

Saúde da Pessoa

IDOSA

FONOAUDIOLOGIA GERIÁTRICA

Unidade 2



UNA-SUS
Universidade Aberta do SUS



Saúde da Pessoa

IDOSA

Unidade 2

São Luís
2014

UNIVERSIDADE FEDERAL DO MARANHÃO

Reitor – Natalino Salgado Filho

Vice-Reitor – Antonio José Silva Oliveira

Pró-Reitoria de Pesquisa e Pós-Graduação – Fernando de Carvalho Silva

CENTRO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS E DA SAÚDE - UFMA

Diretora – Nair Portela Silva Coutinho

Copyright @ UFMA/UNA-SUS, 2014

TODOS OS DIREITOS RESERVADOS. É PERMITIDA A REPRODUÇÃO PARCIAL OU TOTAL DESTA OBRA, DESDE QUE CITADA A FONTE E QUE NÃO SEJA PARA VENDA OU PARA QUALQUER FIM COMERCIAL. A RESPONSABILIDADE PELOS DIREITOS AUTORAIS DOS TEXTOS E IMAGENS DESTA OBRA É DA UNA-SUS/UFMA

Esta obra recebeu apoio financeiro do Ministério da Saúde

Universidade Federal do Maranhão - UFMA

Universidade Aberta do SUS - UNA-SUS

Rua Viana Vaz, nº 41, Centro, São Luís – MA. CEP: 65052-660

Site: www.unasus.ufma.br

NORMALIZAÇÃO

Bibliotecária Eudes Garcez de Souza Silva
(CRB 13ª Região nº de Registro – 453)

REVISÃO ORTOGRÁFICA:

João Carlos Raposo Moreira

REVISÃO TÉCNICA:

Rosângela Ziccardi (UERJ)
Adriana Oliveira Dias de Sousa Morais (UFMA)

CONTEUDISTA:

Edinalva Neves Nascimento

Universidade Federal do Maranhão. UNASUS/UFMA

Fonoaudiologia geriátrica/Edinalva Neves Nascimento (Org.). - São Luís, 2013.

44f. : il.

1. Saúde do idoso. 2. Geriatria. 3. Fonoaudiologia. 4. UNASUS/UFMA. I. Ferreira, Elza Bernardes. II. Moreira, João Carlos Raposo. III. Pinho, Judith Rafaelle Oliveira. IV. Abreu, Thalita Queiroz. V.Título.

CDU 613.9-053.9

PALAVRAS DO AUTOR

Escrever sobre a atuação do fonoaudiólogo na saúde pública é um privilégio, haja vista a conquista gradual e progressiva deste profissional nos espaços de gestão e nas práticas profissionais em serviços do SUS.

A inserção do fonoaudiólogo nos serviços públicos de saúde permitiu identificar mais precocemente as dificuldades de comunicação (linguagem, fala e audição), bem como intervir nas doenças fonoaudiológicas relacionadas à alimentação (disfagia, broncoaspiração), promovendo a saúde nos diferentes ciclos de vida da população.

A contribuição na atenção à saúde da pessoa idosa é inquestionável, haja vista que alteração na comunicação pode acompanhar o processo de envelhecimento, refletindo negativamente em seu desempenho familiar e social. Sendo assim, a Fonoaudiologia tem grande contribuição na melhoria da interação e, conseqüentemente, na qualidade de vida destas pessoas.

APRESENTAÇÃO

Olá, caro (a) aluno (a),

Nesta unidade, serão estudadas as principais alterações do envelhecimento humano, abordando a atuação do fonoaudiólogo com a pessoa idosa, nas diferentes áreas, tais como: audição, equilíbrio, voz, motricidade orofacial, cognição e linguagem.

Ressalta-se que a inserção do fonoaudiólogo nos serviços públicos de saúde permitiu identificar mais precocemente as dificuldades de comunicação (linguagem, fala e audição), bem como intervir nas doenças fonoaudiológicas relacionadas à alimentação (disfagia, broncoaspiração), promovendo a saúde nos diferentes ciclos de vida da população.

Bons estudos!!!

SUMÁRIO

UNIDADE 2	8
1 O FONOAUDIÓLOGO E A SAÚDE DA PESSOA IDOSA	8
1.1 Audição	8
1.2 Equilíbrio	13
1.3 Voz.....	16
1.4 Motricidade orofacial	20
1.4.1 Funções do Sistema Estomatognático	20
1.5 Cognição e Linguagem	29
1.5.1 Cognição	29
1.5.2 Linguagem	33
REFERÊNCIAS	36

UNIDADE 2

1 O FONOAUDIÓLOGO E A SAÚDE DA PESSOA IDOSA

Agora que entendemos o trabalho do fonoaudiólogo na Atenção Básica, podemos relembrar as suas áreas de atuação na saúde da pessoa idosa, as quais serão fundamentais na definição das ações junto à equipe. Vamos lá?

1.1 Audição

Dados do Ministério da Saúde apontam que cerca de um terço das pessoas idosas referem algum grau de declínio na acuidade auditiva. A perda auditiva piora com a idade, uma vez que cada parte do sistema auditivo se transforma. O tímpano perde sua elasticidade e as articulações dos ossículos, no ouvido médio, ficam enrijecidos, afetando a transmissão do som. Isso ocorre porque o número de células sensoriais e células ciliadas se deterioram, causando uma perda auditiva bastante significativa (BRASIL, 2007).

A perda auditiva relacionada à idade é denominada de presbiacusia (do grego, *prébys* = idoso e *ákousis* = ouvir), definida como diminuição auditiva, por alterações degenerativas em todo o sistema auditivo (desde a orelha média até as vias auditivas, incluindo o córtex), fazendo parte do processo geral de envelhecimento do organismo (KATZ, 1989).

A presbiacusia caracteriza-se por uma perda auditiva neurossensorial simétrica e bilateral que compromete os sons de alta frequência, geralmente acompanhada por uma perda desproporcional do reconhecimento da fala, sem história prévia de doença sistêmica ou auditiva severa, com início gradual e curso progressivo (VIUDE, 2002).

Desse modo, o idoso perde progressivamente a capacidade de diferenciar os sons de alta frequência, podendo não perceber essa perda e por

essa razão, não referi-la. Autores como Mansur; Viude (2002); Valete-Rosalino (2005); Sousa et al (2009); Meneses et al (2010) apontam fatores coadjuvantes para a presbiacusia, dentre eles, destacam-se: repercussões vasculares; metabolismo; níveis de colesterol; pressão arterial; diabetes; arteriosclerose; exercício físico; hábito de fumar; exposição ao ruído; estresse; ingestão de drogas; medicamentos; e predisposição genética.

De acordo com Veiga; Garcez (2001); Almeida; Freire (2003); Amara; Sena (2004), a presbiacusia acarreta prejuízos no cotidiano familiar e social dos idosos, como:

Decréscimo fisiológico da audição;
Cuidados: exposição a ruídos intensos, uso indiscriminado de medicamentos, histórico (atividade profissional, hábitos de vida, doenças);
Problemas de alerta e defesa;
Dificuldades de comunicação;
Isolamento social;
Diminuição da compreensão da fala;
Dificuldade maior em ouvir em ambientes ruidosos;
Maior queixa de que escutam, mas não entendem o que está sendo dito;
Dificuldade maior para sons agudos;
Irritação, raiva, constrangimento, tristeza.

Segundo o Ministério da Saúde, algumas questões simples podem ser utilizadas como ferramentas para suspeitar de uma perda auditiva na pessoa idosa, tais como:

Compreende a fala em situações sociais?
Consegue entender o que ouve no rádio ou televisão?
Tem necessidade que as pessoas repitam o que lhe é falado?
Sente zumbido ou algum tipo de barulho no ouvido ou cabeça?
Fala alto demais?
Evita conversar? Prefere ficar só? (BRASIL, 2007).

O Que fazer?

A avaliação da presbiacusia inicia-se pelo simples exame clínico, passando por exames específicos para testar a capacidade auditiva, como: audiometria tonal, audiometria vocal, teste do limiar de inteligibilidade de fala, reconhecimento de fala e imitância acústica (detecta alterações no labirinto). Vale a pena destacar que a avaliação audiológica revela a perda auditiva, mas não as dificuldades no desempenho e/ou na habilidade auditiva em atividades diárias. Segundo o Ministério da Saúde, a audição do idoso pode ser avaliada por meio do uso de algumas questões simples listadas a seguir ou ainda pela utilização do Teste do Sussurro (*whisper*).

Questões:

- Compreende a fala em situações sociais?
- Consegue entender o que ouve no rádio ou televisão?
- Tem necessidade que as pessoas repitam o que lhe é falado?
- Sente zumbido ou algum tipo de barulho no ouvido ou cabeça?
- Fala alto demais?
- Evita conversar? Prefere ficar só? (BRASIL, 2007).

Teste do sussurro: o examinador deve ficar fora do campo visual da pessoa idosa, a uma distância de aproximadamente 33 cm, e “sussurrar”, em cada ouvido, uma questão breve e simples como, por exemplo, “qual o seu nome?”

Objetivo: avaliação da acuidade auditiva.

Avaliações dos resultados: se a pessoa idosa não responder, deve-se examinar seu conduto auditivo para afastar a possibilidade de cerume ser a causa da diminuição da acuidade auditiva.

Providências com os achados/resultados: não sendo identificados obstáculos nos condutos auditivos externos, deve-se solicitar audiometria em ambulatório especializado (BRASIL, 2007).

Após a avaliação audiológica, caso seja necessário, o fonoaudiólogo deve encaminhar o idoso com presbiacusia para seleção e adaptação de Aparelhos de

Amplificação Sonora Individual (AASI). Com a adaptação do AASI, é necessário o encaminhamento do idoso para programas de reabilitação que o auxilie, bem como aos seus familiares, a lidar com as vantagens geradas pelo aparelho.

De acordo com Vieira et al (2007), o processo de adaptação ao uso de prótese auditiva não é simples em nenhuma faixa etária, especialmente para os idosos. Isto porque geralmente os idosos requerem mais tempo para assimilar todas as etapas do processo de seleção e adaptação à amplificação e, em consequência, as informações devem ser apresentadas de forma gradual.

No processo de adaptação ao AASI, as principais dificuldades dos idosos são: escutar a fala no telefone; adaptar-se à mudança na percepção da própria voz; compreender a fala em ambiente ruidoso; uso e manuseio do aparelho; e, principalmente, na inserção e remoção do molde auricular (FIALHO et al., 2009; CAMPOS; OLIVEIRA; BLASCA, 2010).

Marques; Kozlowski; Marques (2004) realizaram a reabilitação auditiva em sete indivíduos idosos, com idades que variaram de 60 a 77 anos, três do sexo masculino e 4 do sexo feminino, portadores de perda auditiva sensorioneural (presbiacusia). Todos os indivíduos são usuários de AASI unilateral, retroauricular e digital. O programa de reabilitação, segundo os autores, consistiu de sete sessões, com duração de uma hora cada encontro e em grupo, que constou de:

- **Primeira sessão:** Aplicação individual do Questionário HHIE-S e o teste de percepção de fala com palavras monossilábicas e dissilábicas com leitura orofacial (LOF). Orientação aos membros do grupo sobre o trabalho a ser realizado e apresentação deles.
- **Segunda sessão:** Treinamento de LOF dos fonemas /p/ e /b/ isolados, em palavras e em frases. Orientação quanto às estratégias de comunicação:
 - Preste atenção no falante, não só nos lábios, mas também expressões e gestos;
 - O rosto do falante deve estar sempre de frente;
 - Não tenha medo de adivinhar;
 - Informe sua fa-

mília e/ou amigo que está estudando leitura orofacial". Orientação quanto aos cuidados e manuseio do AASI. Aviso para trazer um membro da família ou amigo na sessão seguinte.

- **Terceira sessão:** Orientação aos familiares quanto ao objetivo do grupo. Explicação da fisiologia da audição e as dificuldades auditivas relacionadas à presbiacusia. Treinamento dos fonemas /t/ e /d/ isolados, em palavras e em frases. Apresentação de três novas estratégias de comunicação: "- Tente relaxar, tensão interfere na habilidade de leitura labial; - Lembre-se, você estará utilizando sua audição residual junto com a habilidade de leitura labial; - Aprenda a olhar as ideias e não para palavras isoladas.

- **Quarta sessão:** Participação da família. Treinamento dos fonemas /f/ e /v/ isolados, em palavras e em frases. Apresentação de três novas estratégias: "- Não tenha medo de ler a fala; - Use as chaves das situações para conseguir captar o significado; - Mantenha seu senso de humor." Dinâmica com os familiares e os idosos.

- **Quinta sessão:** Treinamento dos fonemas /m/, /n/ e /l/ isolados, em palavras e em frases. Apresentação de quatro novas estratégias: "- Esteja ciente dos acontecimentos; - Mantenha-se informado dos assuntos que interessam seus amigos; - Seja flexível e mude de ideia quando necessário; - Observe sua própria fala".

- **Sexta sessão:** Treinamento dos fonemas /k/, /g/, /r/, /s/ e /ʃ/ isolados, em palavras e em frases.

- **Sétima sessão:** Aplicação do questionário HHIE-S e o teste de percepção de fala com palavras monossilábicas e dissilábicas com LOF e considerações finais sobre os resultados com os participantes.

1.2 Equilíbrio

As alterações do equilíbrio na população idosa são problemas relativamente comuns e levam a importantes limitações na realização das atividades da vida diária e são as principais causas de queda nestes indivíduos. O envelhecimento compromete a habilidade do sistema nervoso central em realizar o processamento dos sinais vestibulares, visuais e proprioceptivos responsáveis pela manutenção do equilíbrio corporal, bem como diminui a capacidade de modificações dos reflexos adaptativos (RUWER, ROSSI; SIMON, 2005).

O controle do equilíbrio requer a manutenção do centro de gravidade sobre a base de sustentação durante situações estáticas e dinâmicas. Cabe ao corpo responder às variações do centro de gravidade, quer de forma voluntária ou involuntária. Este processo ocorre de forma eficaz pela ação, principalmente, dos sistemas visual, vestibular e somatossensorial (GUCCIONE, 2002).

De acordo com Guccione (2002) a presença de déficit auditivo está associada com o sistema vestibular, que fornece dados sensoriais importantes para o controle do equilíbrio. As informações advindas dos receptores sensoriais no aparelho vestibular interagem com as informações visuais e somatossensoriais para produzirem o alinhamento corporal e controle postural adequados.

Formigoni; Balbani (2002) afirmam que o sistema vestibular, que é um dos responsáveis pelo equilíbrio, sofre processo degenerativo ao longo do tempo. Observa-se uma redução de cerca de 40% no número de células ciliadas do vestíbulo com concomitante redução de fibras do nervo vestibular. Maciel; Guerra (2005) ressaltam que outro problema relacionado às alterações do ouvido no idoso é a vertigem, que se constitui de uma sensação de forte tontura com início súbito e acompanhado de náuseas e sensação rotatória, sendo considerada uma importante causa de queda.

O termo tontura é o mais frequentemente usado pelos pacientes para descrever seus problemas e corresponde a uma sensação de perda, maior ou menor, do equilíbrio corporal, que se manifesta como instabilidade, oscilação,

flutuação, desvio da marcha, desequilíbrio, desmaio, pequenos episódios de confusão mental, atordoamento, desorientação no espaço e mesmo pequenos episódios epiléptiformes (pequeno mal).

O equilíbrio depende da integração dos estímulos provenientes dos sistemas vestibular, proprioceptivo e visual. A maioria das pessoas pode tolerar redução ou perda de um desses estímulos, porém, quando dois ou mais sistemas estiverem funcionando inadequadamente poderá haver incapacidade grave.

O que fazer?

Na população geriátrica, a ocorrência de tontura (rotatórias ou não), desequilíbrio e quedas são queixas frequentes, ressaltando-se a necessidade da realização de avaliações da função vestibular, que poderá detectar importantes implicações diagnósticas, prognósticas e até mesmo profiláticas e terapêuticas junto a esta população (RUWER, ROSSI; SIMON, 2005). Caso o paciente faça uso de medicamentos psicotrópicos, anticonvulsivantes, antiarrítmicos e hipotensores, o idoso deve ser encaminhado ao médico (MACIEL, 2010).

Agora que você já lembrou as diferentes áreas de atuação do fonoaudiólogo, vamos identificar o seu papel na Atenção Básica?

No que se refere às ações de reabilitação no NASF, o Ministério da Saúde destaca as seguintes responsabilidades do fonoaudiólogo:

- Realizar diagnóstico, com levantamento dos problemas de saúde que requeiram ações de prevenção de deficiências e das necessidades em termos de reabilitação, na área adstrita às ESF;
- Desenvolver ações de promoção e proteção à saúde em conjunto com as ESF incluindo aspectos físicos e da comunicação, como consciência e cuidados com o corpo, postura, saúde auditiva e vocal, controle do ruído, com vistas ao autocuidado;
- Realizar ações para a prevenção de deficiências em todas as fa-

ses do ciclo de vida dos indivíduos;

- Acolher os usuários que requeiram cuidados de reabilitação, realizando orientações, atendimento, acompanhamento, de acordo com a necessidade dos usuários e a capacidade instalada das ESF;
- Desenvolver ações de reabilitação, priorizando atendimentos coletivos;
- Realizar visitas domiciliares para orientações, adaptações e acompanhamentos;
- Capacitar, orientar e dar suporte às ações dos ACS;
- Realizar, em conjunto com as ESF, discussões e condutas terapêuticas conjuntas e complementares (BRASIL, 2008).

Ressaltam-se ainda:

- Desenvolver projetos e ações intersetoriais para a inclusão e a melhoria da qualidade de vida das pessoas com deficiência;
- Orientar e informar as pessoas com deficiência, cuidadores e ACS sobre manuseio, posicionamento, atividades de vida diária, recursos e tecnologias de atenção para o desempenho funcional frente às características específicas de cada indivíduo;
- Desenvolver ações de Reabilitação Baseada na Comunidade - RBC que pressuponham valorização do potencial da comunidade, concebendo todas as pessoas como agentes do processo de reabilitação e inclusão;
- Acolher, apoiar e orientar as famílias, principalmente no momento do diagnóstico, para o manejo das situações oriundas da deficiência de um de seus componentes;
- Acompanhar o uso de equipamentos auxiliares e encaminhamentos quando necessário;

- Realizar encaminhamento e acompanhamento das indicações e concessões de órteses, próteses e atendimentos específicos realizados por outro nível de atenção à saúde (BRASIL, 2008).

LEITURA COMPLEMENTAR!

Saiba mais sobre a organização do trabalho do NASF no Caderno de Atenção Básica Nº 27 que trata das "Diretrizes do NASF: Núcleo de Apoio a Saúde da Família", publicado pelo Ministério da Saúde em 2010. Acesse: <http://goo.gl/Kx5TXH>.

1.3 Voz

A qualidade vocal é modificada com o passar dos anos, sendo fácil reconhecer pela fonação um indivíduo após a sexta ou sétima década de vida.

Presbifonia é a designação dada ao processo de deterioração vocal inerente à idade. A voz envelhece, com perda de força, velocidade, estabilidade e precisão articulatória. Ocorrem atrofia e arqueamento das pregas vocais e a musculatura da laringe fica mais flácida, o que torna a voz trêmula, rouca, soprosa, com pouca projeção (MEIRELLES; BAK; CRUZ, 2012).

Este processo tem início a partir dos 50 ou 55 anos de idade, acentuando-se de forma dependente da saúde física e psicológica e da história de vida do indivíduo, além de fatores constitucionais, raciais, hereditários, alimentares, sociais e ambientais, tais como aspecto de estilo de vida e atividades físicas (BEHLAU, 2004).

IMPORTANTE!

A presbifonia deve ser compreendida como parte do processo de envelhecimento normal do indivíduo e não como desordem vocal.

Carbonell; Tolosa; Juan (1996) citam algumas alterações presentes na presbifonia, como: ossificação das cartilagens laríngeas, diminuição das aritenoides atrofia da musculatura extrínseca e intrínseca da laringe e dos demais órgãos fonatórios, emagrecimento da mucosa laríngea, mudança da coluna de ar expirado, mudança da qualidade da contração muscular, mudança na cavidade oral (perda de dentes e utilização de próteses dentárias), diminuição da precisão articulatória e mudança da coordenação neuromuscular do ato fonatório.

As alterações vocais mais frequentes referem-se aos seguintes parâmetros: precisão, velocidade, resistência, estabilidade, força, coordenação motora, batimento cardíaco, capacidade respiratória e condução nervosa (QUEIJA; BEHLAU, 2006).

Na presença de alteração vocal do idoso é necessário estabelecer um diagnóstico diferencial das seguintes etiologias: alterações vocais fisiológicas devido à idade; uso vocal compensatório inadequado; psicopatologia; doenças neurológicas periféricas ou centrais; doenças diversas, tais como: câncer de laringe, refluxo gastroesofágico e alterações iatrogênicas (BEHLAU, 2004).

O diagnóstico de presbifonia é um diagnóstico de exclusão. Quando o profissional atende um paciente idoso com queixas sobre sua qualidade vocal é necessário fazer uma investigação apurada sobre patologias que possam estar envolvendo a laringe ou os demais órgãos que auxiliam na produção vocal.

A anamnese deve ser detalhada quanto às comorbidades, remédios utilizados e tratamentos instituídos previamente. Além disso, doenças sistêmicas como hipotireoidismo, doença de Parkinson, mal de Alzheimer, cirurgias cervicais ou torácicas, doenças pulmonares, entre outras, devem ser investigadas, pois podem estar contribuindo para o prejuízo da fonação e não as alterações laríngeas do envelhecimento. Algumas características da presbifonia são citadas por Behlau (1999), a saber:

- Redução da capacidade respiratória vital e no tempo máximo de fonação;
- Aumento da frequência fundamental na voz nos homens e redução nas mulheres;
- Aumento do jitter e da variabilidade da frequência fundamental, do grau de nasalidade e na duração de pausas articulatórias;
- Deterioração da qualidade vocal;
- Instabilidade vocal;
- Redução de velocidade de fala, intensidade das vogais, tessitura vocal, diadococinesia para sílabas repetidas e pressão intraoral máxima.

IMPORTANTE!

Nicolau (2005) salienta que os profissionais que trabalham com o idoso devem investigar o processo do envelhecimento vocal em si e suas consequências, sejam elas funcionais ou psicossociais.

O que fazer?

A avaliação da disfonia é realizada objetivamente através do exame clínico, videolaringoscopia e mensuração de parâmetros acústicos da voz. Motta (2005) destaca a importância da atuação multidisciplinar de modo a oferecer a mais completa melhoria na qualidade vocal dos idosos, considerando-se também a relação do envelhecimento vocal com a qualidade de vida.

A equipe multidisciplinar institui um programa de condicionamento aeróbico juntamente com o fonoaudiólogo, que é responsável por identificar e eliminar o abuso vocal, ensinar a adequada higiene vocal e desenvolver um programa de exercícios para a voz que enfatize a respiração, suporte abdominal, relaxamento da musculatura da cabeça e pescoço e o uso da ressonância para otimizar a audibilidade (MEIRELLES; BAK; CRUZ, 2012).

O tratamento fonoaudiológico das disfonias é realizado através de abordagens e procedimentos variados, para desenvolver um comportamento vocal adequado, reduzindo o esforço fonatório e visando à qualidade vocal.

Na terapia fonoaudiológica são utilizados diferentes métodos, sequências, técnicas e exercícios que devem ser selecionados conforme a necessidade particular do indivíduo.

Algumas das técnicas vocais citadas por Behlau; Pontes (1995) são: respiração (lateral ou costal-diafragmática); ressonância (para trabalhar o timbre da voz); projeção da voz (lançando no espaço global); relaxamento; aquecimento e desaquecimento da vocal; e, postura corporal. Juntamente com as técnicas, algumas orientações devem ser dadas aos idosos, tais como:

- Manter o aparelho fonador hidratado, bebendo uma média de dois litros de água por dia, de preferência à temperatura ambiente;
- Evitar o abuso vocal;
- Cuidado com o ruído ambiental, ele provoca o aumento de intensidade da voz, levando ao abuso vocal;
- Evitar tossir ou pigarrear, já que favorecem o atrito nas cordas vocais;
- Evitar a ingestão de alimentos e bebidas geladas ou quentes em excesso;
- Evitar o cigarro ou qualquer tipo de drogas; não pigarrear ou raspar a garganta, pois tais atos provocam atrito, podendo levar a lesões;
- Ingerir frutas cítricas ou o sumo destas frutas, que auxiliam a absorção do excesso de secreções, e maçã, que tem propriedades adstringentes;
- Cuidado com o vestuário (golas altas, cintos apertados, calças ou saias muito justas), pois roupas ou acessórios muito apertados dificultam a movimentação livre das estruturas pulmonares, dificultando a respiração;
- Evitar a permanência em ambientes refrigerados ou aquecidos por ar condicionado;
- Evitar ambientes com poeiras, mofo ou cheiros fortes e irritantes (BEHLAU; PONTES, 1995).

2.4 Motricidade orofacial

A motricidade oral envolve o processo da fala, respiração, fonação, mastigação e da deglutição, que podem ocorrer quase que ao mesmo tempo através do sistema estomatognático com as estruturas que desenvolvem as funções orais. O sistema estomatognático é controlado pelo Sistema Nervoso Central (SNC) e é composto por estruturas estáticas (maxila, mandíbula articulação têmporo-mandibular - ATM, ossos do crânio e hioide) e estruturas dinâmicas (unidades neuromusculares que mobilizam as estruturas estáticas), sendo responsável pelo funcionamento harmônico da face (TANIGUTE, 1998; JOTZ; CARRARA DE ANGELIS; BARROS, 2009).

As estruturas estáticas e dinâmicas desempenham as funções de deglutição, mastigação, fala, respiração e fonação. Frente a uma desordem, existe um desequilíbrio generalizado (BIANCHINI, 1993).

2.4.1 Funções do sistema estomatognático

Deglutição:

É uma função biológica que tem um controle neuromotor fino, realizando movimentos coordenados e precisos, que se define como o ato de engolir.

Mastigação:

Corresponde à fase inicial da digestão, sendo a função mais importante do sistema estomatognático. Promove a degradação mecânica dos alimentos, o que permitirá a sua mistura à saliva e posterior deglutição.

Fala:

A fala inclui dois componentes, o fisiológico, que compreende a capacidade de articulação, abrangendo as estruturas e funções orais em que o sinal sonoro básico é transmitido, e o linguístico, que envolve os sistemas fonéticos e fonológicos da linguagem.

Respiração:

Processo fisiológico onde se inala oxigênio e se exala dióxido de carbono. É uma troca gasosa entre o ar e a corrente sanguínea, realizada pelo sistema respiratório.

Fonação:

É o ato físico da produção do som. Tem origem no córtex cerebral que ativa os núcleos motores do tronco encefálico e da medula. São gerados estímulos nervosos que são transmitidos aos músculos da laringe e a partir da corrente de ar exalado, interagem com as pregas vocais, sendo liberados em frequência audível.

Com o envelhecimento, diversas alterações ocorrem, interferindo na realização das funções do sistema estomatognático, seja pela diminuição da mobilidade das estruturas ou pelo aparecimento de doenças (D'OTTAVIANO, 2002).

Nas funções orofaciais, podem ocorrer diminuição da capacidade mastigatória, dificuldades de deglutição, xerostomia, alterações no paladar e perda da dimensão vertical facial com efeitos cumulativos e prejudiciais à pessoa idosa (CARDOSO, 2010). Desta forma, é de fundamental importância uma adequada avaliação da motricidade orofacial para que o fonoaudiólogo possa desenvolver ações e atividades de promoção da saúde, bem como uma proposta terapêutica para garantia da qualidade de vida da pessoa idosa.

A avaliação tem por objetivo a observação da musculatura responsável pelas funções do sistema estomatognático, sendo fundamental que se perceba o indivíduo como um todo. O processo de avaliação da motricidade orofacial é de grande relevância para a verificação das seguintes informações:

- Tipo facial;
- Número de dentes e estado de conservação (dos dentes que ainda existem);

- Utilização de prótese;
- Estado da prótese;
- Existência de assimetria óssea ou muscular;
- Realiza vedamento labial;
- Como está o freio labial e lingual (se está de acordo com a prótese);
- Verificação dos órgãos fonoarticulatórios em relação à tonicidade muscular: língua, lábios, bochechas;
- Verificação dos órgãos fonoarticulatórios em relação à mobilidade muscular: prótese de língua, vibração de lábios, infla as bochechas, estala a língua, estala os lábios, infla os lábios, superior e inferior;
- Verificação de amígdalas, adenoide, palato mole e palato duro e alguma alteração dentro da boca;
- Verificação de funções neurovegetativas: sucção e mastigação;
- Verificação da fala (utilizar recurso de descrição de uma figura mostrada à pessoa idosa) (CARDOSO, 2010).

O auxílio de outros profissionais como dentistas, médicos, nutricionistas e fisioterapeutas promove uma melhora significativa nos dados levantados na avaliação para embasamento das ações e projeto terapêutico fonoaudiológico frente às alterações ocorridas com o processo de envelhecimento. Além da pessoa idosa, os seus familiares também devem ser informados dessas alterações, bem como serem orientados da melhor forma para sucesso do tratamento e a melhoria da sua qualidade de vida (SILVA; GOLDENBERG, 2001).

O que fazer?

O trabalho fonoaudiológico com o idoso engloba uma melhora na musculatura para a mastigação, deglutição e fala. Deve-se avaliar ou adaptar a melhor maneira para que a pessoa idosa possa comer, respirar e falar o mais adequadamente possível. O objetivo geral da terapia fonoaudiológica com a pessoa idosa está na:

- Propriocepção e sensibilidade intra e extraoral;
- Readequação de tono, postura e mobilidade dos órgãos fonoarticulatórios;
- Reeducação da alimentação, dieta adequada com pouco sal, açúcar e gordura, pois influencia na salivação; preferência a alimentos leves para uma melhor digestão; alimentos ricos em fibras e líquidos com fins de evitar ou minimizar complicações intestinais;
- Reabilitação das funções neurovegetativas: utilizar dieta com alimentos com a consistência de acordo com a dificuldade. Utilização de alimentos de diferentes consistências, volumes e paladares;
- Reabilitação da respiração e fala (se necessário) com técnicas de relaxamento para respiração e fala, utilização da técnica de descrição e/ou conversa espontânea, dentre outras estratégias (PADOVANI et al, 2007).

O fonoaudiólogo tem papel de suma importância no atendimento ao idoso com disfagia. A disfagia é descrita pela American Speech - Language Hearing Association (1987) como uma desordem na deglutição, caracterizada por dificuldades na preparação oral da deglutição ou no ato de levar o alimento ou a saliva da boca até o estômago.

Padovani et al (2007) salientam que a disfagia ou dificuldade na deglutição pode resultar na entrada de alimento na via aérea, resultando em tosse,

sufocação/asfixia, problemas pulmonares e aspiração. Também gera déficits nutricionais, desidratação com resultado em perda de peso, pneumonia e morte. Os autores complementam que a disfagia pode ser decorrente de traumas de cabeça e pescoço, de acidente vascular encefálico, de doenças neuromusculares degenerativas, de câncer de cabeça e pescoço, de demências e encefalopatias.

Diversas são as técnicas para avaliar a deglutição do paciente disfágico, dentre eles: “a manometria, a manofluoroscopia, a cintilografia, a eletromiografia, o ultrassom e a videofluoroscopia (VDF)”. No entanto, no caso de falta desses equipamentos ou na impossibilidade de locomoção do paciente, utilizam-se protocolos de triagem especialmente desenvolvidos para identificar pacientes com alto risco de disfagia. Padovani et al (2007) elaboraram o Protocolo Fonoaudiológico de Avaliação do Risco para Disfagia (PARD) com base na literatura. (Figura 1)

Figura 1 – Protocolo Fonoaudiológico de Avaliação do Risco para Disfagia (PARD).

Teste de deglutição de água				
Sinais vitais prévios á oferta: FC _____ bmp (60 a 100 bpm) FR: _____ rpm (12 a 20 rpm)				
<i>Escape oral anterior</i>	AUSÊNCIA		PRESEÇA	
	1 2 3 4 5 ml		1 2 3 4 5 ml	
<i>Tempo de trânsito oral</i>	ADEQUADO		LENTO	
	1 2 3 4 5 ml		1 2 3 4 5 ml	
<i>Refluxo nasal</i>	AUSÊNCIA		PRESEÇA	
	1 2 3 4 5 ml		1 2 3 4 5 ml	
<i>Número de deglutições</i>	ÚNICA		MÚLTIPLOS	AUSENTE
	1 2 3 4 5 ml		1 2 3 4 5 ml	1 2 3 4 5 ml
<i>Elevação laríngea</i>	ADEQUADA		REDUZIDA	AUSENTE
	1 2 3 4 5 ml		1 2 3 4 5 ml	1 2 3 4 5 ml
<i>Ausculta cervical</i>	ADEQUADA		ALTERADA ANTES E APÓS	ALTERADA APÓS A DEGLUTIÇÃO
	1 2 3 4 5 ml		1 2 3 4 5 ml	1 2 3 4 5 ml
<i>Saturação de oxigênio</i>	LINHA DO DE BASE ____%		QUEDA PARA ____%	
	1 2 3 4 5 ml		1 2 3 4 5 ml	
<i>Qualidade vocal</i>	ADEQUADA	DISFONIA/AFONIA	VOZ MOLHADA CLAREAMENTO ESPONTÂNEO	VOZ MOLHADA CLAREAMENTO VOLUNTÁRIO
	1 2 3 4 5 ml	1 2 3 4 5 ml	1 2 3 4 5 ml	1 2 3 4 5 ml

Tosse	AUSÊNCIA	PRESEÇA	PRESEÇA	PRESEÇA
	1 2 3 4 5 ml	voluntário 1 2 3 4 5 ml reflexa 1 2 3 4 5 ml	forte 1 2 3 4 5 ml fraca 1 2 3 4 5 ml	antes 1 2 3 4 5 ml durante 1 2 3 4 5 ml após 1 2 3 4 5 ml
Engasgo	AUSÊNCIA		PRESEÇA: RÁPIDA RECUPERAÇÃO	PRESEÇA: RECUPERAÇÃO COM DIFICULDADE
	1 2 3 4 5 ml		1 2 3 4 5 ml	1 2 3 4 5 ml
Outros sinais	CIAOSE		BRONCOESPASMO	ALTERAÇÃO DOS SINAIS VITAIS
	1 2 3 4 5 ml		1 2 3 4 5 ml	FC 1 2 3 4 5 ml FR 1 2 3 4 5 ml

Teste deglutição de alimento pastoso (3, 5 e 10ml)			
Escape oral anterior	3 5 10 ausência 3 5 10 presença		Refluxo nasal 3 5 10 ausência 3 5 10 presença
Tempo de trânsito oral	3 5 10 adequado 3 5 10 lento		Resíduo em cavidade oral 3 5 10 ausência 3 5 10 presença
Número de deglutição	3 5 10 único 3 5 10 múltiplas 3 5 10 ausente		Engasgo 3 5 10 ausência Presença: 3 5 10 rápida recuperação 3 5 10 recuperação com dificuldade
Tosse	3 5 10 ausente Presença: 3 5 10 voluntária 3 5 10 antes 3 5 10 reflexa 3 5 10 durante 3 5 10 fraca 3 5 10 após 3 5 10 forte		Qualidade vocal 3 5 10 adequada 3 5 10 disfonia lafonia 3 5 10 voz molhada com clareamento espontâneo 3 5 10 voz molhada com clareamento voluntário
Nível	Classificação		
I	() Deglutição normal		
II	() Deglutição funcional		
III	() Deglutição crofaringea LEVE		
IV	() Deglutição crofaringea LEVE A MODERADA		
V	() Deglutição crofaringea MODERADA		
VI	() Deglutição crofaringea MODERADA A GRAVE		
VIII	() Deglutição crofaringea GRAVE		
Conduta:	() Via alternativa de alimentação () Terapia fonoaudiológica () Alimentação via oral assistida pelo fonoaudiólogo		
FONOAUDIÓLOGO		CRFA.:	

Fonte: PADOVANI, Aline Rodrigues et al. Protocolo fonoaudiológico de avaliação do risco para disfagia (PARD). **Rev. Soc. Bras. Fonoaudiol.**, São Paulo, v. 12, n. 3, jul./sept. 2007.

- **Protocolo Fonoaudiológico de Avaliação do Risco para Disfagia (PARD)**

O PARD é constituído por três partes: teste de deglutição da água, teste de deglutição de alimentos pastosos, classificação do grau de disfagia e condutas.

Para a aplicação do protocolo de risco da disfagia, são necessários: estetoscópio, equipamento de oximetria de pulso, equipamentos de monitorização de sinais vitais, 15 ml de água potável, 54 ml de alimento pastoso fino, seringas de 5 e 10 ml e uma colher de sobremesa.

A primeira parte do protocolo - teste de deglutição da água - é composta por 11 itens. Deve ser marcada a presença ou ausência da atividade frente à quantidade de líquido oferecida. Os itens analisados são: escape oral anterior; tempo de trânsito oral; refluxo nasal; número de deglutições; elevação laríngea; ausculta cervical; saturação de oxigênio; qualidade vocal; tosse; engasgo e outros sinais (cianose, broncoespasmo e alteração dos sinais vitais) (PADOVANI et al., 2007).

A segunda parte do protocolo - teste de deglutição de alimentos pastosos - é composta por 12 itens. Os 11 itens analisados no teste da água são reavaliados, tornando-se necessário avaliar também a ocorrência de resíduo de alimento em cavidade oral. Nessa parte do PARD, também são ajustadas as quantidades de ml oferecidos, pela variação da consistência do alimento. A terceira parte do protocolo - classificação do grau de disfagia e condutas - é composta por cinco níveis de classificação da disfagia e três tipos de condutas, baseados na Escala de Gravidade e Resultados da Disfagia e na Escala de Gravidade da Disfagia. A classificação é proposta conforme a gravidade do distúrbio de deglutição e direciona o fonoaudiólogo na tomada de condutas. Para a classificação da disfagia, é necessário que o paciente apresente pelo menos um sinal que o diferencie do nível anterior (PADOVANI et al., 2007).

- **Nível I. Deglutição normal** - Normal para ambas as consistências e em todos os itens avaliados. Nenhuma estratégia ou tempo extra é necessário.

A alimentação via oral completa é recomendada.

- **Nível II. Deglutição funcional** - Pode estar anormal ou alterada, mas não resulta em aspiração ou redução da eficiência da deglutição, sendo possível manter adequada nutrição e hidratação por via oral. Assim, são esperadas compensações espontâneas de dificuldades leves, em pelo menos uma consistência, com ausência de sinais de risco de aspiração. A alimentação via oral completa é recomendada, mas pode ser necessário despende tempo adicional para esta tarefa.

- **Nível III. Disfagia orofaríngea leve** - Distúrbio de deglutição presente, com necessidade de orientações específicas dadas pelo fonoaudiólogo durante a deglutição. Necessidade de pequenas modificações na dieta; tosse e/ou pigarro espontâneos e eficazes; leves alterações orais com compensações adequadas.

- **Nível IV. Disfagia orofaríngea leve a moderada** - Existência de risco de aspiração, porém reduzido com o uso de manobras e técnicas terapêuticas. Necessidade de supervisão esporádica para realização de precauções terapêuticas; sinais de aspiração e restrição de uma consistência; tosse reflexa fraca e voluntária forte. O tempo para a alimentação é significativamente aumentado e a suplementação nutricional é indicada.

- **Nível V. Disfagia orofaríngea moderada** - Existência de risco significativo de aspiração. Alimentação oral suplementada por via alternativa, sinais de aspiração para duas consistências. O paciente pode se alimentar de algumas consistências, utilizando técnicas específicas para minimizar o potencial de aspiração e/ou facilitar a deglutição, com necessidade de supervisão. Tosse reflexa fraca ou ausente.

- **Nível VI. Disfagia orofaríngea moderada a grave** - Tolerância de apenas uma consistência, com máxima assistência para utilização de estratégias, sinais de aspiração com necessidade de múltiplas solicitações de clareamento, aspiração de duas ou mais consistências, ausência de tosse reflexa, tosse voluntária fraca e ineficaz. Se o estado pulmonar do paciente estiver

comprometido, é necessário suspender a alimentação por via oral.

- **Nível VII. Disfagia orofaríngea grave** - Impossibilidade de alimentação via oral. Engasgo com dificuldade de recuperação; presença de cianose ou broncoespasmos; aspiração silente para duas ou mais consistências; tosse voluntária ineficaz; inabilidade de iniciar deglutição (PADOVANI et al., 2007).

A terapia fonoaudiológica na disfagia inclui um trabalho direto ou indireto da deglutição. A terapia direta significa introdução do alimento por via oral e reforço dos comportamentos apropriados durante a deglutição, através de técnicas ativas, ou seja, aquelas para o treino da deglutição com saliva e alimentos em diferentes consistências, volumes, temperaturas e sabores, visando melhorar a fisiopatologia da deglutição (SOARES et al., 2009).

O fonoaudiólogo trabalha, ainda, com posturas compensatórias naqueles pacientes com perdas estruturais ou funcionais importantes, com o objetivo de eliminar os sintomas da disfagia, alterando a direção do fluxo do alimento. A terapia indireta utiliza exercícios para melhorar os controles motores através de técnicas passivas, ou seja, aquelas são usadas em pacientes com rebaixamento cognitivo ou não colaborativos e tem como objetivo melhorar o controle neuromuscular sem fornecer ao paciente alguma comida/fluido ou causando sua deglutição (SOARES et al., 2009). Para Furkim (1997), a terapia fonoaudiológica na disfagia envolve exercícios para:

- Resistência muscular;
- Melhoramento do controle do bolo alimentar dentro da cavidade oral (mobilidade e motricidade de órgãos faciais);
- Aumento da adução dos tecidos no topo da via aérea "principalmente pregas vocais verdadeiras (PPVV)";
- Mobilidade laríngea;
- Manobras posturais;
- Estimulação do reflexo de deglutição.

Segundo Silva (2007), o processo de reabilitação do paciente disfágico tem como objetivo trabalhar a conquista de uma deglutição sem riscos de complicações, estabilizando o aspecto nutricional e eliminando os riscos de aspiração laringotraqueal e consequentes complicações associadas. A reabilitação fonoaudiológica nas disfagias tem como objetivo normalizar, adaptar ou compensar a função de deglutição (PEDRO NETTO; CARRARA-DE-ANGELIS; BARROS, 2009). Porém, devido ao crescimento vertiginoso da população idosa, Boczko (2006) enfatiza que:

A identificação precoce da disfagia em pacientes idosos e uma intervenção igualmente precoce podem reduzir o perigo das sequelas dos problemas de engasgo na deglutição. Como muitos pacientes geriátricos não apresentam queixas específicas de prejuízo na deglutição, é importante questionar a capacidade de revelar a disfagia. Incorporá-la no histórico médico e questionários físicos deles é negligenciar a queixa explícita do paciente.

MATERIAL COMPLEMENTAR!

Para saber mais sobre deglutição e disfagia acesse os vídeos:

<https://www.youtube.com/watch?v=eVGjPkBO39Y>

<https://www.youtube.com/watch?v=DpLv5JJOfBs>

2.5 Cognição e linguagem

2.5.1 Cognição

O processo de envelhecimento natural acarreta modificações nas habilidades sensoriais, motoras, cognitivas e linguísticas. Estas alterações ocorrem tanto no âmbito físico como no mental e na comunicação (MAC-KAY, 2004). O envelhecimento humano é um processo de transformação do organismo que se reflete nas suas estruturas físicas, nas manifestações da cognição, bem como na percepção subjetiva dessas transformações (PARENTE, 2009).

Abreu; Tamai (2006) salientam que no processo de envelhecimento normal podem ser observadas alterações cognitivas que não chegam a comprometer a funcionalidade do indivíduo. No entanto, no envelhecimento patológico, tal como nas demências, as perdas neurológicas resultam em limitações na funcionalidade, que afetam os domínios social, ocupacional, de lazer e das atividades da vida diária do paciente. Pessoas acima de 60 anos geralmente se queixam de dificuldades com a memória e outras habilidades cognitivas, especialmente quando comparam seu desempenho atual com o do passado (ÁVILLA; BOTTINO, 2006).

Mas, o que é a cognição?

Moraes (2012) define a cognição como um conjunto de capacidades mentais que permitem ao indivíduo compreender e resolver os problemas do cotidiano. O delirium e a demência são causas comuns de disfunção cognitiva em pacientes idosos. O delirium, segundo Palmer (2008), consiste no declínio agudo da atenção e da função cognitiva. O delirium também está associado à hospitalização prolongada, risco aumentado de internação em casa de repouso, declínio funcional persistente e complicações debilitantes (p. ex., quedas, lesão e imobilidade).

Os aspectos clínicos do delirium incluem: distúrbio da consciência com redução da capacidade de focar, manter ou desviar a atenção; alteração cognitiva (déficit de memória, desorientação, distúrbio de linguagem) ou distúrbio da percepção que não sejam mais bem atribuídos a uma demência preexistente, estabelecida ou em evolução; atividade psicomotora aumentada ou reduzida; desorganização do ciclo sono-vigília; distúrbio de início agudo (geralmente, em horas a dias) com flutuação no decorrer do dia; e evidência fornecida por história, exame físico ou achados laboratoriais de que o distúrbio é causado por uma condição médica geral etiologicamente relacionada. Apesar da importância do delirium e de sua ocorrência comum em pacientes idosos, essa condição por vezes continua sem ser identificada nem documentada nos registros médicos do paciente (PALMER, 2008).

Com o aumento da expectativa de vida e controle da natalidade, o envelhecimento populacional tornou-se fato, trazendo consigo uma maior prevalência de doenças crônico-degenerativas, dentre elas as síndromes demenciais. As síndromes demenciais são caracterizadas pelo declínio progressivo e global das funções cognitivas, na ausência de um comprometimento agudo do estado de consciência, e que seja suficientemente importante para interferir nas atividades sociais e ocupacionais do indivíduo. O diagnóstico de demência exige a constatação de deterioração ou declínio cognitivo em relação à condição prévia do indivíduo (COREY-BLOOM et al., 1995).

Doença de Alzheimer, demência vascular, demência com corpos de Lewy e demência frontotemporal são as quatro causas mais frequentes de demência na prática clínica. O diagnóstico diferencial dessas condições se baseia na busca de perfis clínicos característicos por anamnese adequada, exame neurológico e avaliação neuropsicológica, além de investigação complementar pertinente, que consiste em exames laboratoriais e de neuroimagem (CARAMELLI; BARBOSA, 2002).

Em estudo populacional brasileiro recente, realizado com idosos vivendo na comunidade, a prevalência de demência variou de 1,6%, entre os indivíduos com idade de 65 a 69 anos, a 38,9%, entre aqueles com idade superior a 84 anos (HERRERA; CARAMELLI; NITRINI, 1998). A demência do tipo Alzheimer (DA), de acordo com Caramelli; Barbosa (2002), "é um processo de declínio de funções cognitivas, responsável por mais de 50% dos casos na faixa etária igual ou superior a 65 anos". É caracterizada por um processo degenerativo que acomete inicialmente a formação hipocampal, com posterior comprometimento de áreas corticais associativas e relativa preservação dos córtices primários. Tal distribuição patológica faz com que o quadro clínico da DA seja caracterizado por "alterações cognitivas e comportamentais, com preservação do funcionamento motor e sensorial até as fases mais avançadas da doença".

De acordo com Fornari et al (2010), o primeiro sintoma da DA é a perda de memória episódica para eventos recentes. O déficit de memória evolui

insidiosamente e progride lentamente ao longo do tempo, comprometendo também a memória semântica (vocabulário, por exemplo) e a memória de trabalho ou operacional (de um número de telefone, por exemplo), que estavam inicialmente preservadas. O declínio de outras funções cognitivas pode surgir concomitante ou posteriormente à amnésia.

IMPORTANTE!

Fatores educacionais, de saúde e de personalidade, bem como do nível intelectual global e capacidades mentais específicas do indivíduo, podem contribuir para o declínio gradual das funções cognitivas na senescência (CANINEU; BASTOS, 2002). Mac-Kay (2004) concorda que é necessário considerar os níveis de letramento e de escolaridade do idoso, pois as dificuldades em manusear a sintaxe da língua podem ser também explicadas pela qualidade das oportunidades de exposição a materiais culturais escritos em sua vida progressa.

Como avaliar?

De acordo com Papaléo Netto (2007), existem diversos testes de avaliação mental que variam em relação à abordagem do paciente. Muitos consistem em simples perguntas para testar sua memória e sua capacidade de cálculo. Outros testam também a orientação temporo-espacial, cálculo, linguagem e habilidade construcional do paciente. Existem ainda testes que são muito complexos, que necessitam de conhecimentos muito específicos do examinador para sua aplicação.

Para Reys et al (2006) a realização da avaliação cognitiva pode ser um instrumento útil na avaliação global do paciente idoso, permitindo ao clínico geral, psiquiatra, neurologista ou geriatra obter informações que subsidiem tanto o diagnóstico etiológico do quadro em questão quanto o planejamento e execução das medidas terapêuticas e de reabilitação a serem realizadas em cada caso.

De acordo com o Ministério da Saúde, a avaliação cognitiva deve fazer parte da avaliação clínica, pois auxilia na identificação das principais alterações

na saúde mental das pessoas idosas. O desempenho físico e social do idoso depende da integridade de suas funções cognitivas. A perda de memória recente e a habilidade de cálculo são indicadores sensíveis de redução dessas funções. A avaliação da perda de memória recente é considerada como mais adequada, dado que a escolaridade pode influenciar na avaliação da habilidade de cálculo (BRASIL, 2007).

O Mini-Exame do Estado Mental (MEEM) é um dos testes mais empregados e mais estudados em todo o mundo. Usado isoladamente ou incorporado a instrumentos mais amplos, permite a avaliação da função cognitiva e rastreamento de quadros demenciais. Como complementação dessa avaliação, pode-se utilizar o Desenho do Relógio, o Teste de Fluência Verbal por Categorias Semânticas e o Questionário Pfeffer (QPAF – Questionário Pfeffer de Avaliação Funcional). Ao final dos testes, caso ainda haja dúvidas acerca do diagnóstico, a pessoa idosa deverá ser encaminhada para testes neuropsicológicos mais elaborados (BRASIL, 2007).

2.5.2 Linguagem

A linguagem constitui um dos aspectos fundamentais da vida do indivíduo. Silva; Cintra (2010) descrevem a linguagem como a interação de forma ilimitada entre os indivíduos, permitindo ação sobre o meio (pela atividade cognitiva) e sobre o outro (pela atividade comunicativa). É a maneira pela qual a pessoa partilha informações, interage com o outro, expressa suas experiências, ideias, pensamentos e sentimentos. Para Bock (2003), a linguagem, além de ser um instrumento de comunicação, é um instrumento socializador, mediador das relações entre o ser humano e o mundo.

O envelhecimento, de acordo com Garcia; Mansur (2006), traz alterações físicas, sociais, cognitivas e comportamentais, que afetam diretamente a posição social e o papel desempenhado pelo indivíduo. No entanto, em relação à linguagem, o declínio não é homogêneo, pois alguns aspectos mantêm-se bastante preservados enquanto em outros se nota alterações, tornando-se necessário o estudo da funcionalidade de comunicação dos idosos visando

melhor conhecimento dos processos de envelhecimento e capacidades de adaptação. No idoso, a comunicação tem um papel terapêutico, auxiliando na diminuição da ansiedade e depressão. Também auxilia na compreensão e atuação sobre o meio físico e social e tem ainda papel importante no entretenimento e lazer (PINTO et al., 2009).

De acordo com Lubinski (1995 apud BILTON; COUTO, 2006), o envelhecimento traz várias modificações nas habilidades linguísticas, tais como: a dificuldade de nomeação, o discurso prolixo, redundante, com pouca informação, a tangencialidade e a dificuldade para reter informações complexas. Sobre as alterações, sobretudo estilísticas, no discurso dos idosos, Novaes-Pinto (2009) enfatiza que:

O que se percebe é que quando o papel social do idoso se altera, com a perda do status social em um determinado momento de sua vida, é que características de sua linguagem passam a ser também recusadas ou tidas até como sintomas de uma patologia. Não deve soar estranho a qualquer um de nós afirmações a respeito da linguagem de um sujeito idoso, como: não fala mais coisa com coisa; fulano repete sempre a mesma coisa; coisa de velho; fulano só fala do passado, etc. Tais julgamentos também pretendem justificar para a sociedade decisões como a de colocá-los em instituições que 'longe de proporcionarem uma integração dos idosos, na verdade, servem para condená-los a uma vida isolada, silenciosa, introspectiva'.

As afasias e demências, comuns em idosos, ocasionam alterações de linguagem. As afasias são distúrbios de linguagem adquiridos decorrentes dos AVC que alteram o conteúdo, a forma e o uso da linguagem e de seus processos cognitivos subjacentes, tais como percepção e memória. Essa alteração é caracterizada por redução e disfunção, que se manifestam tanto no aspecto expressivo quanto no receptivo da linguagem oral e escrita, embora em diferentes graus em cada uma dessas modalidades. Há um distúrbio em uma ou mais modalidades da produção e/ou compreensão da linguagem em maior grau do que outros distúrbios de cognição (COUDRY, 2002).

A linguagem de um indivíduo que apresenta demência é quantitativamente empobrecida, as palavras exatas não aparecem, a prova de denominação mostra erros do tipo afásico com uma falta de vocabulário, sinônimos, circunlocações e parafasias, primeiro verbais e mais tarde fonéticas; esses atrasos afásicos afetam as demências corticais (FALCÃO; BUCHER-MALUSCHKE, 2009).

Os idosos podem apresentar distúrbio de fala, a disartria, que é resultante de alterações no controle muscular dos mecanismos envolvidos em sua produção, originado por uma lesão do Sistema Nervoso Central ou Periférico, que acarreta alterações na emissão oral, devido a uma paralisia, fraqueza ou falta de coordenação dos músculos da fala (ORTIZ, 2006).

Existem vários tipos de disartria, de acordo com o local da lesão: disartria flácida, disartria espástica, disartria do neurônio motor superior unilateral, disartria hipocinética, disartria hipercinética, disartria atáxica e disartria mista (ORTIZ, 2006). Cada um desses tipos apresenta características peculiares que envolvem o desempenho anormal das estruturas pulmonares, laríngeas, faríngeas e da cavidade oral que agrupadas correspondem às bases fonoarticulatórias, responsáveis pela produção de uma fala inteligível (RIBEIRO; ORTIZ, 2009).

Para avaliar as alterações motoras da fala é fundamental investigar a etiologia da disartria, que podem ser decorrentes de traumas encefálicos, e outras devido a doenças neurológicas degenerativas. Para isso, investigam-se aspectos como força, amplitude e velocidade de cada um dos movimentos envolvidos na fala. A avaliação constará de aspectos objetivos e subjetivos. Deverá ser realizada a avaliação dos aspectos vocais e da articulação da fala (MARQUESAN, 2005).

A terapia será planejada de acordo com a origem da alteração e com os achados encontrados na avaliação e processos básicos da fala como respiração, fonação, ressonância, articulação e prosódia devem ser considerados ponto de partida para a avaliação e o tratamento (MARQUEZAN, 2005).

REFERÊNCIAS

ABREU; TAMAI 2006

ALMEIDA, K.; FREIRE, K.G.M. Seleção e adaptação de prótese auditiva para o idoso. In: ALMEIDA, K.; IORIO, M.C.M. **Próteses auditivas**: fundamentos teóricos e aplicações clínicas. São Paulo: Lovise, 2003.

AMARAL, L. C. G.; SENA, A. P. R. C. Perfil audiológico dos pacientes da terceira idade atendidos no Núcleo de Atenção Médica Integrada da Universidade de Fortaleza. **Fono Atual**, ano. 7, n. 27, 2004.

AMERICAN SPEECH-LANGUAGE-HEARING ASSOCIATION. **The role of the speech-language pathologist in the evaluation and treatment of dysphagia**. ASHA, jun. 1987.

ÁVILA, R.; BOTTINO, C. M. C. Atualização sobre alterações cognitivas em idosos com síndrome depressiva. **Rev Bras Psiquiatr.**, v. 28, n. 4, p.316-20, 2006.

BEHLAU, M.; PONTES, P. **Avaliação e tratamento das disfonias**. São Paulo: Lovise, 1995.

BEHLAU, M. Presbifonia: envelhecimento vocal inerente à idade. In: RUSSO, I.C.P. **Intervenção fonoaudiológica na terceira idade**. Rio de Janeiro: Revinter, 1999. p. 25-50.

BEHLAU, M. **Voz**: o livro do especialista. 2. ed. Rio de Janeiro: Revinter, 2004. v.1.

BIANCHINI, E.M.G. **A cefalometria nas alterações miofuncionais orais:** diagnóstico e tratamento fonoaudiológico. São Paulo: Pró-fono Departamento Editorial, 1993.

BILTON, T.L.; COUTO, E.A.B. Fonoaudiologia em gerontologia. In: GORZONI, M.L. et al. **Tratado de geriatria e gerontologia:** Guanabara Koogan, 2006. p.1174-1176.

BOCK, A.M.B. **Psicologia e o compromisso social.** São Paulo: Cortez, 2003.

BOCZKO, F. Patients awareness of symptoms of Dysphagia. **Journal of the American Medical Directors Association**, New York, v.7, n.9, p. 587-590, nov. 2006.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. **Envelhecimento e saúde da pessoa idosa.** Brasília: Ministério da Saúde, 2007. 192 p.

____. _____. Portaria nº 154 de 24 de janeiro de 2008. Cria os Núcleos de Apoio à Saúde da Família (NASF). **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**, Brasília, DF, 4 mar. 2008.

CAMPOS, K.; OLIVEIRA, J.R.M.; BLASCA, W.Q. Processo de adaptação de aparelho de amplificação sonora individual: elaboração de um DVD para auxiliar a orientação a indivíduos idosos. **Rev Soc Bras Fonoaudiol.**, v.15, n.1, p.19-25, 2010.

CANINEU, P.R.; BASTOS, A. Transtorno cognitivo leve. In: FREITAS, E.V. et al. (Ed.). **Tratado de geriatria e gerontologia.** Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2002. p.128-32.

CARAMELLI, P.; BARBOSA, M.T. Como diagnosticar as quatro causas mais frequentes de demência? **Rev Bras Psiquiatr.**, v.24, supl.1, p. 7-10, 2002.

CARBONELL, J.; TOLOSA, F.; JUAN, E. Presbifonia: estudo de los parámetros acústicos de normalidad. **Acta Otorrinolaringologica Española**, v. 47, p.295-299, 1996.

CARDOSO, M.C.A.F. **Sistema estomatognático e envelhecimento**: associando as características clínicas miofuncionais orofaciais aos hábitos alimentares. 2010. Tese (Doutorado em Gerontologia Biomédica) - Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul, 2010.

COREY-BLOOM, J. et al. Diagnosis and evaluation of dementia. **Neurology**, v. 45, p. 211-8, 1995.

COUDRY, M. H. I. Linguagem e afasia: uma abordagem discursiva da neurolinguística. **Cadernos de Estudos Linguísticos**, v. 42, p. 99-129, 2002.

D'OTTAVIANO, E.J. Sistema digestório, metabolismo e composição corporal na terceira idade. **Argumento**, v. 8, p. 23-34, 2002.

FALCÃO, D. V. S.; BUCHER-MALUSCHKE, J. S. N. F. O impacto da doença de Alzheimer nas relações intergeracionais. **Psicologia Clínica**, v.21, n.1, p.137-152, 2009.

FIALHO, I.M. et al. Percepção de idosos sobre o uso de AASI concedido pelo Sistema Único de Saúde. **Rev. CEFAC**, v.11, n.2, p.338-344, abr./jun. 2009.

FORMIGONI, G.G.S.; BALBANI, A. Aspectos otorrinolaringológicos do envelhecimento. In: PAPALÉO NETO, M.; CARVALHO FILHO, E.T. **Geriatrics**: fundamentos, clínica e terapêutica. 2. ed. São Paulo: Atheneu, 2002.

FORNARI, L.H.T. et al. As diversas faces da síndrome demencial: como diagnosticar clinicamente? **Scientia Medica**, v. 20, n. 2, p.185-193, 2010.

FURKIM, A.M. Disfagia: a intervenção fonoaudiológica. In: JUNQUEIRA, P.; DAUDEN, A.T.B.C. **Aspectos atuais em fonoaudiologia**. São Paulo: Pancast, 1997. p. 40-48.

GARCIA, F.H.A; MANSUR, L.L. Habilidades funcionais de comunicação: idoso saudável. **Acta Fisiatrica**, v. 13, n. 2, p. 87-89, 2006.

GUCCIONE, A.A. **Fisioterapia geriátrica**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2002.

HERRERA, E.; CARAMELLI, P.; NITRINI, R. Estudo epidemiológico populacional de demência na cidade de Catanduva, Estado de São Paulo, Brasil. **Rev Psiquiatr Clin.**, v. 25, p. 70-3, 1998.

JOTZ, P. G.; CARRARA DE ANGELIS, E.; BARROS, B. P. A. **Tratado da deglutição e disfagia**. Rio de Janeiro: Revinter, 2009.

KATZ, J. **Tratado de audiologia clínica**. São Paulo: Manole, 1989.1105p.

MACIEL, A.C.C.; GUERRA, R.O. Prevalência e fatores associados ao déficit de equilíbrio em idosos. **R. Bras. Ci e Mov.**, v. 13, p. 37-44, 2005.

MACIEL, A. Quedas em idosos: um problema de saúde pública desconhecido pela comunidade e negligenciado por muitos profissionais da saúde e por autoridades sanitárias brasileiras. **Rev Med Minas Gerais**, v. 20, n. 4, p.554-557, 2010.

MAC-KAY, A.P.M.G. **Linguagem e gerontologia**: tratado de fonoaudiologia da Sociedade Brasileira de Fonoaudiologia. São Paulo: Rocca, 2004.

MANSUR, L.L.; VIUDE, A. Aspectos fonoaudiológicos do envelhecimento. In: PAPALÉU-NETO, M.; PONTE, J.R. (Org.) **Gerontologia**: a velhice e o envelhecimento em visão globalizada. São Paulo: Atheneu, 2002.

MARQUESAN, 2005

MARQUES, A.C.O.; KOZLOWSKI, L.; MARQUES, J.M. Reabilitação auditiva no idoso. **Revista Brasileira de Otorrinolaringologia**, v.70, n.6, nov./dez. 2004.

MEIRELLES, R.C.; BAK, R.; CRUZ, F.C. Otorrinolaringologia geriátrica. **Revista Hospital Universitário Pedro Ernesto**, v.11, n.3, 2012.

MENESES, C. et al. Prevalência de perda auditiva e fatores associados na população idosa de Londrina, Paraná: Estudo preliminar. **Revista CEFAC**, v. 12, n. 3, 2010.

MORAES, E. N. **Atenção à saúde do idoso**: aspectos conceituais. Brasília: Organização Pan-Americana da Saúde, 2012.

MOTTA, L.B. **Treinamento interdisciplinar em saúde do idoso**: um modelo de programa adequado às especificidades do envelhecimento. Rio de Janeiro: CRDE UnATI UERJ, 2005. 119p.

NICOLAU, S. **Ampliando a visão fonoaudiológica a respeito do idoso asilado**: desafios de uma abordagem gerontológica. 2005. 104f. Dissertação (Mestrado em Gerontologia) - Universidade Católica de Brasília, Brasília, 2005.

NOVAES-PINTO, R.C. Preconceito linguístico e exclusão social na normalidade e nas chamadas patologias da linguagem. **Avesso do Avesso**, v. 5, p. 10-20, 2009.

ORTIZ, K.Z. **Distúrbios neurológicos adquiridos**: fala e deglutição. Barueri: Manole, 2006.

PADOVANI, Aline Rodrigues et al. Protocolo fonoaudiológico de avaliação do risco para disfagia (PARD). **Rev. Soc. Bras. Fonoaudiol.**, São Paulo, v. 12, n. 3, jul./sept. 2007. Disponível em: < <http://goo.gl/tZ0OW4>. Acesso em: 9 set. 2013.

PALMER, R.M. Abordagem de distúrbios clínicos em pacientes geriátricos. **ACP Medicine**, p.1-27, 2008. Disponível em: <http://goo.gl/OnjYOL>. Acesso em: 15 jun. 2013.

PAPALÉO NETTO, M. **Tratado de gerontologia**. 2. ed. Rio de Janeiro: Atheneu, 2007.

PARENTE, M.A.M.P. **Cognição e envelhecimento**. Porto Alegre: Artmed, 2009.

PEDRO NETTO, Irene de; CARRARA DE ANGELIS E.; BARROS, A. P. B. Princípios da reabilitação das disfagias orofaríngeas. In: JOTZ, P. G.; CARRARA DE

PINTO, A.M.M. et al. Linguagem e envelhecimento: proposta de intervenção em grupos de idosos ativos. In: CONGRESSO IBERO-AMERICANO DE PSICOGERONTOLOGIA, 3., 2009. **Anais...**, 2009.

QUEIJA, D.S.; BEHLAU, M. Auto-avaliação da voz na terceira idade. In: BEHLAU, M.S.; GASPARINI, G. (Org.) **A voz do especialista**. Rio de Janeiro: Revinter, 2006. v. 3. p.23-34.

REYS, B.N. et al. Diagnóstico de demência, depressão e psicose em idosos por avaliação cognitiva breve. **Rev. Assoc. Med. Bras.**, v. 52, n. 6, p. 401-4, 2006.

RIBEIRO, A.F.; ORTIZ, K.Z. Perfil populacional de pacientes com disartria atendidos em hospital terciário. **Rev Soc Bras Fonoaudiol.**, v.14, n.3, p.446-53, 2009.

RUWER, S.L.; ROSSI, A.G.; SIMON, L.F. Equilíbrio no idoso. **Rev Bras Otorrinolaringol.**, v. 71, n. 3, p.298-303, 2005.

SILVA, C. F.; CINTRA, L. G. A reabilitação do sujeito afásico: uma visão sociointeracionista. **O Mundo da Saúde**, v. 34, n.2, p. 238-243, 2010.

SILVA, L.G.; GOLDENBERG, M. A mastigação no processo de envelhecimento. **Rev. CEFAC**, v. 3, p. 27-35, 2001.

SILVA, R.G. A eficácia da reabilitação em disfagia orofaríngea. **Pró-Fono Revista de Atualização Científica**, Barueri, SP, v.19, n.1, p.123-130, jan./abr. 2007.

SOARES, T.M.C. et al. Avaliação da estimulação elétrica no tratamento da disfagia secundária ao AVE. **Acta Fisiatrica (USP)**, v.16, p.191-195, 2009.

SOUSA, C.S. et al. Estudo de fatores de risco para presbiacusia em indivíduos de classe sócio-econômica média. **Braz. J. Otorhinolaryngol.**, v. 75, n. 4, 2009.

TANIGUTE, C.C. Desenvolvimento das funções estomatognáticas. In: MARCHESAN, I.Q. **Fundamentos em fonoaudiologia**: aspectos clínicos da motricidade oral. Rio de Janeiro: Guanabara-Koogan, 1998. p.1-6.

VALETE-ROSALINO, C.M. **Perda auditiva e tontura em idosos**: medicamentos e outros fatores associados. 2005. 136p. Tese (Doutorado em Saúde Pública) - Escola Nacional de Saúde Pública, Fundação Oswaldo Cruz, 2005.

VEIGA, L.R.; GARCEZ, V.R.C. Perfil global do idoso candidato ao uso de prótese auditiva (método HASP). **Pró-Fono**, v.14, n.3, 2002.

VIEIRA, E.P. et al. Proposta de acompanhamento em grupo para idosos protetizados. **Rev. Bras Otorrinolaringol.**, v.73, n.6, p.752-8, 2007.

VIUDE, A. **Fatores associados a presbiacusia em idosos**. 2002. 120f. Tese (Doutorado em Epidemiologia) - Universidade de São Paulo, São Paulo, 2002.

Leitura complementar:

BEZERRA, R.S.S. et. al. Arranjo matricial e o desafio da interdisciplinaridade na atenção básica: a experiência do NASF em Camaragibe/PE. **Divulgação em Saúde para Debate**, v. 46, p. 51-9, 2010.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. **Diretrizes do NASF**: Núcleo de Apoio a Saúde da Família. Brasília: Ministério da Saúde, 2010.152 p.

BRASIL. Ministério da Saúde. Portaria Nº 2.527, de 27 de outubro de 2011. Redefine a atenção domiciliar no âmbito do Sistema Único de Saúde (SUS).

Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil, Brasília, DF, 28 out. 2011. Seção 1, p.44.

FALCÃO, D.V.S. Cuidar de familiares idosos com a doença de Alzheimer: uma reflexão sobre aspectos psicossociais. **Psicologia em Estudo**, Maringá, v. 14, n. 4, p.777-786, 2009.

JOTZ, G. P. et al. Anatomia da cavidade oral, orofaringe, hipofaringe, laringe esôfago. In: ____; CARRARA DE-ANGELIS, E.; BARROS, A.P.B. **Tratado da deglutição e disfagia no adulto e na criança**. Rio de Janeiro: Revinter, 2009. p.3-15.

SANTOS, C.G. Desafios da longevidade: agonia ou êxtase? **Kairós**, v. 5, n.1, p. 15-72, 2002.