

**AMPLITUDE MÁXIMA DA ABERTURA BUCAL EM INDIVÍDUOS SUBMETIDOS À
RADIOTERAPIA NA REGIÃO DE CABEÇA E PESCOÇO**
*MAXIMUM AMPLITUDE OF THE BUCCAL OPENING IN PEOPLE SUBMITTED TO THE
RADIOTHERAPY IN REGION OF HEAD AND NECK*

Mirella MUZZI de Lima¹
Sílvia Damasceno BENEVIDES²

Endereço para correspondência:
Rua Professor Augusto Lins e Silva, 308 apt 401 Cep:
51030-030 Boa Viagem, Recife, Pernambuco Telefone:
(81) 3341 7105; (81) 96159293 e-mail:
mirellamuzzi@hotmail.com

1- Fonoaudióloga graduada pela Universidade Federal de Pernambuco em 2004.2, especializando em Audiologia Clínica pela Faculdade Integrada do Recife (FIR).

2 - Mestranda em Fisiologia pela Universidade Federal de Pernambuco UFPE; Professora do curso de Graduação em Fonoaudiologia FUNESO - UNESF

RESUMO

Este estudo teve o intuito de investigar qual a amplitude máxima da abertura bucal dos pacientes submetidos ao tratamento radioterápico. O estudo é do tipo relato de caso, onde 4 sujeitos foram descritos. Os pacientes avaliados se encontravam em tratamento ou ainda aguardavam pelo início do mesmo. Os mesmos foram submetidos a uma análise da abertura bucal através de paquímetro. Em virtude do tamanho da população estudada, os achados desta pesquisa não representam dados significativos para que se possa afirmar alguma conclusão. Os resultados encontrados a respeito das variações (reduções) nas medidas de abertura máxima da boca apenas sugerem uma correlação com os relatos literários. Sugere-se novos estudos sobre o tema com uma população maior para que se obtenha resultados conclusivos que possam auxiliar em estratégias terapêuticas para um tratamento preventivo, possibilitando ganhos significativos na qualidade de vida dos pacientes.

UNITERMOS: Trismo. Radioterapia. Câncer de cabeça e pescoço.

ABSTRACT

This study had the objective of research the maxim opening of the mouth of the patient submitted to the radiotherapy. The study is like case account, an 4 people were beeng described. The patients were on treatment or were to begin the procedure. They were submit to an analysis of the opening of their mouths, using the paquimeter. This study, however, cant show any conclusions, seeing that the population of this research is insufficient. The results found about the variations of the maxim opening of the patients mouths just suggest a correlation with the literary cases. Another studies about this theme with more people on a population's research has to be done for conclusions answers. News studies could help those patient with preventive treatment that could give more life quality to this people (patient).

UNITERMS: Trismus. Radiotherapy. Neoplasms of head and neck.

INTRODUÇÃO

As neoplasias de cabeça e pescoço constituem um grupo de lesões particular em virtude do desafio que representa seu tratamento. Tais tumores representam 5% de todas as neoplasias malignas. Sua mortalidade e morbidade elevam e agravam a importância clínica e social do problema (BALES; NORANTE, 1977).

O tratamento dessas neoplasias envolve uma integração de diversos especialistas. O objetivo primordial deste tratamento é preservar a qualidade de vida do paciente e promover um aumento do tempo de sobrevida. Atualmente, o percentual de cura aproxima-se de 60% porém, muitas vezes não sendo possível atingir esse ideal de qualidade de vida (KOWALSKI, 2000b).

A terapêutica pode acontecer de forma isolada, sendo realizada cirurgia ou radioterapia, ou de maneira combinada, sendo através de associações entre cirurgia, radioterapia e quimioterapia (KOWALSKI; NOVAES, 2000).

No momento de escolha do tratamento é necessário considerar as possíveis consequências deste, pois a finalidade da terapia aplicada é eliminar o tumor, ocasionando o mínimo de seqüelas (ESTRELA; ELIAS; MARTINS, 2003).

No caso de tumores de cabeça e pescoço, na grande maioria das vezes, o tratamento mais indicado é a cirurgia, radioterapia ou a associação entre ambas (KOWALSKI, 2000b).

Pelo menos de 50% da totalidade de indivíduos com câncer irão ser submetidos à radiação em algum momento durante o curso de sua patologia. Este tratamento pode ser aplicado com intenção preventiva, paliativa ou curativa (ARAUJO; PINTO, 1996).

A radioterapia consiste em erradicar a massa tumoral sem, no entanto, provocar seqüelas ou complicações anatomofuncionais aos tecidos vizinhos. Entretanto, na prática este ideal muitas vezes não pode ser alcançado (RUBIN; POULTER, 1977).

Este ideal muitas vezes não é atingido, uma vez que todos os tecidos do organismo apresentam um grau de tolerância à radiação. Este limite tolerável, em geral, encontra-se abaixo do nível de dose ministrada necessária para erradicar o tumor. Este fenômeno de tolerar os raios ionizantes denomina-se radiosensibilidade (NOVAES, 2000).

Uma vez que a radiação atinge não só o tecido-alvo como também os tecidos adjacentes, ou seja, tanto tecidos tumorais como tecidos saudáveis, é esperado que apareçam efeitos colaterais. Sendo assim, a radiosensibilidade ou tolerância do tecido saudável determinará seu grau de comprometimento pós-radioterapia (NOVAES, 2000).

A intensidade da seqüela da radioterapia dependerá do tipo de radiação utilizada, da forma de administração, do fracionamento, da taxa da dose, das condições do meio (como oxigenação e pH) e do tipo de tecido que será irradiado. (ESTEVES; OLIVEIRA; FEIJÓ, 2004).

Os efeitos colaterais do tratamento radioterápico podem ser classificados em agudos ou crônicos (NOVAES, 2000). Dentre os efeitos agudos encontram-se a mucosite, alteração ou perda do paladar e sensibilidade, odinofagia, dermatite, inapetência e xerostomia. Já no grupo de reações de aparecimento tardio estão: a diminuição da contração faríngea, redução do reflexo de deglutição, cáries, necrose de tecido, osteorradionecrose, edema laríngeo, fibrose e trismo (FURIA, 2000).

As altas doses de radiação nas regiões oral e facial podem provocar a fibrose dos músculos que participam da mastigação. Esse enrijecimento muscular pode ocasionar, conseqüentemente, uma abertura de boca limitada. Esta situação de abertura bucal dificultada denomina-se trismo. O paciente neste quadro pode experimentar dificuldades até mesmo de comer determinados tipos de alimentos. Diante deste quadro, exercícios mandibulares podem minimizar ou até eliminar a seqüela da radioterapia (SANDOW; BAUGHMAN, 1994).

A redução da mobilidade mandibular em função da fibrose poderá provocar, além de alterações em aspectos como higiene oral, prejuízos nas funções de mastigação, deglutição e fonoarticulação (BIANCHINI, 2000a).

Os pacientes, frequentemente, apresentam queixas de dor facial, principalmente nos músculos masseteres, temporais e até bucinadores. Comumente ocorre tensão facial. Este quadro apresenta um prognóstico desfavorável em virtude de sua característica progressiva (BIANCHINI, 2000b).

Diante deste tipo de alteração que o indivíduo portador de câncer apresentará, vê-se a necessidade de um fonoaudiólogo inserido na equipe de tratamento de pacientes oncológicos, uma vez que cabe a este profissional o diagnóstico e tratamento de distúrbios preexistentes e/ou de seqüelas ligadas à área da comunicação oral e da alimentação (GOMES, 2000).

Sendo assim, o fonoaudiólogo deve conhecer os possíveis efeitos do tratamento antineoplásico para atuar de maneira global, otimizando as funções comprometidas e proporcionando a reintegração social do indivíduo, além de uma melhor qualidade de vida do paciente (VICENTE, 2004).

A atuação fonoaudiológica propriamente dita em pacientes oncológicos engloba aspectos como voz, audição, fonoarticulação, mastigação e deglutição. Nos casos de portadores de trismo decorrente da radioterapia, alguns dos procedimentos realizados são: massagens nos músculos faciais a fim de diminuir a fibrose; exercícios mandibulares objetivando uma melhor amplitude de abertura bucal; termoterapia (aplicação de calor úmido) visando minimizar a sintomatologia dolorosa; terapia miofuncional através de treino de mastigação com utilização apenas de alimento; e, um fator importante, orientações a respeito de importância da assiduidade dos treinos e da contribuição do próprio paciente (BIANCHINI, 2000b).

A equipe multidisciplinar que acompanha os pacientes portadores de câncer de cabeça e pescoço é formada por médicos, enfermeiros, dentistas buco-maxilo-faciais, psicólogos, assistentes sociais, nutricionistas, fonoaudiólogos, entre outros. A atuação fonoaudiológica pode ocorrer em três etapas: atendimento pré-cirúrgico, pós-cirúrgico e fonoterapia propriamente dita (NEMR, 1998).

Sabendo-se da existência de futuras alterações decorrentes do tratamento antineoplásico, os procedimentos preventivos devem ser iniciados antes mesmo da instalação da radioterapia, acontecendo através de orientação e conscientização do paciente a respeito do que pode vir a aparecer durante o tratamento (ANTÔNIO; MAIA; DIAS, 2001).

Desta forma, o presente estudo tem como objetivos determinar a abertura máxima de boca de indivíduos, antes ou durante, e depois do tratamento radioterápico na região de cabeça e pescoço, e comparar essas medidas; assim como verificar a incidência de limitação de abertura bucal na população referida, e orientar os pacientes quanto à importância de um trabalho preventivo a fim de minimizar os danos da radioterapia.

MÉTODOS

Este estudo foi realizado no setor de radioterapia do Hospital do Câncer de Pernambuco, localizado em Recife. A coleta dos dados foi realizada no período de setembro de 2004 e março de 2005.

Foram avaliados 4 sujeitos na faixa etária entre 46 a 73 anos, de ambos os sexos, submetidos à radioterapia na região de cabeça e pescoço. Foram excluídos da pesquisa pacientes que apresentavam estado clínico não favorável, pacientes portadores de alteração neurológica e pacientes que apresentavam sinais e sintomas de alteração temporomandibular. Tais achados foram previamente analisados em relação à coleta.

A pesquisa constou de dois momentos de coleta de dados. A primeira, antes ou durante o tratamento radioterápico; e a segunda, 6 meses após a primeira coleta. Sendo assim, para cada paciente avaliado, foram determinados dois encontros. A mensuração foi realizada através de paquímetro de plástico, sendo um para cada paciente, com acurácia de 0,5 mm (milímetros).

Como existiam diferentes condições dentárias dentre os indivíduos estudados, a conduta adotada foi a seguinte: para indivíduos com presença de elementos dentários (na região central, onde é realizada a mensuração – incisivos centrais superiores e inferiores), a mensuração foi realizada tomando-se como referência os incisivos; quando o indivíduo apresentava ausência de elementos dentários na região central considerou-se para a mensuração da abertura de boca o rebordo gengival (superior e/ou inferior, dependendo do quadro que o paciente apresentava).

Nenhum paciente fazia uso de prótese dentária (parcial ou total).

No momento da primeira coleta, como previsto no objetivo do estudo, os pacientes foram devidamente orientados quanto à importância de um trabalho fonoaudiológico preventivo em relação à possibilidade do surgimento de fibrose nos músculos mastigatórios.

Todos os pacientes assinaram um termo de consentimento, no qual continha o objetivo da pesquisa, os direitos do participante e as responsabilidades do pesquisador.

O projeto passou pela aprovação do Comitê de Ética do Hospital do Câncer de Pernambuco (nº 18/2004) no mês de setembro de 2004.

RELATO DOS CASOS E DISCUSSÃO

Serão relatados aqui os casos clínicos de 4 pacientes, atendidos no Hospital do Câncer de Pernambuco, que participaram desta pesquisa. Os pacientes encontram-se na faixa etária de 46 a 73 anos, de ambos os sexos e com características oclusais distintas. Tais características oclusais representam o parâmetro para a mensuração da abertura bucal. Na tabela 1 será possível verificar as características pessoais de cada paciente.

Tabela 1 – Distribuição dos pacientes avaliados quanto ao sexo, idade e característica oclusal.

Paciente	Sexo	Idade	Característica Oclusal
Caso 1	F	56	Arc. Den. Sup + Arc. Den. Inf
Caso 2	M	46	Arc. Den. Sup + Reb. Geng. Inf
Caso 3	M	56	Reb. Geng. Sup + Reb. Geng. Inf
Caso 4	M	73	Arc. Den. Sup + Arc. Den. Inf

Arc. Den. Sup: Arcada Dentária Superior

Arc. Den. Inf: Arcada Dentária Inferior

Reb. Geng. Inf: Rebordo Gengival Inferior

Reb. Geng. Sup: Rebordo Gengival Superior

CASO 1

A paciente M. L. F. S., sexo feminino, 56 anos, apresentava como característica oclusal a presença de arcada dentária superior e arcada dentária inferior. A mesma apresentava um tumor localizado na laringe. A modalidade terapêutica planejada para esta paciente, até o momento da primeira coleta de dados, foi a realização de cirurgia inicialmente e posteriormente de radioterapia. Desta forma, na primeira mensuração da amplitude máxima de abertura bucal, a paciente já havia realizado uma cirurgia e encontrava-se no curso do tratamento radioterápico. No primeiro encontro a paciente já havia cumprido 33 sessões, ou seja, 33 dias de radiação, uma vez que o tratamento radioterápico acontece diariamente. É inviável relatar a dose diária

ou total do tratamento uma vez que não existe um protocolo definitivo, sendo cada paciente avaliado isoladamente e também periodicamente durante o próprio tratamento. Sendo assim, as doses podem sofrer alterações durante a radioterapia, de acordo com a evolução do quadro tratado. A paciente apresentou no período em que a radioterapia acontecia, uma amplitude máxima de abertura bucal de 42,00 mm. A mesma, seis meses após a primeira mensuração, apresentou uma abertura máxima de 35,00 mm. Sendo assim, apresentou uma perda de 7,00 mm entre o início do tratamento e aproximadamente seis meses após este.

CASO 2

O paciente G. C. B., sexo masculino, 46 anos, apresentava como característica oclusal a presença de arcada dentária superior e rebordo gengival inferior. A localização do seu tumor era na língua. A modalidade terapêutica planejada para tal paciente, até o momento da primeira coleta de dados, foi a realização de cirurgia e depois a radioterapia. Isto é, na primeira mensuração da amplitude máxima de abertura bucal, o paciente havia realizado previamente uma cirurgia e no momento encontrava-se iniciando o tratamento radioterápico. No primeiro encontro o paciente ainda não havia começado as sessões. Como já relatado anteriormente, não foi possível referir a quantidade de radiação planejada para cada paciente, uma vez que o planejamento encontra-se em constantes adaptações. O paciente apresentou no primeiro momento, ou seja, antes mesmo de iniciar as sessões de radiação, uma amplitude máxima de abertura bucal de 48,50 mm. Após seis meses desta primeira mensuração, apresentou uma abertura máxima de 45,50 mm. Logo, é possível constatar uma diminuição de 3,00 mm no decorrer de seis meses após o início da radioterapia.

CASO 3

O paciente A. M. S., sexo masculino, 56 anos, apresentava como característica oclusal a ausência total de elementos dentários. Logo, como parâmetros para mensuração da amplitude máxima de abertura bucal considerou-se o rebordo gengival superior e o rebordo gengival inferior. O paciente apresentava um tumor localizado na língua. O tratamento oncológico selecionado para o presente caso, até o momento da primeira coleta de dados, foi exclusivamente a aplicação da radiação. No primeiro encontro a paciente já havia passado por 23 sessões do tratamento, ou seja, 23 dias de radiação. O paciente mostrou na primeira mensuração, ou seja, ainda durante o tratamento radioterápico, uma amplitude máxima de abertura bucal de 40,00 mm. Com o passar dos seis meses de espera para a segunda coleta, a amplitude máxima de abertura bucal reduziu para 34,50 mm. Com isso, percebe-se uma diminuição de 5,50 mm entre a primeira e a segunda medida.

CASO 4

O paciente J. J. L., sexo masculino, 73 anos, apresentava como característica oclusal a presença de arcada dentária superior e arcada dentária inferior. Este apresentava o tumor localizado na região cervico-facial. A modalidade terapêutica planejada para tal paciente, até o momento da primeira coleta de dados, foi a realização da radioterapia, de maneira exclusiva. Na primeira coleta de dados o paciente encontrava-se na 35ª sessão de radioterapia. Através da mensuração da amplitude máxima de abertura bucal pode-se constatar que, no primeiro momento, o paciente apresentou uma abertura bucal máxima de 30,00 mm. Na segunda coleta, seis meses após a realização da primeira, o paciente mostrou uma abertura máxima de 35,00 mm. Através destes dados foi possível concluir que houve um aumento na abertura mandibular de 5,00 mm.

De acordo com os casos relatados acima é possível concluir que três pacientes apresentaram uma diminuição da amplitude máxima de abertura bucal, enquanto que um paciente apresentou um aumento da medida citada. Avaliando os pacientes que perderam medida entre a primeira e a segunda mensuração, tem-se que a média de perda dessa abertura foi de aproximadamente 5,00 milímetros (mm).

Com relação ao paciente que apresentou aumento na medida, pode-se sugerir a existência prévia, ou seja, no momento da primeira coleta, de um quadro de tensão generalizada decorrente do estado emocional. Sendo assim, seria possível justificar que o paciente poderia estar apresentando uma tensão muscular, provocando uma contratura muscular que dificultasse o seu melhor desempenho na abertura máxima da boca na primeira fase da coleta. Cardoso *et al* (2005) relataram em seu estudo que durante o tratamento radioterápico existe uma diminuição no estado geral do paciente, sendo superado ao término da irradiação. Além disso, não se pode deixar de considerar que apesar da abertura bucal ter sofrido aumento, se for analisado o valor absoluto da mensuração após o tratamento é possível constatar que este se encontra inferior aos valores referidos pela literatura.

Porém, é preciso destacar que, além da amostra pesquisada não ser significativa, a patologia avaliada, ou seja, o trismo, quando aparece, surge a partir de seis meses após o início do tratamento. Logo, os pacientes da pesquisa foram submetidos à avaliação no prazo mínimo para o surgimento da seqüela. Com isso, não se descarta a possibilidade do paciente que mostrou um aumento da abertura vir a apresentar uma alteração no futuro.

Na tabela 2 será ilustrada as medidas anteriores e posteriores ao tratamento radioterápico de cada paciente.

Tabela 2 – Distribuição dos pacientes avaliados de acordo com a amplitude máxima de abertura bucal antes e após a radioterapia.

Paciente	Amplitude máxima de abertura bucal em mm – Pré-radioterapia	Amplitude máxima de abertura bucal em mm – Pós-radioterapia
Caso 1	42,00	35,00
Caso 2	48,50	45,50
Caso 3	40,00	34,50
Caso 4	30,00	35,00

Mm: milímetros

Segundo a literatura estudada, os padrões de normalidade para amplitude máxima de abertura bucal são baseados em indivíduos que apresentam arco dentário superior e arco dentário inferior. Sendo assim, os parâmetros utilizados para quantificar esta medida são os incisivos centrais superiores e os inferiores. Logo, dos quatro casos apresentados, apenas dois pacientes apresentam condições de serem confrontados com a literatura neste aspecto.

Os pacientes dos casos 1 e 4, atualmente, encontram-se com uma abertura bucal máxima de 35,00 mm, ambos com presença de elementos dentários na região central, sendo que este valor não está de acordo com os achados da literatura.

O padrão de normalidade para a abertura bucal máxima se encontra entre 45 mm e 60 mm para adulto; valores abaixo de 40 mm ou acima de 60mm podem ser sugestivos de alterações musculares e/ou articulares (BIANCHINI, 1998).

Já outro autor refere que a medida de abertura bucal máxima pode variar entre 40 mm e 60 mm, quando os parâmetros usados são os incisivos centrais superiores e inferiores (OKESON, 2000).

Em um estudo realizado com crianças de 6 a 11 anos pode-se concluir que a abertura bucal máxima aumenta com a idade, não existe diferença entre os sexos e não diferem dos valores obtidos em adultos. Este estudo identificou uma média de amplitude máxima de abertura bucal de 48,33 mm, de acordo com os dados referidos na literatura (HAMAZAKI *et al*, 2002)

É importante ressaltar que o objetivo da pesquisa, muito mais do que avaliar se os pacientes apresentam uma abertura bucal máxima dentro ou fora dos padrões de normalidade, é verificar a presença da perda e quantificar a mesma durante esses seis meses de coleta. Logo, é possível concluir que as diminuições nas medidas realmente ocorreram, na maioria dos pesquisados. Porém, tal situação pode apenas sugerir que estas perdas foram decorrente da fibrose muscular ocasionada pela radiação.

Não foram encontrados na literatura brasileira estudos que avaliassem a abertura bucal máxima de pacientes antes e após o tratamento radioterápico.

Cardoso *et al* (2005) realizaram um estudo cujo objetivo era avaliar as condições odontológicas de pacientes portadores de câncer de cabeça e pescoço submetidos à cirurgia associada à radioterapia ou a esta última de forma exclusiva. No estudo foram avaliados fatores como dermatite, mucosite, xerostomia e candidíase. No entanto, os autores não encontraram presença de trismo decorrente da irradiação, sugerindo que este fato pode ter ocorrido devido ao tecido muscular ter uma resposta lenta ao tratamento radioterápico. Os autores acompanharam os pacientes em intervalos de 7, 15, 30, 60, 90, 120 e 180 dias.

Diante dos resultados analisados e discutidos é possível dizer que é fundamental a presença do fonoaudiólogo na equipe multidisciplinar que acompanha o paciente portador de câncer de cabeça e pescoço realizando trabalho não apenas de reabilitação, mas muito mais preventivo, uma vez que o enfoque atual da saúde pública é em promoção à saúde, ou seja, promover qualidade de vida antes mesmo do aparecimento de algum agravo.

CONCLUSÃO

As limitações dos movimentos mandibulares e conseqüentes prejuízos no desempenho das funções estomatognáticas, especialmente na mastigação e a na fonoarticulação, sugerem uma atenção maior do fonoaudiólogo, pois sua contribuição é bastante eficaz no restabelecimento funcional das articulações temporomandibulares. Logo, estudos direcionados a este aspecto devem ser mais explorados por este profissional, uma vez que com o aprofundamento deste conhecimento pode-se otimizar cada vez mais os planos terapêuticos.

Nesta pesquisa verificou-se que as variações (reduções) nas medidas de abertura máxima da boca correspondem aos relatos literários, onde afirmam a existência de possíveis limitações no funcionamento das ATMs decorrente da fibrose cicatricial adquirida na radioterapia.

Sugere-se novos estudos sobre o tema com uma população maior para que se obtenha resultados conclusivos que possam auxiliar em estratégias terapêuticas para um tratamento preventivo, possibilitando ganhos significativos na qualidade de vida dos pacientes.

REFERÊNCIAS

- 1 - Antônio AMMP, Maia FAZ, Brito e Dias R. Reações Adversas da Radioterapia: Cuidados pré, trans e pós operatório. Revista Odonto 2001; 9(19):12-19.
- 2 - Araújo CMM, Pinto LHJ. Princípios da Radioterapia in MORAIS, Marcos F. Princípios da Cirurgia Oncológica. Rio de Janeiro: Atheneu, 1996.
- 3 - Bales HW, Norante JD. Tumores de Cabeça e Pescoço In Rubin P. Manual de Clínica Oncológica: Aspectos Multidisciplinares. São Paulo: Sarvier, 1977.

- 4 - Bianchini EMG. Características Funcionais dos Pacientes com Disfunções e Alterações da ATM In: Bianchini EMG. Articulação Temporomandibular: Implicações, Limitações e Possibilidades Fonoaudiológicas. São Paulo: Pró-Fono Departamento Editorial, 2000 (a).
- 5 - Bianchini EMG. Articulação Temporomandibular: Implicações, Limitações e Possibilidades Fonoaudiológicas In: Angelis EC, Fúria CLB, Mourão LF, Kowalski LP. A Atuação da Fonoaudiologia no Câncer de Cabeça e Pescoço. São Paulo: Lovise, 2000(b).
- 6 - Bianchini EMG. Mastigação e ATM In: Marchesan IQ. Fundamentos em Fonoaudiologia – Aspectos Clínicos da Motricidade Oral. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1998.
- 7 - Cardoso MFA, Novikoff S, Tresso A, Segreto RA, Cervantes O. Prevenção e controle das seqüelas bucais em pacientes irradiados por tumores de cabeça e pescoço. Radiologia Brasileira 2005; 38(2):107-115.
- 8 - Esteves SCB, Oliveira ACZ, Feijó LFA. Braquiterapia de alta taxa de dose no Brasil. Radiologia Brasileira 2004; 37(5):337-341.
- 9 - Estrela F, Elias V, Martins V.. Reabilitação do Paciente Disfágico em Cirurgia de Cabeça e Pescoço In: Jacobi JS, Levy DS, Da Silva LMC. Disfagia: Avaliação e Tratamento. Rio de Janeiro: Revinter, 2003.
- 10 - Furia CLB. Reabilitação Fonoaudiológica das Ressecções de Boca e Faringe In: Angelis EC, Fúria CLB, Mourão LF, Kowalski LP. A Atuação da Fonoaudiologia no Câncer de Cabeça e Pescoço. São Paulo: Lovise, 2000.
- 11 - Gomes C. O Papel do Fonoaudiólogo no Tratamento Oncológico In: Baracat FF, Júnior HJF, Silva MJ. Cancerologia Atual – Um Enfoque Multidisciplinar. São Paulo: Roca, 2000.
- 12 - Hamazaki CM, Kawaura R, Bianchini EMG, Assencio-Ferreira VJ. Verificação da amplitude dos movimentos mandibulares em crianças. Revista Cefac 2002; 4(1): 35-39
- 13 - Kowalski LP. Câncer de Cabeça e Pescoço In: Angelis EC, Fúria CLB, Mourão LF, Kowalski LP. A Atuação da Fonoaudiologia no Câncer de Cabeça e Pescoço. São Paulo: Lovise, 2000 (a).
- 14 - Kowalski LP. Bases do tratamento dos principais tumores de cabeça e pescoço In: Angelis EC, Fúria CLB, Mourão LF, Kowalski LP. A Atuação da Fonoaudiologia no Câncer de Cabeça e Pescoço. São Paulo: Lovise, 2000 (b).
- 15 - Nemr K. Câncer de Cabeça e Pescoço In: Marchesan IQ. Fundamentos em Fonoaudiologia – Aspectos Clínicos da Motricidade Oral. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1998.
- 16 - Novaes PERS. Radioterapia em Neoplasias de Cabeça e Pescoço In: Angelis EC, Fúria CLB, Mourão LF, Kowalski LP. A Atuação da Fonoaudiologia no Câncer de Cabeça e Pescoço. São Paulo: Lovise, 2000.
- 17 - Okeson JP. Mecânica do movimento mandibular In: Okeson JP. Tratamento das Desordens Temporomandibulares e Oclusão. 4ª Edição. São Paulo: Artes Médicas, 2000.
- 18 - Rubin P, Poulter C. Princípios Gerais de Radioterapia Oncológica In: Rubin P. Manual de Clínica Oncológica: Aspectos Multidisciplinares. São Paulo: Sarvier, 1977.
- 19 - Sandow PL, Baughman RA. Dental and Oral Care for the Head and Neck Cancer Patient In: Million RR, Cassisi NJ. Management of Head and Neck Cancer: A Multidisciplinary Approach. 2ª edição; Philadelphia: Lippincott Company, 1994.
- 20 - Vicente LCC. Câncer de Cabeça e Pescoço: Trabalho com voz, disfagia ou fala? In: Comitê de Motricidade Orofacial – SBFa. Motricidade Orofacial: Como Atuam os Especialistas. São José dos Campos: Pulso, 2004.