psicoterapia, suspensão das medicações que podem causar tinitus e uso de próteses com diferentes propostas: amplificação da perda auditiva ou mascaramento do zumbido.3

As alterações do equilíbrio no idoso podem ter origem no próprio ouvido interno, como após infecções virais e pós-trauma, mas deve-se estar atento às múltiplas doenças que o idoso pode apresentar em associação à polifarmácia.<sup>3</sup>

Doenças como distúrbio do metabolismo da glicose, hipotireoidismo, doenças auto-imunes, aterosclerose podem ser causas de tontura, assim como infecções do trato respiratório alto, comuns no idoso, acompanhada de zumbido e perda auditiva. Não menos freqüentes, alterações circulatórias de caráter progressivo e degenerativo do envelhecimento, disfunções do sistema vertebrobasilar e também a possibilidade de um acidente isquêmico transitório levam a desequilíbrio. Os pacientes com diminuição da perfusão do sistema vertebrobasilar podem se

queixar de tontura, disartria, distúrbios visuais ou síncope. A aterosclerose, a compressão cervical da artéria vertebral, a síndrome de seqüestro tireocervical (bloqueio da artéria subclávia) são causas desses sintomas. O aumento da incidência e a persistência de catarata também contribuem para a sintomatologia vertiginosa.3

A VPPB (vertigem postural paroxística benigna) está entre as causas de crise e manutenção de sintomas labirínticos, havendo predisposição frente a atividades, movimentações ou posturas viciosas da coluna cervical. O otorrino e a fonoaudióloga devem ter em mente a fragilidade da estrutura óssea da coluna cervical nesta faixa etária, atuando com segurança nas manobras diagnósticas e terapêuticas somente após um exame de imagem da coluna cervical.

A tontura e a vertigem (sensação de tontura rotatória, como parte da síndrome vestibular periférica) são sintomas descritos dentre os efeitos adversos da maioria das bulas. Devemos considerar o risco do uso prolongado das cinarizinas como causa de Parkinson secundário. Os medicamentos antivertiginosos, agentes vasoativos, tranquilizantes benzodiazepínicos, anticonvulsivantes, neurolépticos e antieméticos, indicados para os quadros de labirintopatias, podem deprimir reflexos e aumentar a morbi-mortalidade dos idosos. A polifarmácia aqui também tem um valor etiológico: sedativos, anti-depressivos, anti-convulsivantes, anti-inflamatórios, anti-hipertensivos, estão associados a maiores riscos de hipotensão postural, disfunção cerebelar, diminuição da atenção, o que pode resultar em quedas.14

É fundamental salientar que quedas são como um espectro ameaçador à fragiliidade e ao equilíbrio metabólico e psicológico conseguidos nesta faixa etária, frequentemente determinando indicação de cirurgia emergencial com recuperação fisioterápica dificultosa, não raramente com estado cognitivo comprometido.<sup>3</sup>

Cada paciente precisa ser avaliado individual e detalhadamente para se estabelecer o fator causal da tontura, com seu conseqüente tratamento.

#### **NARIZ**

Com o avançar da idade, o tamanho e o formato do nariz se modificam, devido à fraqueza das cartilagens laterais de sustentação. A ponta do nariz projeta-se no sentido anteroinferior, numa das características do envelhecimento estético da face. Como conseqüência, ocorre estreitamento da válvula nasal, área de maior resistência no nariz, dificultando o fluxo aéreo, o que se traduz em obstrução nasal. Com a redução no número das glândulas submucosas e espessamento do muco, alguns indivíduos apresentam pigarro, saliva mais grossa, halitose, secura da mucosa oral, tosse crônica irritativa e a sensação de corpo estranho na nasofaringe.<sup>5</sup>

Outra modificação no nariz é a redução da microvascularização da mucosa, o que causa sensação de secura e obstrução nasal, com piora no inverno e ambientes mais secos. Também pode haver queixa de cefaléia, redução de olfato e paladar. Algumas medicações como anti-hipertensivos (reserpina, metildopa, prazosina, propranolol, nadolol) e psicotrópicos (tioridazida, clordiazepóxido, amitriptilina e alprazolam) podem agravar os sintomas de secura e obstrução.

O quadro de rinite no idoso, por disfunção do SNA com predomínio parasssimpático, manifesta-se com coriza profusa que pode piorar durante as refeições, por alimentos quentes e temperados.<sup>5,15</sup>

Os sintomas nasais podem representar várias doenças que indistintamente acometem o idoso e o adulto jovem. Contudo, o tratamento difere entre as faixas etárias, particularmente pelo efeito colateral das drogas comumente utilizadas. Aminas simpatomiméticas (como pseudoefedrina, por exemplo), podem causar no idoso agitação, confusão mental, hipertensão arterial, arritmias cardíacas e retenção urinária. A maioria dos anti-histamínicos possui propriedades anticolinérgicas e freqüentemente causa sedação excessiva, hipotensão, vertigem, síncope, incoordenação motora, constipação, distúrbios urinários e espessamento da secre-

ção nasal.<sup>5,15</sup> Preocupa o fato destas drogas, muitas vezes em associação, serem largamente divulgadas na mídia sem o devido alerta sobre seus efeitos deletérios em hipertensos, idosos, prostáticos.

É importante abordar a maior morbimortalidade dos quadros de gripe no idoso, de tal forma a definir, pela OMS (Organização Mundial de Saúde) uma política de vacinação contra o vírus Influenza, causador dos quadros de gripe que mais evoluem para complicações infecciosas e êxito letal. A composição da vacina, que no passado provocava mais efeitos adversos, vem contendo cepas de influenza coletadas também na América Latina. Ainda assim, o paciente está sujeito a adquirir quadros gripais por outros vírus que não o Influenza.16 No tratamento das complicações e infecções respiratórias, a antibioticoterapia tem peculiaridades quanto a indicação e absorção. Obviamente, a flora multirresistente nos pacientes idosos durante internações prolongadas e a fragilidade do organismo do idoso, assim como os medicamentos que o paciente já vem utilizando, são importantes na escolha do antibiótico a ser prescrito, de tal maneira que a tendência atual é de "individualização" das dosagens.5,17

A epistaxe é uma manifestação particularmente comum no idoso devido à redução na espessura da mucosa nasal. Um dos quadros frequentes é a epistaxe anterior por rompimento de vasos telangiectásicos no terço anterior das cavidades nasais, que também pode ocorrer por ulceração da mucosa a pequenos traumas ou mesmo pelo uso de cateteres de oxigênio. A epistaxe posterior costuma ser mais severa e decorrente da ruptura de um ramo da artéria esfenopalatina ou das artérias etmoidais, podendo ser desencadeada por hipertensão arterial sistêmica.11 Todos estes quadros são frequentes no idoso, potencializados quando o paciente se utiliza de antiagregantes plaquetários para prevenção de doenças cardiovasculares. Incluem-se aqui fitoterápicos, especialmente os "4 Gs": Ginseng, Gingko (Gingko biloba), Garlic (alho) e Ginger (gengibre). A suspensão de tais substâncias é recomendada desde 15 dias antes do pré-operatório em cirurgias eletivas, segundo recomendação da American Academy of Anesthesiology.<sup>18</sup>

#### Olfato e Paladar

A redução na percepção do olfato e paladar é comum e geralmente multifatorial, incluindo medicações utilizadas. Com o passar dos anos, ocorre uma perda da área de superfície do epitélio olfatório, perda de neurônios sensoriais e concomitante substituição do epitélio olfatório pelo epitélio respiratório, além de diminuição da densidade da inervação adrenérgica, degeneração neuronal do bulbo olfatório. Sugere-se redução do número de papilas gustativas ou mudanças nos canais iônicos da membrana destas células.<sup>19</sup>

Há um impacto negativo das alterações gustativas na qualidade de vida, apesar de poucos pacientes relatarem e perceberem esta queixa. Por ter acometimento insidioso, os idosos tendem a aumentar a quantidade de sal e condimentos nos alimentos a fim de compensar a diminuição do paladar. A maior ingestão de sal piora a retenção hídrica e a irritação na mucosa gastrointestinal.<sup>5</sup>

Existem também doenças relacionadas com essas perdas sensoriais como a doença de Alzheimer, Parkinson, traumas cranianos, lesões de membrana timpânica, insuficiência renal e hepática, deficiência de zinco e vitamina B, diabetes, hipotireoidismo, rinite alérgica, asma brônquica, sinusite, polipose nasal, infecções por influenza e doenças de cavidade oral. É fundamental o otorrino saber da importância deste diagnóstico diferencial, pois Parkinson e Alzheimer em fases iniciais têm melhor prognóstico se devidamente diagnosticados e tratados.

Cerca de 250 drogas podem afetar o olfato e a gustação por diversos mecanismos, atuando na redução da produção de muco e saliva, reduzindo o turnover celular, ou limitando a condução elétrica nos receptores, na via quimiossensitiva ou mesmo no sistema nervoso central. Alguns exemplos são: pravastatina, genfibrozil, clofi-

brato, maleato de clorfeniramina, loratadina, pseudoefedrina, ampicilina, ciprofloxacino, claritromicina, tetraciclina, dexametasona, hidrocortisona, diclofenaco, sulfato de albuterol, terbutalina, adenosina, hidroclorotiazida, captopril, nifedipina, propranolol, espironolactona, amitriptilina, carbamazepina, fluoxetina, imipramina, fenitoína, quimioterápicos e radiação em região de cabeça e pescoço.<sup>5</sup>

#### CAVIDADE ORAL

O envelhecimento também altera a dentição, a mucosa oral e as glândulas salivares. A mucosa oral sofre uma alteração no epitélio, perda da umidade e diminuição do colágeno e dos capilares, predispondo os idosos a lesões orais recorrentes. A produção das glândulas salivares está diminuída em 25% nos idosos, o que promove maior probabilidade de cáries dentárias e alterações do paladar. S. Sjögren é a maior causa de distúrbios de glândulas salivares e lacrimais.20 A glossodínea (queimação dolorosa na língua) é um sintoma comum em idosos e pode ter várias causas, como anemia (deficiência de folato, vitamina B12 ou ferro), candidíase oral, irritação pela prótese dentária, xerostomia (boca seca), neuropatia diabética, neuropatias virais e carcinomas orais.

A halitose, também resultados de afecções orais diversas, pode ser fator de detecção de doenças sistêmicas como a diabete.<sup>4,5</sup>

A candidíase oral parece ser mais comum nos idosos, principalmente após tratamentos prolongados com antibióticos e em indivíduos frágeis, além dos diabéticos, imunossuprimidos.

#### LARINGE

As alterações decorrentes do envelhecimento são constatadas predominantemente sobre a produção de saliva que se torna diminuída e conseqüente redução da umidade da laringe, além de atrofia muscular, perda do tecido de sustentação e metaplasia escamosa. No homem idoso, a voz mais fraca e trêmula é sinal destas modificações. Este padrão vocal é chamado de presbifonia. A conduta consiste em orientar o

paciente para fonoterapia, medidas de higiene vocal que incluem alimentação e hidratação com sucos cítricos para estimular a produção de saliva, e até injeção de colágeno nas cordas vocais.5

A disfonia e o "pigarro" podem ser decorrentes de outra condição relativamente frequente nos idosos: a doença do refluxo gastroesofágico (DRGE). Sua incidência em idades avançadas parece ser semelhante à encontrada em adultos jovens, atingindo 7% desta população, com predominância de mulheres na proporção 2 a 3:1. Apesar de o sintoma mais comum ser queimação retroesternal, a irritação da orofaringe e laringe pode causar odinofagia, otalgia, gengivite, sensação de globus, mal estado de conservação dos dentes, rouquidão, sibilância, asma brônquica e pneumonia aspirativa. Dor torácica atípica, gosto amargo ou ácido na boca e aumento da secreção salivar também podem ocorrer. Os sintomas se exacerbam com refeições copiosas, uso de cafeína, tabaco e álcool, além de ganho de peso. É bastante deletério o hábito de ingerir muito líquido à noite e também de deitar-se após se alimentar.<sup>5,22</sup> A polifarmácia tem especial importância nesta sintomatologia, principalmente relacionada à ingestão noturna de medicamentos.

### **D**EGLUTIÇÃO

A população idosa apresenta alto risco para disfagia em consequência dos efeitos do envelhecimento no mecanismo da deglutição. As principais condições clínicas associadas a distúrbios de deglutição são: doenças cerebrovasculares (principalmente acidente vascular cerebral), traumas cranianos, convulsões, doença de Parkinson, síndromes demenciais, diabetes e uso de drogas anticolinérgicas e/ou antipsicóticas.<sup>22</sup>

Estudos utilizando videofluoroscopia da deglutição comprovam as alterações nas fases oral e faríngea da deglutição, mais freqüentes no idoso, que pioram o quadro do paciente que já apresenta perda de apetite, alterações na mastigação e na motilidade digestiva, afetando diretamente o estado nutricional e o processo

de deglutição (disfagia esofágica).22

A disfagia orofaríngea pode resultar em várias complicações, como desidratação, desnutrição, broncoespasmo, pneumonia aspirativa e infecções respiratórias crônicas, além de isolamento social e depressão, maior incidência de tosse e pneumonia aspirativa.

#### Apneia obstrutiva do sono

O envelhecimento está relacionado a aumento de prevalência de distúrbios do sono como a insônia, relacionada a inatividade e medicamentos. Também aumenta a prevalência da Síndrome da Apnéia Obstrutiva do Sono. Colaboram para esta última o aumento do colapso faríngeo durante o sono nos idosos, devido à flacidez mucosa e diminuição dos reflexos noturnos protetores, como o reflexo genioglosso.<sup>23</sup>

Nesta faixa etária, muitos fatores influenciam a qualidade do sono do paciente e dos cuidadores, muitas vezes o cônjuge também idoso. A falta de mobilidade e de atividade laboral altera o ciclo circadiano e não permite que seja estabelecida a rotina necessária, que deve ser orientada na higiene do sono. É uma época da vida delicada, em que há várias condições sistêmicas e a influência da polifarmácia. Medicamentos antidepressivos, indutores do sono e outros psicoativos induzem o relaxamento das estruturas da via respiratória piorando o ronco e a apnéia. A polissonografia denota alterações típicas da arquitetura do sono no idoso, ou nos casos de insônia, depressão / uso de antidepressivos, ou quando da apnéia obstrutiva do sono, para instituição da terapia específica.<sup>23</sup>

### Considerações finais

O organismo do idoso tem peculiaridades que devem ser consideradas quando do tratamento das afecções otorrinolaringológicas. O médico otorrinolaringologista deve levar em conta os medicamentos utilizados, as doenças de base já diagnosticadas, além de despender atenção, na história clínica, a detalhes da vida diária do paciente, visando a melhor utilização dos medicamentos receitados e a minimização

de risco de efeitos adversos e interação medicamentosa.

#### Referências

- Sala de Imprensa-IBGE: Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística [homepage na internet]. Rio de Janeiro: Sinopse do Censo Demográfico 2010; c2002 [atualizado em 29 abril 2011; acesso em 29 janeiro 2012]. Disponível em http://www. ibge.gov.br/home/presidencia/noticias/noticia\_ visualiza.php?id\_noticia=1866&id\_pagina=1.
- Carvalho JAM, Garcia RA. O Envelhecimento da População Brasileira: um Enfoque Demográfico. Cad Saúde Pública. 2003;19(3):725-33.
- 3. Magalhães-Filho FM, Greco A, Cendoroglo MS. Tontura, vertigem e perda auditiva: a visão do geriatra e do gerontologista. RBM ORL. 2007;4:123-8.
- Gallo, JJ, Busby-Whitehead J, Rabins PV, et al. Reichel's Care of the Elderly: Clinical Aspects of Aging. 5<sup>a</sup> edição. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins; 1999. Capítulo 44.
- Curiati JAE, Kasai JYT, Miranda TC. Envelhecimento e predisposição a afecções otorrinolaringológicas. RBM ORL. 2007;1:105-11.
- Balbani APS, Stelzer LB, Montovani JC. Excipientes de medicamentos e as informações da bula. BJORL. 2006;72(17):400-6.
- Shi S, Mörike K, Klotz U. The clinical implications of ageing for rational drug therapy, 2008. Eur J Clin Pharmacol. 2008;64(2):183-99.
- 8. Anderson HR, Atkinson RW, Bremner SA, et al. Particulate air pollution and hospital admissions for cardiorespiratory diseases: are the elderly at greater risk? Eur Respir J Suppl. 2003;40:39s-46s.
- Jaakkola MS. Environmental tobacco smoke and health in the elderly. Eur Respir J. 2002;19:172-81.
- Puisieux F, D'Andrea C, Baconnier P, et al. Swallowing disorders, pneumonia and respiratory tract infectious disease in the elderly. Rev Mal Respir. 2011;28(8):e76-93.
- Baraldi GS, Almeida LC. Perda auditiva e hipertensão arterial: achados em um grupo de idosos. Rev Bras Otorinolaringol. 2004;70(5):640-4.
- Sprinzl GM, Riechelmann H. Current trends in treating hearing loss in elderly people: a review of the technology and treatment options - a mini-review. Gerontology. 2010;56(3):351-8.
- Batista JS, Pasqualotti A, de Marchi ACB, et al.
  A Reabilitação Vestibular e o Envelhecimento

- Humano. RBCM. 2011;9(27):57-63.
- Marchetti GF, Whitney SL. Older adults and balance dysfunction. Neurol Clin. 2005;23:785-805
- Bousquet J, ARIA study Group. Allergic Rhinitis and its Impact on Asthma (ARIA) 2008. Allergy. 2008;63(Suppl 86):8-160.
- Forleo-Neto E, Halker E, Santos VJ, et al. Influenza. Rev Soc Bras Med Trop. 2003;36(2):267-74.
- 17. Noreddin AM, El-Khatib W, Haynes V. Optimal dosing design for antibiotic therapy in the elderly: a pharmacokinetic and pharmacodynamic perspective. Recent Patents Anti-Infect Drug Disc. 2008;3(1):45-52.
- 18. Ang-Lee MK, Moss J, Yuan CS. Herbal medicines and perioperative care. JAMA. 2001;11;286(2):208-16.
- Seiberling KA, Conley DB. Aging and olfactory and taste function. Otolaryngol Clin N Am. 2004;37:1209-28.
- 20. Nazmul-Hossain AN, Morarasu GM, Schmidt SK, et al. A current perspective on Sjögren's syndrome. J Calif Dent Assoc. 2011;39(9):631-7.
- 21. Gates G, ed. Current Therapy in Otolaryngology-Head and Neck Surgery. 5th edition. St Louis: Mosby; 1994.
- 22. Associação Médica Brasileira e Conselho Federal de Medicina. Projeto Diretrizes. Refluxo Gastroesofágico. Revista AMRIGS. 2006;50(3):251-63.
- 23. Bilton TL, Fiorese AC. Estudo das alterações de maior ocorrência nas fases oral e faríngea da deglutição entre 20 e 93 anos de idade avaliadas pela videofluoroscopia [monografia]. São Paulo: Pontifícia Universidade Católica de São Paulo; 2003.
- 24. Russell T, Duntley S.Sleep disordered breathing in the elderly. Am J Med. 2011;124(12):1123-6.

#### **ABSTRACT**

The elderly often present with ENT signs and symptoms that impair their quality of life. The significant increase in the elderly population in recent decades must be a reason for attention to the otolaryngologist impact on clinical practice. The aging population worldwide, along with declining birth rates in developed countries, determines the most prevalent diseases of senility. New medicines and traditional "polypharmacy" of the elderly can prevent and cure but also pre-

dispose or worsen many ENT problems.

Aging is a process of gradual degeneration that occurs naturally in all tissues - of all living species. This allows an adaptation that often hinders the perception and management of the damage. And, despite the morbidity, the otorhinolaryngological disorders may have neglected their treatment compared to other complaints of the elderly.

The purpose of this paper is to relate the otorhinolaryngological disorders in the elderly with their peculiarities organic and scoring aspects of the pharmacology, pharmacokinetics, pharmacodynamics, drug interactions, alerting professionals otolaryngology.

KEY WORDS: Elderly, Otorhinolaryngology, Geriatric.

# TITULAÇÃO DOS AUTORES

#### EDITORIAL

#### ROBERTO CAMPOS MEIRELLES

Professor Associado - FMC-UERJ;

Doutor em Otorrinolaringologia - USP.

Endereço para correspondência: Rua Sorocaba, 706, Botafogo. Rio de Janeiro - RJ. CEP: 22271-110. E-mail: rcmeirelles@gmail.com

### Artigo 1: Novas Terapias para Surdez

#### SHIRO TOMITA

Professor Titular de Otorrinolaringologia da Faculdade de Medicina - UFRJ;

Chefe do Serviço de Otorrinolaringologia - HUCFF- UFRJ.

Endereço para correspondência: Av. Professor Paulo Rocco 255, sala 11E24, Ilha do Fundão. Rio de Janeiro - RJ E-mail: shiro@openlink.com.br

#### FELIPPE FELIX

Médico do Serviço de Otorrinolaringologia - HUCFF-UFRJ;

Mestre em Otorrinolaringologia - Faculdade de Medicina-UFRJ.

E-mail: felfelix@gmail.com

#### ARTIGO 2: ZUMBIDOS.

#### AÍDA REGINA MONTEIRO ASSUNÇÃO

Professora Assistente - FCM-UERI;

Chefe do Serviço de Otorrinolaringologia HUPE-UERJ.

Endereço para correspondência: Secretaria da Otorrinolaringologia - HUPE-UERJ Av. 28 de setembro 77, 5°andar - Vila Isabel Rio de Janeiro-RJ. CEP 20551-030 Telefone: 21 2868-8120 E-mail: aidarma@uerj.br

#### SERGIO ALBERTINO

Professor Adjunto IV - UFF; Doutor em Neurologia - UFF.

# ARTIGO 3: AVALIAÇÃO DIAGNÓSTICA DAS SÍNDROMES VERTIGINOSAS.

#### MARCELO MIGUEL HUEB

Professor Adjunto e Chefe da Disciplina e do Serviço de Otorrinolaringologia - UFTM;

Presidente da Associação Brasileira de Otorrinolaringologia e Cirurgia Cérvico-Facial-ABORL-CCF.

Endereço para correspondência: Av. Santos Dumont, 409; Uberaba - MG. CEP 38060-600 Telefone: 34 3332-3033 E-mail: mmhueb@terra.com.br

#### CAMILA PAZIAN FELICIANO

Médica Voluntária do Serviço de Otorrinolaringologia - UFTM.

Artigo 4: Terapêutica Farmacológica da Vertigem Ciriaco.

#### CRISTÓVÃO T. ATHERINO.

Professor Adjunto Doutor da Disciplina de Otorrinolaringologia - FCM-UERJ.

Endereço para correspondência: Rua Rodolfo Dantas 106 / 201 Rio de Janeiro - RJ. CEP 22020-040 Telefone: 21 2541-9098 E-mail: crisatherino@gmail.com.

### Artigo 5: Reabilitação Vestibili ar

#### SERGIO ALBERTINO

(Vide Capítulo 2)

#### RAFAEL S. ALBERTINO

Pós-graduando em Otorrinolaringologia - UFF.

# Artigo 6: Abordagem Atual das Hemorragias Nasais.

#### ROBERTO CAMPOS MEIRELLES

(Vide Editorial)

#### LEONARDO C. B. DE SÁ

Mestre em Medicina - Cirurgia Geral / Otorrinolaringologia - Faculdade de Medicina-UFRJ;

Fellowship em Cirurgia Nasossinusal pela Universidade de Graz - Áustria.

#### GUILHERME ALMEIDA

Médico do Serviço de Otorrinolaringologia - HUPE-UERJ.

### Artigo 7: Rinossinusite Crônica.

#### DÉBORA BRAGA ESTEVÃO

Professora Colaboradora - FMC-UERJ.

#### ROBERTO CAMPOS MEIRELLES

(Vide Editorial)

# Artigo 8: Rinossinusite Nosocomial.

#### ROBERTO CAMPOS MEIRELLES

(Vide Editorial)

#### FABIANA ROCHA FERRAZ

Professora Colaboradora - FCM-UERJ.

# ARTIGO 9: SÍNDROME DA BOCA SECA.

#### IVAN DIEB MIZIARA

Professor Livre Docente - Faculdade de Medicina-USP:

Médico Chefe do Grupo de Estomatologia da Divisão de Clínica ORL do Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina-USP.

#### ALI MAHMOUD

Pós-graduando do Departamento de Otorrinolaringologia da Faculdade de Medicina-USP.

# Artigo 10: Distúrbios da Deglutição.

#### GERALDO PEREIRA JOTZ

Professor Associado do Departamento de Ciências Morfológicas - UFRS;

Professor Adjunto do Departamento de Ciências Básicas da Saúde - UFCSPA;

Pós Doutorado no Swallowing Center - Universidade de Pittsburgh.

#### SILVIA DORNELLES

Fonoaudióloga Clínica;

Professora Adjunta do Curso de Fonoaudiologia - UFRS.

#### ARTIGO 11: PRESBIFONIA.

#### ROBERTO CAMPOS MEIRELLES

(Vide Editorial)

#### ROBERTA BAK

Médica Otorrinolaringologista;

Residência Médica em Otorrinolaringologia - HUCFF-UFRJ;

Primeira Tenente Médica Otorrinolaringologista - PMERJ.

#### Fabiana Chagas da Cruz

Médica Residente do Terceiro Ano do Serviço de Otorrinolaringologia - HUCFF-UFRJ.

## Artigo 12: Afecções Otorrinolaringológicas no Idoso: O impacto da Polifarmácia.

#### Mônica Aidar Menon Miyake

Otorrinolaringologista e Alergologista;

Hospital Sírio Libanês, Hospital Israelita Albert Einstein e Hospital Prof. Edmundo Vasconcelos;

Doutora em Ciências pela Disciplina de Otorrinolaringologia da Faculdade de Medicina -USP;

Especialização em Pesquisa Clínica - FCM Santa Casa-SP.

Endereço para Correspondência: Clínica Menon Rua Afonso Brás 525 cj. 21 São Paulo - SP. CEP 04511-011 Telefone: 11 3842-4288

E-mail: clinica@clinicamenon.com.br