

**UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO
CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM SAÚDE COLETIVA
MESTRADO EM SAÚDE COLETIVA**

MARIA APARECIDA AMARAL MUSSO

**MANIFESTAÇÕES BUCAIS DA QUIMIOTERAPIA
EM MULHERES EM TRATAMENTO DE CÂNCER DE MAMA
EM HOSPITAL DE REFERÊNCIA EM VITÓRIA-ES**

VITÓRIA

2013

MARIA APARECIDA AMARAL MUSSO

**MANIFESTAÇÕES BUCAIS DA QUIMIOTERAPIA
EM MULHERES EM TRATAMENTO DE CÂNCER DE MAMA
EM HOSPITAL DE REFERÊNCIA EM VITÓRIA-ES**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Saúde Coletiva da Universidade Federal do Espírito Santo como requisito para obtenção do título de Mestre em Saúde Coletiva. Área de concentração de Epidemiologia.

Orientadora:

Prof^a. Dr^a. Maria Helena Monteiro de Barros
Miotto

Coorientadora:

Prof^a. Dr^a. Maria Helena Costa Amorim

VITÓRIA

2013

MARIA APARECIDA AMARAL MUSSO

**MANIFESTAÇÕES BUCAIS DA QUIMIOTERAPIA
EM MULHERES EM TRATAMENTO DE CÂNCER DE MAMA
EM HOSPITAL DE REFERÊNCIA EM VITÓRIA-ES**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós Graduação em Saúde Coletiva e à Universidade Federal do Espírito Santo, como requisito para obtenção do título de Mestre em Saúde Coletiva. Área de concentração de Epidemiologia.

Avaliada em 22 de março de 2013.

Comissão Examinadora:

Prof^a. Dr^a. Maria Helena Monteiro de Barros Miotto – Orientadora
Universidade Federal do Espírito Santo

Prof^a. Dr^a. Maria Helena Costa Amorim – Coorientadora
Universidade Federal do Espírito Santo

Prof^a. Dr^a. Maria Gabriela Haye Biazevic – Membro Externo
Universidade de São Paulo

Prof^a. Dr^a. Marluce Miguel de Siqueira – Membro Interno
Universidade Federal do Espírito Santo

Prof^a. Dr^a. Elizabeth Regina Araújo Oliveira –Suplente Interno
Universidade Federal do Espírito Santo

Prof^a. Dr^a. Tânia Regina Grão Velloso –Suplente Externo
Universidade Federal do Espírito Santo

VITÓRIA

2013

Dados Internacionais de Catalogação-na-publicação (CIP)
(Biblioteca Central da Universidade Federal do Espírito Santo, ES, Brasil)

M989m Musso, Maria Aparecida Amaral, 1963-
Manifestações bucais da quimioterapia em mulheres em
tratamento de câncer de mama em hospital de referência em
Vitória/ES / Maria Aparecida Amaral Musso. – 2013.
108 f.

Orientadora: Maria Helena Monteiro de Barros Miotto.
Coorientadora: Maria Helena Costa Amorim.
Dissertação (Mestrado em Saúde Coletiva) – Universidade
Federal do Espírito Santo, Centro de Ciências da Saúde.

1. Epidemiologia. 2. Mamas - Câncer. 3. Mulheres - Saúde e
higiene. 4. Quimioterapia. 5. Saúde bucal. 6. Manifestações orais
de doenças. I. Miotto, Maria Helena Monteiro de Barros. II.
Amorim, Maria Helena Costa. III. Universidade Federal do
Espírito Santo. Centro de Ciências da Saúde. IV. Título.

CDU: 614

Dedico esta dissertação à minha família, fonte de amor e compreensão incondicional, em especial a meus filhos, Alexandre e Fernando, que, em todos os momentos da minha vida, me mostram o real significado da palavra amor.

AGRADECIMENTOS

AGRADECIMENTO ESPECIAL

Senhor, meu Deus:

Eu te agradeço

por tudo que tens feito em minha vida:

pelo dom da vida, pela alegria de viver,

por minha família, amigos,

pelos dons que me deste e

pelos relacionamentos

que possibilitam que eu cresça a cada dia.

Obrigada, Pai,

pelas oportunidades que me tens dado, por esta vitória,

por dar-me uma vida plena e abundante.

Eu te agradeço por estar sempre presente nas alegrias,

por me dar forças nos momentos difíceis.

Por guiar meus passos quando me sinto sem orientação,

por me mostrar todos os dias que as barreiras colocadas no meu caminho

sou capaz de vencê-las.

Senhor meu Deus, sem Tua permissão, nada seria possível!

Senhor, a Ti

dedico este trabalho,

esperando que ele possa, de alguma maneira,

ajudar a Odontologia a cumprir seu papel.

Aos meus filhos, Alexandre e Fernando, riquezas da minha vida,

vocês são meu maior projeto de vida, meu presente de Deus,

são a luz da minha vida e fazem com que o meu dia a dia tenha sempre

mais alento, mais empenho e cada vez mais dedicação a vocês.

Meus filhos, vocês são a melhor coisa que Deus me deu. Muito obrigada, por me dar a alegria de ser sua mãe.

Obrigada pelo amor, pelo sorriso, pela alegria, por terem vindo num momento tão especial. Vocês tornaram doce a minha vida.

Devo a vocês minha inspiração e força para enfrentar os limites, razão para a busca do verdadeiro sentido da vida!

A Guilherme Musso, pelo apoio, compreensão e dedicação, pelo incentivo e por compartilhar os desafios e as alegrias da minha vida e que, com carinho e paciência, supriu as minhas longas horas de ausência.

Aos meus pais, João e Elízia, pelo apoio incondicional sempre, pelo amor e dedicação que possibilitaram a conclusão de mais esta etapa na minha vida.

Aos meus irmãos, Iracema, Mônica e João Elízio, pelo constante apoio nas minhas realizações e pelo amor e amizade que nos une.

A Arthur, meu afilhado e sobrinho, que acrescenta mais amor e responsabilidade em minha vida.

Aos meus parentes e amigos pela compreensão com minhas ausências.

À minha orientadora, Prof^a. Dr^a. Maria Helena Monteiro de Barros Miotto, pela sua orientação, paciência, pelos conhecimentos compartilhados, pela sua pronta disponibilidade, pelos momentos de atenção dispensados a mim e que foram de grande importância para o meu amadurecimento profissional e pessoal. Sempre lhe serei grata.

À minha coorientadora, Prof^a. Dr^a. Maria Helena Costa Amorim, pela contribuição e ensinamentos compartilhados.

À Prof^a. Dr^a. Eliana Zandonade agradeço por seu apoio seguro de grande experiência e conhecimento, pelo incentivo, pela atenção e respeito.

Agradeço à professora Maria Gabriela Haye Biazevic, que aceitou gentilmente participar das minhas bancas de qualificação e de defesa e que contribuiu muito para o prosseguimento do estudo, a partir de sua vasta experiência.

Agradeço à professora Tânia Regina Grão Velloso, a quem tive a alegria de ter em minhas bancas de qualificação e defesa, com suas valiosas sugestões para finalização deste trabalho.

À Prof^ª. Dr^ª. Marluce Miguel de Siqueira, que tão prontamente aceitou o convite para fazer parte da banca examinadora, todo meu carinho e admiração.

Aos professores do Mestrado pela dedicação, respeito e ensinamentos transmitidos.

Ao Grupo de Estudo de Câncer e aos colegas integrantes pelas sugestões e conhecimentos compartilhados.

Aos meus colegas de curso muito obrigada. Nossos momentos de amizade e convivência neste período se tornarão lembranças boas por toda a minha vida. Em especial Larissa Del'Antonio e Gabriel Pitanga Soneghet, que tornaram mais alegre esta caminhada, meu amor imenso. A Marcela Vieira Calmon, minha companheira de pesquisa, todo meu carinho e admiração. A Camila Nogueira Felsky, cuja amizade ultrapassou os limites da Universidade.

À secretária do Programa de Pós-Graduação, Cinara, pela paciência com todos, fazendo sempre o possível para me ajudar quando solicitei.

Ao Hospital Santa Rita de Cássia que abriu as portas para a coleta dos dados, representado pela diretora Weslene.

Ao Centro de Estudos do Hospital, que possibilitou minha presença nessa instituição.

A Lucélia, secretária do Hospital que muito me ajudou na coleta dos dados, todo meu carinho.

À Kátia Viana, funcionária do Hospital, meu muito obrigada pela ajuda no manejo dos prontuários das pacientes.

Ao Premma, com suas integrantes mais que especiais. Aprendi muito com todas vocês.

Á psicóloga Ana Luíza, às suas estagiárias e á assistente social Euvira meu muito obrigada pela parceria nas reuniões do Premma.

***Meu agradecimento especial** às mulheres que participaram da pesquisa e que me deram a oportunidade de olhar de uma maneira diferente para a vida.*

E a todos que contribuíram para o resultado final deste trabalho, encontrando respostas, fornecendo informações, dando pistas... A todos minha gratidão e meu reconhecimento.

*Tenha ânimo forte.
Não desista. Persista.
Imite a corrente da água que escoa sem cessar, apesar dos empecilhos da marcha.
Sorria, apesar de tudo. Sorrindo, não há mágoa que possa subsistir no seu coração.
Esforce-se. Recorde que a vitória, para ser verdadeira, precisa ter sido difícil.
Ame o mais que possa. Com amor, será mais fácil vencer as dificuldades.
Lutar, continuar sempre é saber desfrutar o verdadeiro valor da vida.
(Lourival Lopes)*

RESUMO

INTRODUÇÃO: A saúde bucal merece atenção especial no manejo de pacientes oncológicos porque as lesões na cavidade oral são as mais frequentes complicações da quimioterapia, devido à alta sensibilidade das estruturas orais aos efeitos tóxicos dos quimioterápicos. **OBJETIVO:** Este estudo objetivou avaliar as manifestações bucais – cárie, gengivite, mucosite, xerostomia e afta – antes e durante o tratamento quimioterápico em mulheres com câncer de mama em tratamento no Hospital Santa Rita de Cássia, Vitória/ES. **METODOLOGIA:** Trata-se de um estudo longitudinal realizado em três momentos: 1 – antes da 1ª sessão de quimioterapia (QT) com amostra de 89 pacientes; 2 – após a 1ª sessão de QT; e 3 – após a 2ª sessão de QT. Os momentos 2 e 3 tiveram uma amostra final de 41 pacientes. Realizou-se exame clínico – cárie, mucosite, xerostomia, gengivite e afta – e entrevista utilizando um roteiro semiestruturado para coleta de dados não clínicos – raça/cor, renda, escolaridade, condição socioeconômica, idade e comorbidades. Procedeu-se à análise descritiva dos dados, por meio de tabelas de frequência com número e percentual para cada um dos três momentos da pesquisa. O teste McNemar foi utilizado para verificar a direção da discordância, e o teste Kappa para identificar os níveis de concordância nos três momentos. O nível de significância adotado nos testes foi 5%. O pacote estatístico – *Social Package Statistical Science* (SPSS) – versão 20 foi utilizado para análise. **RESULTADOS:** A amostra final foi composta, em sua maioria, por mulheres na faixa etária acima de 50 anos, com até o ensino fundamental completo, de raça/cor branca, condição socioeconômica C e renda de até dois salários mínimos. A maioria das mulheres apresentou necessidade de uso de prótese devido ao grande número de dentes perdidos. Neste estudo, não houve diferenças estatisticamente significantes das manifestações bucais xerostomia e gengivite entre os três momentos estudados; a mucosite teve apenas dois casos no momento 3; e a afta apresentou uma melhora estatisticamente significativa no terceiro momento da pesquisa. **CONCLUSÃO:** É de grande importância o cirurgião-dentista na equipe multiprofissional para acompanhar os pacientes oncológicos antes, durante e depois do tratamento neoplásico, com a finalidade de prevenir, tratar e acompanhar esses pacientes.

Palavras-chave: Quimioterapia. Manifestações orais. Neoplasias das mamas. Saúde bucal.

ABSTRACT

BACKGROUND: Oral health deserves special attention when dealing with cancer patients because lesions in the oral cavity are the most frequent complications associated with chemotherapy, due to the high sensitivity of oral structures to toxic effects of chemotherapy. **OBJECTIVE:** This study aimed to evaluate oral manifestations - caries, gingivitis, mucositis, xerostomia and thrush - before and during chemotherapy in women with breast cancer undergoing treatment at St. Rita Hospital, in Vitoria city in the State of ES. **METHODOLOGY:** This was a longitudinal study conducted in three phases: Moment 1 - before the 1st session of chemotherapy (CT) with a sample of 89 patients; moment 2 - after the 1st session of CT, and now 3 - after the 2nd session CT. Moments 2 and 3 had a final sample of 41 patients. Clinical examinations were carried out - caries, mucositis, xerostomia, gingivitis and thrush - using a semi-structured interview to collect clinical data - color / race, income, education, socioeconomic status, age and comorbidities. Next, descriptive analysis of the data were run by means of frequency tables with numbers and percentages for each of the three stages of the research. The McNemar test was used to determine the direction of the disagreement and the Kappa test was used to identify levels of agreement in three stages. The significance level used in the tests was 5%. The statistical package - Social Science Statistical Package (SPSS) - version 20 was used for analysis. **RESULTS:** The final sample was composed mostly by women aged above 50 years, with complete basic education, race / white color, socioeconomic status and income of level C up to two minimum wages. Most women needed prosthesis due to the large number of missing teeth. In this study, no statistically significant differences oral manifestations of xerostomia and gingivitis among the three moments; mucositis had only two cases in point 3; sore and showed a statistically significant improvement in the third stage of the research. **CONCLUSION:** The presence of a dental surgeon is very important in the multidisciplinary team to monitor cancer patients before, during and after neoplastic treatment.

Keywords: Chemotherapy. Oral manifestations. Neoplasms of the breasts. Oral health.

LISTA DE ABREVIATURAS

AFECC- Associação Feminina de Educação e Combate ao Câncer

CA- Câncer

CD- Cirurgião-dentista

CPOD- Cariado Perdido Obturado Dente

CSE- Condição Socioeconômica

EGF- Fator de Crescimento Epidérmico

ES- Espírito Santo

GM- CSF- Fator Estimulante de Colônia Granulocítico Macrofágico

HSRC- Hospital Santa Rita de Cássia

INCA - Instituto Nacional do Câncer

KGF- Fator de Crescimento para Ceratinócitos

NCI-CTC- National Cancer Institute

OMS- Organização Mundial da Saúde

PREMMA- Programa de Reabilitação para Mulheres Mastectomizadas

PROMO- Programa Multidisciplinar de Odontologia Aplicada à Oncologia

QT- Quimioterapia

RT- Radioterapia

SPSS – Social Package Statistical Science

SUS- Sistema Único de Saúde

TCLE- Termo de Consentimento Livre e Esclarecido

UFES- Universidade Federal do Espírito Santo

WHO- World Health Organization

LISTA DE TABELAS

ARTIGO 1

Tabela 1 - Dados demográficos de mulheres diagnosticadas com câncer de mama. Vitória/ES, 2012-2013	54
Tabela 2 - Informações gerais de saúde bucal de mulheres diagnosticadas com câncer de mama. Vitória/ES, 2012-2013	55
Tabela 3 - Informações gerais de saúde de mulheres diagnosticadas com câncer de mama. Vitória/ES, 2012-2013	56
Tabela 4 - Média dos componentes do índice CPOD segundo dados demográficos de mulheres diagnosticadas com câncer de mama. Vitória/ES, 2012-2013	57
Tabela 5 - Relação entre xerostomia, dados demográficos e comorbidades de mulheres diagnosticadas com câncer de mama. Vitória/ES, 2012-2013	58

ARTIGO 2

Tabela 1 - Percentuais das manifestações bucais em mulheres com câncer de mama, 2012 (n=41)	72
Tabela 2 - Graus de severidade das manifestações bucais nas mulheres diagnosticadas com câncer de mama nos três momentos da pesquisa. Vitória/ES, 2012	73
Tabela 3 - Manifestações bucais nas mulheres diagnosticadas com câncer de mama entre o 1º e 2º momentos da pesquisa, Vitória/ES, 2012	74

Tabela 4 - Manifestações bucais nas mulheres diagnosticadas com câncer de mama entre o 1º e 3º momentos da pesquisa, Vitória/ ES, 2012	74
Tabela 5 - Manifestações bucais nas mulheres diagnosticadas com câncer de mama entre o 2º e 3º momentos da pesquisa, Vitória/ES, 2012	75

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	18
2 REVISÃO DE LITERATURA	20
2.1 INCIDÊNCIA DO CÂNCER	20
2.2 TRATAMENTO DO CÂNCER	21
2.3 MANIFESTAÇÕES BUCAIS	22
2.3.1 Xerostomia	25
2.3.2 Mucosite	26
2.3.3 Afta (estomatite aftosa)	30
2.3.4 Cárie	30
2.3.5 Gengivite	31
2.4 TERAPIAS DAS MANIFESTAÇÕES BUCAIS	33
3 OBJETIVOS	37
3.1 OBJETIVO 1	37
3.2 OBJETIVO 2	37
4 METODOLOGIA	38
4.1 TIPO DE ESTUDO E DELINEAMENTO DA PESQUISA	38
4.2 LOCAL DO ESTUDO	38
4.3 POPULAÇÃO DO ESTUDO	39
4.4 TAMANHO E SELEÇÃO DA AMOSTRA	39
4.5 CRITÉRIOS DE INCLUSÃO	39
4.6 CRITÉRIOS DE EXCLUSÃO	40
4.7 VARIÁVEIS DEPENDENTES	40
4.8 VARIÁVEIS INDEPENDENTES	40

4.9 COLETA DE DADOS	42
4.9.1 Coleta de dados não clínicos	42
4.9.2 Coleta de dados clínicos	43
4.10 ABORDAGEM AOS PARTICIPANTES DA PESQUISA	46
4.11 METODOLOGIA ESTATÍSTICA	46
4.12 CONSIDERAÇÕES ÉTICAS.....	47
5 RESULTADOS.....	48
5.1 PROPOSTA DO ARTIGO 1	48
5.1.1 Resumo	48
5.1.2 Introdução	50
5.1.3 Metodologia	51
5.1.4 Resultados	53
5.1.5 Discussão	58
5.1.6 Conclusão	61
5.1.7 Referências	62
5.2 PROPOSTA DO ARTIGO 2	66
5.2.1 Resumo	66
5.2.2 Introdução	68
5.2.3 Metodologia	69
5.2.4 Resultados	72
5.2.5 Discussão	75
5.2.6 Conclusão	79
5.2.7 Referências	80
6 CONCLUSÃO DO ESTUDO	84
7 REFERÊNCIAS	85

APÊNDICES	95
APÊNDICE A – Entrevista 1	96
APÊNDICE B – Entrevista 2	101
APÊNDICE C - Termo de Consentimento Livre e Esclarecido	104
ANEXOS	106
ANEXO A - Ficha Clínica	107
ANEXO B - Ficha do Comitê de Ética em Pesquisa do Centro de Ciências da Saúde da Universidade Federal do Espírito Santo	108
ANEXO C - Autorização do Hospital Santa Rita de Cássia	109

1 INTRODUÇÃO

O câncer, em geral, tem apresentado uma alta incidência no decorrer dos anos, e o câncer de mama é o tipo de neoplasia maligna mais comum na população feminina de diversos países. As taxas de incidência aumentam a cada ano como reflexo da tendência global à predominância de estilos de vida que fomentam a exposição a fatores de risco. Por essa razão, o controle do câncer de mama constitui uma preocupação crescente para os serviços de saúde pública (SILVA; SANTOS, 2008).

Seguindo uma tendência mundial, notam-se, no Brasil, processos de transição que têm produzido importantes mudanças no perfil das enfermidades que acometem a população. Essa progressiva ascensão da incidência e da mortalidade por doenças crônico-degenerativas, conhecida como transição epidemiológica, tem como principal fator o envelhecimento da população, resultante do intenso processo de urbanização e das ações de promoção e recuperação da saúde (BRASIL, 2011).

Além da morbidade associada ao câncer, o seu tratamento leva a inúmeros efeitos colaterais, sendo várias as manifestações na cavidade bucal. Dessa forma, não só o câncer bucal produz alterações na boca, mas também a terapia utilizada para o tratamento dos diversos tipos de neoplasias (VOLPATO et al., 2007).

As complicações orais associadas à terapia do câncer mais comuns são: estomatite, infecção, sangramento, mucosite, dor, perda de função e xerostomia. Além dessas, ainda foram relatadas doença periodontal, candidíase, aumento da incidência de cárie, cárie rampante, cárie de radiação, hipogeusia, neurotoxicidade, trismo muscular, osteoradionecrose, herpes labial, queilite angular, perda de apetite e do paladar (SILVA; PAULINELLI; MEIRA, 2004).

Como a quimioterapia (QT) e a radioterapia (RT) são modalidades de tratamentos antineoplásicos que causam efeitos colaterais na boca, a cavidade oral pode ser a origem dos processos infecciosos durante o tratamento oncológico agravando assim o quadro clínico do paciente. Dessa forma, o tratamento odontológico deve ser planejado em conjunto com a equipe multiprofissional, para melhorar a condição oral do paciente antes, durante e depois do tratamento e, conseqüentemente, evitar ou

diminuir a severidade desses efeitos colaterais assim como evitar o prolongamento do tempo de internação hospitalar (ANTUNES, 2009).

Não há dúvidas quanto à importância de uma prática odontológica que contemple a saúde bucal coletiva, universalizando o acesso e garantindo a equidade no atendimento das necessidades da população. No Brasil, sabe-se que a Odontologia curativa (por seu caráter privado, individualista e de altos custos) tornou-se inacessível a cerca de 90% da população brasileira (PETRY; VICTORA; SANTOS, 2000).

O modelo assistencial odontológico público no Brasil tem-se caracterizado por uma atenção voltada para o tratamento cirúrgico-restaurador dos sinais das doenças bucais mais prevalentes, como a cárie dentária, refletindo a prática odontológica individual, curativa e hegemônica (CHAVES; SILVA, 2002).

Sendo assim, as decisões políticas em saúde coletiva devem proporcionar ao cidadão todas as condições possíveis para evitar a doença e promover a saúde do indivíduo em todos os níveis. Para que ocorram decisões, e mais, para que elas sejam acertadas, é imprescindível a utilização e análise de dados epidemiológicos confiáveis e objetivos. O planejamento, o controle e a execução das ações básicas de saúde dependem da coleta de informações na comunidade - alvo, que só o estudo epidemiológico seriamente dirigido pode oferecer (SARTORI, 1999).

Existem poucos trabalhos no Brasil abordando doenças bucais na população adulta e menos ainda em grupos específicos, principalmente na linha de mulheres com câncer de mama e mastectomizadas. A Odontologia tem uma grande dívida com a população adulta, pois ela ficou excluída por muitos anos do contexto de prevenção e promoção de saúde bucal, dando ênfase à população infantil e jovem.

2 REVISÃO DE LITERATURA

2.1 INCIDÊNCIA DO CÂNCER

Segundo recente relatório da Agência Internacional para Pesquisa em Câncer, a incidência do câncer mais que dobrou em 30 anos. Estimou-se que, no ano de 2008, ocorreriam cerca de 12 milhões de casos novos de câncer e 7 milhões de óbitos. O contínuo crescimento populacional, bem como seu envelhecimento afetarão de forma significativa o impacto do câncer no mundo. Esse impacto recairá principalmente sobre os países de médio e baixo desenvolvimento (FERLAY et al., 2008).

Diante desse cenário, fica clara a necessidade de investir no desenvolvimento de ações abrangentes para o controle do câncer, nos diferentes níveis de atuação, como: na promoção da saúde, na detecção precoce, na assistência aos pacientes, na vigilância, na formação de recursos humanos, na comunicação e mobilização social, na pesquisa e na gestão do Sistema Único de Saúde (SUS) (BRASIL, 2009).

O câncer de mama é o segundo tipo de câncer mais frequente no mundo e o mais comum entre as mulheres. A cada ano, cerca de 22% dos casos novos de câncer em mulheres são de mama (BRASIL, 2009). A taxa de incidência do câncer de mama para a população mundial é 38,9 /100.000 habitantes, portanto 22,9% (FERLAY et al.,2008).

No Brasil, as estimativas para o ano de 2012, válidas também para o ano de 2013, apontaram a ocorrência de aproximadamente 518.510 casos novos de câncer. Em 2012, esperou-se, para o Brasil, 52.680 casos novos de câncer de mama, com um risco estimado de 52 casos a cada 100 mil mulheres (BRASIL, 2011).

A estimativa para o ano de 2012 do número de casos novos de câncer de mama, para o Estado do Espírito Santo foi de 900 casos novos e para a capital de Vitória foi de 130 casos novos (BRASIL, 2011).

2.2 TRATAMENTO DO CÂNCER

Segundo Anjos e Zago (2006), o tratamento do câncer pode ser realizado basicamente por quatro abordagens: a cirurgia e a radioterapia, como tratamentos locais; a quimioterapia e a terapia com agentes biológicos (como hormônios, anticorpos ou fatores de crescimento) como tratamentos sistêmicos. A quimioterapia é uma modalidade terapêutica importante para o câncer, representada pelo emprego de substâncias químicas isoladas ou em combinação. Essas drogas interferem no processo de crescimento e divisão celular, destruindo as células tumorais, mas também agredindo as células normais que possuem características semelhantes.

Diferentemente do tratamento cirúrgico, a radioterapia e a quimioterapia não são específicos para o tecido, e atuam pela inibição do crescimento de células que se dividem rapidamente, interferindo na divisão celular. Como a quimioterapia e a radioterapia não diferenciam as células neoplásicas, que se dividem rapidamente, das células normais que proliferam com rapidez, como as da mucosa bucal, provocam vários efeitos colaterais que se manifestam na cavidade bucal. Além disso, a boca abriga inúmeras bactérias, transformando-se em porta de entrada para micro-organismos infecciosos no hospedeiro mielossuprimido (VOLPATO et al., 2007).

De acordo com Volpato et al. (2007), dentre as drogas mais utilizadas na quimioterapia, os antimetabólitos, como o metotrexato, que inibe a síntese do DNA, tendem a produzir mucosite. Os antibióticos, como a adriamicina, podem causar efeitos diretos na boca ou efeitos colaterais, em consequência de seus efeitos sobre as glândulas salivares acessórias. Os alcaloides vegetais raramente causam desintegração direta da mucosa bucal, mas podem criar problemas bucais devido ao seu potencial neurotóxico.

Os pacientes tratados com associação de RT e QT apresentaram graus mais severos com doses mais baixas de radiação quando comparados com pacientes tratados apenas por RT, confirmando ser essa associação um fator agravante das lesões de mucosite (SIMÕES; CASTRO; CAZAL, 2011).

2.3 MANIFESTAÇÕES BUCAIS

Segundo Sonis, Fazio e Fang (1989), a frequência com que os pacientes submetidos à quimioterapia apresentam problemas bucais é afetada por diversas variáveis. Estas podem ser divididas em variáveis relacionadas com o paciente e aquelas relacionadas com a terapia. Os fatores relacionados com o paciente incluem idade, diagnóstico e o estado de sua boca antes e durante a terapia. As variáveis relacionadas com a terapia envolvem o tipo de droga, a dose e a frequência do tratamento, além do uso de terapia concomitante.

A mucosa bucal é composta de membranas que têm um alto índice mitótico, de renovação celular e de maturação epitelial. Isso torna a mucosa vulnerável aos efeitos adversos da quimioterapia. Esse tratamento reduz o índice de renovação das células epiteliais, causando atrofia muscular, ulceração da mucosa localizada ou difusa e inflamação como resultado dos efeitos não específicos das drogas citotóxicas. Além de alterar a integridade da mucosa, a quimioterapia altera também a flora microbiana que normalmente está presente na cavidade bucal, a quantidade e composição da saliva e a maturação epitelial. A barreira mucosa comprometida representa um fator de risco para a morbidade de pacientes oncológicos e mortalidade em pacientes mielossuprimidos (SONIS; FAZIO; FANG, 1989).

Sonis, Fazio e Fang (1989) dividiram as complicações bucais da quimioterapia do câncer em duas formas principais de acordo com sua origem: os problemas que resultam da ação direta da droga sobre os tecidos bucais – estomatotoxicidade direta; e os problemas bucais causados pela modificação de outros tecidos, como a medula óssea – estomatotoxicidade indireta. A forma mais comum de estomatotoxicidade direta é a mucosite, uma condição ulcerativa difusa, geralmente da mucosa bucal não ceratinizada, acometendo principalmente região de palato mole, mucosa jugal, borda lateral da língua, parede faríngea, pilares amigdalianos, lábios, ventre da língua e soalho da boca.

Cerca de 40% dos pacientes oncológicos submetidos ao tratamento de QT apresentam complicações bucais, decorrentes de estomatotoxicidade direta ou

indireta. As lesões na cavidade bucal compreendem as mais frequentes complicações da QT antineoplásica, devido à alta sensibilidade dos tecidos e das estruturas bucais aos efeitos tóxicos dos quimioterápicos, uma vez que as fases do ciclo celular são iguais tanto nas células normais que se proliferam com rapidez como nas neoplásicas. No entanto, as células normais possuem um tempo de recuperação previsível, que varia de 5 a 15 dias, o que não acontece nas células neoplásicas, onde os ciclos celulares são desorganizados, explicando, assim, o motivo pelo qual a quimioterapia é aplicada em ciclos periódicos, respeitando o tempo necessário para a recuperação celular (MARTINS; CAÇADOR; GAETI, 2002).

As complicações orais associadas à terapia do câncer mais comuns são: estomatite, infecção, sangramento, mucosite, dor, perda de função e xerostomia. Além dessas, ainda foram relatadas doença periodontal, candidíase, aumento da incidência de cárie, cárie rampante, hipogeusia, neurotoxicidade, trismo muscular, osteoradionecrose, herpes labial, queilite angular e perda de apetite (SILVA; PAULINELLI; MEIRA, 2004).

Martins, Martins e Sêneda (2005) descreveram as principais complicações bucais oriundas do tratamento quimioterápico e relataram que a quimioterapia antineoplásica gera estados sistêmicos de imunossupressão, tais como leucopenia, anemia e plaquetopenia. Localmente, na cavidade bucal, leva a mucosite, infecções e sangramentos, que muitas vezes pioram o quadro geral dos pacientes, ocasionando interrupção do tratamento e grande morbidade. As complicações bucais oriundas do tratamento quimioterápico são alterações teciduais semelhantes às observadas na radioterapia e incluem mucosite, xerostomia, hemorragias, aumento no índice de cáries e infecção.

Arisawa et al. (2005) relataram que as complicações orais do tratamento do câncer se encontram entre as mais devastadoras em curto e longo prazo, por afetarem as atividades humanas mais básicas, como alimentar-se e comunicar-se. Portanto, não é raro que os pacientes com esses problemas possam se isolar do contato interpessoal e das relações sociais e apresentar depressão clínica como resultado dessas dificuldades e frustrações que encontram no seu dia a dia.

Santos e Fernandes (2006) descreveram que os pacientes com higiene bucal inadequada, em presença de infecções de origem odontogênica e/ou periodontal prévias à quimioterapia, correm grande risco de desenvolver uma infecção bucal e que pode ser disseminada por via hematogênica e comprometer outros órgãos, durante os períodos de mielossupressão induzida pela quimioterapia.

Kreuger et al. (2009) concluíram, em seu estudo, que a maioria dos pacientes em tratamento quimioterápico apresentou algum tipo de manifestação oral; as mais encontradas foram a xerostomia, seguida de alterações no paladar (disgeusia) e infecções – as fúngicas (candidíase) e as virais (herpes simples recorrente); e houve maior incidência nos pacientes do gênero feminino e acima de 50 anos em ambos os gêneros.

Lesões nos tecidos bucais podem servir como veículo de entrada para a propagação de infecções bacterianas, fúngicas e virais; principalmente em pacientes submetidos a regimes quimioterápicos mielossupressivos ou imunossupressivos para tratamento do câncer. Em muitos centros, pacientes oncológicos tratados com quimioterapia em altas doses frequentemente recebem agentes antibióticos e antifúngicos profilaticamente ou durante os períodos de leucopenia induzida pela medicação (VOLPATO et al., 2007).

Hespanhol et al. (2010) relataram que, como consequência da quimioterapia, alterações na cavidade bucal podem ser observadas e levar a complicações sistêmicas importantes, podendo aumentar o tempo de internação hospitalar, os custos do tratamento e afetar diretamente a qualidade de vida dos pacientes. As complicações bucais provenientes do tratamento quimioterápico são as reações adversas, bastante freqüentes. As mais comuns são a mucosite, a xerostomia e as infecções bacterianas, viróticas ou fúngicas, comprometendo a qualidade de vida desses pacientes, conforme relatado por outros autores.

É comum, em pacientes oncológicos submetidos à terapia antineoplásica, o desenvolvimento de complicações bucais agudas ou tardias. Essas manifestações na integridade e função da cavidade bucal se devem ao fato de que a radioterapia e quimioterapia não são capazes de destruir as células tumorais sem lesionar células

normais. Dentre as complicações orais, encontram-se mucosite, xerostomia, disgeusia, infecções fúngicas, bacterianas e virais, cáries de radiação, trismo, osteorradionecrose, neurotoxicidade e, em pacientes pediátricos, o comprometimento da formação óssea, muscular e dentária. Esses efeitos geralmente variam de paciente para paciente, dependendo de variáveis do tratamento, do paciente e do tumor (PAIVA et al., 2010).

2.3.1 Xerostomia

Feio e Sapeta (2005) descreveram que a xerostomia é a sensação subjetiva de boca seca, conseqüente ou não da diminuição/interrupção da função das glândulas salivares, com alterações quer na quantidade, quer na qualidade da saliva. É um sintoma muito frequente e pouco valorizado pelos médicos. A xerostomia tem implicações não só físicas como, também, psicológicas e sociais.

Os doentes referem desconforto pela sensação de secura da boca e, pela glossodinia; têm perda de funções por maior dificuldade na deglutição e articulação de palavras assim como maior número de infecções da mucosa bucal e cáries dentárias (FEIO; SAPETA, 2005).

Alguns testes podem ser feitos como medir a produção de saliva, sem estímulos, enquanto é cuspidada, ou deixada cair, para um pequeno contentor de plástico durante cinco minutos. Esse teste deve ser feito após 1,5 a 2h em que o doente não fumou, não bebeu, não lavou de alguma maneira a boca ou comeu. No teste por estimulação química, aplica-se ácido cítrico a 4% na língua, bilateralmente, cada 20 segundos, sendo a saliva colectada durante pelo menos dois minutos. No teste por estimulação mecânica, o doente mastiga um bocado de parafina, sem sabor, durante cinco minutos, fazendo-se, do modo descrito acima, a colecção de saliva (FEIO; SAPETA, 2005).

Existem outros meios de coletar a saliva, através de materiais absorventes ou de cânulas aplicadas junto ao ostium do canal de Stenon que aspiram as secreções salivares para uma câmara (cânula de Laschley). Pode-se empregar uma escala, usada internacionalmente, para reportar os efeitos adversos da quimioterapia e

radioterapia, para quantificar o grau de xerostomia em graus 1, 2 e 3 (FEIO; SAPETA, 2005).

Outra forma de avaliar a xerostomia é pela observação clínica e relato do paciente, que a cada sessão semanal expressa sua condição salivar, em relação à quantidade e qualidade, utilizando-se escala de 0 a 10 (CARDOSO et al., 2005).

A xerostomia e o aumento no índice de cáries são transitórios e cessam com o fim da quimioterapia (MARTINS; MARTINS; SÊNEDA, 2005).

A xerostomia ocorre porque os pacientes apresentam concentrações desses agentes quimioterápicos na saliva, o que resulta em exposição da mucosa oral à toxicidade. As principais alterações são: redução do volume salivar, mudança dos constituintes da saliva com consequente alteração da microflora oral e redução do nível de imunoglobulinas salivares (SANTOS; FERNANDES, 2006).

Segundo Paiva et al. (2007), dos 69 pacientes que se dirigiram ao ambulatório de Odontologia, onde funciona o Programa Multidisciplinar de Odontologia Aplicada à Oncologia (PROMO), na Paraíba, no período de novembro de 2002 a novembro de 2004, 56,5% dos pacientes desenvolveram complicações orais agudas, 30,5% tardias e 13% ambas as toxicidades. Dentre as complicações orais agudas, observou-se maior prevalência de xerostomia (79,5%). Quanto às tardias, houve também predomínio da xerostomia (90,5%). Os autores concluíram que os pacientes apresentaram uma diversidade de complicações, sendo a xerostomia a mais prevalente. Com isso, observa-se a necessidade de criação de protocolos de cuidados orais especiais, visando à prevenção e controle dessas complicações e consequente melhoria da qualidade de vida dos pacientes.

2.3.2 Mucosite

Cardoso et al. (2005) avaliaram a condição odontológica de pacientes, por meio de protocolo que permitia impedir ou minimizar os efeitos da radiação sobre os tecidos da cavidade bucal. A mucosite foi avaliada por observação clínica, sendo considerado o aspecto da mucosa bucal. Classificada em graus de toxicidade, de 0 a

4, de acordo com a intensidade, tomando-se como base a associação de critérios do *National Cancer Institute* (NCI-CTC) e da *World Health Organization* (WHO): 0=ausente (mucosa e gengiva estão úmidas e róseas); 1=descoloração, aspecto esbranquiçado, possibilitando dieta normal; 2= eritema, possibilitando dieta normal; 3=pseudomembrana, requerendo dieta líquida; 4=ulceração profunda, que impossibilitava a alimentação oral. Efeitos como mucosite, alteração do paladar e disfagia cresceram em proporção a partir da segunda semana de tratamento até o final das aplicações, decrescendo visivelmente quando do término, chegando próximos aos valores basais após 180 dias.

Martins, Martins e Sênedá (2005) descreveram as principais complicações bucais oriundas do tratamento quimioterápico. Relataram que a quimioterapia antineoplásica gera estados sistêmicos de imunossupressão, como leucopenia, anemia e plaquetopenia. Localmente, na cavidade bucal, leva à mucosite, infecções e sangramentos, que muitas vezes pioram o quadro geral dos pacientes, ocasionando interrupção do tratamento e grande morbidade.

A mucosite é a principal complicação da quimioterapia em boca, é causada pela interferência da quimioterapia no ciclo celular das células da mucosa que se renovam a cada 7 a 14 dias, dependendo do índice de proliferação elevado. Além de atuarem sobre a mucosa normal, os quimioterápicos agem na capacidade da mucosa se renovar (MARTINS; MARTINS; SÊNEDA, 2005).

Segundo Bonan et al. (2005) o uso do álcool e do tabaco, associado à quimioterapia, hiperfracionamento, infecções fúngicas e má higienização bucal, pode aumentar a incidência ou agravar a mucosite. A associação entre radioterapia e quimioterapia resultou em mucosite oral em 89% de 1.505 pacientes irradiados, comparados apenas com 22% de 318 pacientes que desenvolveram mucosite oral pela realização de quimioterapia exclusiva. Outro fator agravante para a mucosite oral é a susceptibilidade à infecção por micro-organismos oportunistas presentes na cavidade bucal e que invadem os tecidos lesados.

Quanto à patogenia e características histopatológicas, a mucosite oral, como processo biológico, tem sido apenas recentemente estudada. Têm-se sugerido

mecanismos envolvendo a mucosa oral, citocinas pró-inflamatórias e fatores locais, como a saliva e a microbiota em sua patogênese. A mucosite induzida por radioterapia e quimioterapia pode ser dividida em quatro fases distintas: vascular, epitelial, ulcerativa e de reparo (BONAN et al., 2005).

Com relação à terapia, sabe-se que nem todos os agentes quimioterápicos são igualmente estomatotóxicos ou causam os mesmos efeitos nos tecidos bucais. Medicamentos, como o Metotrexato, Ciclofosfamida e o 5-fluorouracil, são os mais envolvidos com o surgimento da mucosite oral. Os efeitos colaterais bucais estão relacionados com a dose da droga administrada e o seu intervalo de tempo, que talvez seja o mais importante. O tratamento quimioterápico associado à radioterapia tende a potencializar esses efeitos colaterais. As complicações bucais mais frequentemente encontradas nos pacientes submetidos ao tratamento quimioterápico são a mucosite oral, xerostomia, neurotoxicidade, estomatotoxicidade indireta (infecções oportunistas e o sangramento bucal) (SANTOS; FERNANDES, 2006).

A mucosite oral se caracteriza como uma reação tóxica inflamatória por exposição a agentes quimioterápicos ou radiação ionizante. Essa toxicidade age diminuindo ou inibindo a divisão celular das células epiteliais da camada basal da boca. Geralmente essas células apresentam um alto “*turn-over*”, o que garante a reposição do epitélio que se descama em função do atrito presente na boca. Não havendo reposição dessa população celular, ocorre a exposição do tecido conjuntivo subjacente. Clinicamente a mucosite oral se caracteriza por eritema e edema, sensação de queimação, um aumento da sensibilidade a alimentos quentes e condimentados. Áreas eritematosas podem desenvolver placas brancas elevadas descamativas e conseqüentes úlceras dolorosas que podem desencadear infecções secundárias além de impossibilitar a nutrição e a ingestão de fluidos, resultando em má nutrição e desidratação, o que vai interferir na regeneração da mucosa (SANTOS; FERNANDES, 2006).

Segundo Anjos e Zago (2006), a quimioterapia está associada a efeitos colaterais físicos, como náuseas, vômitos, anorexia, constipação, diarreia, fadiga e mucosite. Como o diagnóstico de câncer tem um significativo impacto social, o acréscimo dos

efeitos colaterais da quimioterapia pode levar o paciente a sentir-se impotente para reagir e lutar pela sobrevivência.

A mucosite, importante efeito colateral clínico agudo da terapia antineoplásica, causa desconforto e dor, podendo ainda limitar a nutrição adequada, levando à interrupção ou modificação na administração da medicação, prolongamento do período de internação hospitalar e, em alguns pacientes, infecções com risco de morte consideráveis. Além disso, infecções secundárias podem levar a infecções sistêmicas graves. A mucosite pode predispor indivíduos mielossuprimidos a uma bacteremia potencialmente fatal. Todas essas condições podem impossibilitar tratamentos posteriores ou elevar seu custo, colocar em risco a sobrevivência do paciente ou irremediavelmente alterar a sua qualidade de vida bem como a de suas famílias (VOLPATO et al., 2007).

De acordo com Volpato et al. (2007), estudos atuais definem a mucosite bucal como uma inflamação e ulceração dolorosa bastante frequente na mucosa bucal apresentando formação de pseudomembrana. Sua incidência e severidade são influenciadas por variáveis associadas ao paciente e ao tratamento. A mucosite é consequência de dois mecanismos maiores: toxicidade direta da terapêutica utilizada sobre a mucosa e mielossupressão gerada pelo tratamento. Sua patofisiologia é composta por quatro fases interdependentes: fase inflamatória/vascular, fase epitelial, fase ulcerativa/bacteriológica e fase de reparação. É considerada uma fonte potencial de infecções com risco de morte, sendo a principal causa de interrupção de tratamentos antineoplásicos.

Simões, Castro e Cazal (2011) relataram que é possível que a mucosite oral induzida pela irradiação e quimioterapia seja agravada por infecções fúngicas oportunistas que a torna mais resistente aos tratamentos convencionais.

Os autores concluíram que foi possível estabelecer uma correlação positiva entre lesões de mucosite oral e a candidíase, confirmando ser a colonização por *Candida* um fator agravante para a mucosite oral em todos os graus. Todos os pacientes que desenvolveram os graus III e IV de mucosite oral apresentaram colonização por *Candida*, não sendo observadas divergências quando comparados com os graus de

mucosite leve e moderada; haja vista ter apresentado uma prevalência de 92% (SIMÕES; CASTRO; CAZAL, 2011).

2.3.3 Afta (estomatite aftosa)

A afta é uma afecção da mucosa oral crônica de ocorrência comum e se caracteriza pelo aparecimento de lesões ulcerativas em qualquer região da mucosa jugal. Essas lesões podem variar em tamanho, quantidade e localização. Normalmente cicatrizam de maneira espontânea podendo apresentar caráter recorrente. Sua etiologia é multifatorial, estando associadas causas de origem local, como os traumatismos, ou sistêmicas, como as infecções e as doenças imuno-hematológicas (FRAIHA et al., 2002).

A estomatite aftosa é uma das mais comuns alterações patológicas da mucosa bucal. Na população geral, a sua prevalência constatada varia de 5 a 66% com uma média de 20% (NEVILLE et al., 2004).

A mucosa não queratinizada do palato mole, bochechas e lábios, a superfície ventral da língua e o assoalho de boca são as áreas mais vulneráveis a estomatotoxicidade direta, enquanto a gengiva, dorso da língua, ou palato duro são raramente afetados, provavelmente devido à sua menor renovação celular (SANTOS; FERNANDES, 2006).

Segundo Hespanhol et al. (2010), as demais lesões, como candidíase, lesões aftosas e xerostomia, associadas a outras lesões bucais, apesar do baixo percentual, também estiveram presentes em seu estudo.

2.3.4 Cárie

A ação de drogas altera o mecanismo quantitativa e qualitativamente da saliva, aumentando a viscosidade salivar, causando dificuldade de deglutição e acúmulo de placa bacteriana que, associada à alimentação pastosa e rica em carboidratos, aumenta a incidência de cáries (MARTINS; CAÇADOR; GAETI, 2002).

Como resultado da hipossalivação, pode haver alterações na composição eletrolítica e orgânica da saliva, o que pode predispor ao aumento do risco de cárie. Isso porque a diminuição do fluxo salivar pode resultar em menor capacidade de diluição e de neutralização de ácidos de origem bacteriana e comprometimento da remineralização da estrutura dental, devido a alterações na composição da saliva em termos de íons bicarbonato, cálcio e fosfato e de proteínas. Assim, a saliva e o fluido do biofilme poderiam não se manter supersaturados em relação à hidroxiapatita, levando, portanto, ao favorecimento da perda mineral e à inibição da remineralização dental. Havendo menor capacidade de neutralização, resultante principalmente da redução na concentração do tampão bicarbonato na saliva, o pH do microambiente do biofilme estaria abaixo do pH crítico de dissolução dos substratos dentais por tempo mais prolongado, maximizando a perda mineral desses tecidos (GALLARRETA et al., 2008).

Informações sobre os hábitos alimentares dos pacientes oncológicos são indispensáveis para a avaliação da cariogenicidade da dieta, pois a ingestão frequente de carboidratos fermentáveis pode estar relacionada com o alto risco de cárie (GALLARRETA et al, 2008).

Outra complicação frequente observada nos pacientes em terapia antineoplásica são as cáries de radiação, caracterizadas por possuírem uma rápida progressão, atingindo as superfícies lisas das regiões cervicais dos dentes devido à redução significativa do fluxo salivar, o que torna a saliva mais espessa e viscosa, além de prejudicar o seu efeito bactericida, tornando-os mais susceptíveis ao acúmulo de biofilme dental e agregação da microbiota cariogênica na superfície e conseqüentemente o aparecimento de cárie secundária (LÔBO; MARTINS, 2009).

2.3.5 Gengivite

A gengivite é clinicamente caracterizada pela inflamação da margem gengival sem perda óssea detectável ou perda de inserção. A margem gengival pode se apresentar eritematosa, edematosa e com sangramento fácil após leve sondagem do sulco gengival. Histologicamente, caracteriza-se por ulceração do epitélio sulcular e um aumento do infiltrado de células inflamatórias na base do epitélio juncional.

Com a remoção da placa, o processo inflamatório tende a regredir (SANTOS et al., 2007).

A gengivite é uma condição inflamatória causada pela placa bacteriana. Clinicamente, caracteriza-se por edema e vermelhidão, alterações no contorno e consistência, com tendência ao sangramento à sondagem delicada (ABREU et al. 2010).

Estudos internacionais têm demonstrado que gengivite e periodontite apresentam maiores prevalências em populações com piores indicadores socioeconômicos, como renda e escolaridade. Essa mesma situação foi confirmada no Brasil (GESSER; PERES; MARCENES, 2001).

A associação existente entre gengivite e a condição socioeconômica está diretamente ligada à renda e escolaridade e relacionam-se com cálculo e sangramento gengival de maneira estatisticamente significativa. Portanto, indivíduos de menor renda e escolaridade apresentam deficiência na escovação, que é uma das principais causas de gengivite (SEIXAS et al., 2010).

A aplicação da quimioterapia e a da radioterapia tem sido muito efetiva, porém estão associadas a efeitos colaterais significantes, incluindo toxicidade aos tecidos hematopoéticos e não-hematopoéticos. Entre os efeitos colaterais na cavidade bucal clinicamente importante, encontra-se a interrupção da função e da integridade dos tecidos bucais, resultando em mucosite, gengivite, candidíase, xerostomia, trismo, cárie, osteorradionecrose, celulite e erupções na mucosa (ALBUQUERQUE et al., 2007 b).

Segundo Sonis, Fazio, Fang (1989), no paciente com mielossupressão, as infecções dos tecidos moles podem ocorrer em qualquer ponto da boca. Naqueles pacientes com doença periodontal preexistente, a gengiva marginal, a papila gengival e a gengiva inserida são sítios frequentes de infecção e esta ocorre mais frequentemente durante os períodos em que a contagem de leucócitos se apresenta significativamente baixa.

Paiva et al. (2010) observaram que, em pacientes submetidos à terapia antineoplásica, a redução da secreção salivar compromete a proteção por ela conferida ao revestimento epitelial, resultando em diminuição da resistência à entrada de patógenos, aumentando o risco de infecções, que tem como fatores de risco direto a higiene oral inadequada, perda da integridade da mucosa e aquisição de patógenos; e indiretos, a imunossupressão e disfunção das glândulas salivares. Atenção especial deve ser dada a uma correta e cuidadosa higienização bucal com remoção química e mecânica do biofilme dental.

2.4 TERAPIAS DAS MANIFESTAÇÕES BUCAIS

Sonis, Fazio, Fang (1989) descreveram que a frequência do envolvimento gengival, nos pacientes com mielossupressão, pode ser reduzida significativamente pela profilaxia feita pelo profissional e que, parte obrigatória do tratamento do paciente submetido à quimioterapia do câncer é um regime modificado de higiene bucal intensiva, com uso de escova dental macia, fio dental e bochechos com fluoretos e gluconato de clorexidina a 0,12%.

Após o término da terapia oncológica, deve-se realizar a preservação do paciente por, no mínimo, um ano, já que efeitos tardios podem ocorrer (SANTOS et al., 2002).

Para prevenção da cárie, é recomendado uso de fluoretos, seja como gel, seja como colutório, que deve continuar durante a permanência da xerostomia ou por toda a vida do paciente, acompanhado com uma boa higiene oral. Evitar comidas e bebidas ácidas e, principalmente, o cigarro e bebidas alcoólicas (SILVA; PAULINELLI; MEIRA, 2004).

É muito importante que exista uma adequação saudável entre o meio bucal, pela eliminação de processos inflamatórios e infecciosos agudos e crônicos, e uma orientação rigorosa da higiene bucal com escovas, creme dental, soluções e produtos elaborados individualmente para cada caso. O agravamento desses quadros poderá acarretar a paralisação do tratamento proposto e/ou internação hospitalar para recuperação do paciente (MARTINS; MARTINS; SÊNEDA, 2005).

No decorrer da quimioterapia, nas fases de leucopenia e plaquetopenia, é contraindicada qualquer manipulação cirúrgica ou invasiva dos tecidos bucais pelo cirurgião-dentista (MARTINS; MARTINS; SÊNEDA, 2005).

Com a finalidade de minimizar os transtornos decorrentes da terapia antitumoral, o cirurgião-dentista deverá examinar o paciente antes do início de qualquer tratamento oncológico. O ideal é que esse exame se realize de duas a quatro semanas antes do tratamento para permitir adequado procedimento oral requerido. Deverá ser iniciado um programa de higiene oral, e o paciente deverá também ser instruído sobre a importância dessa higienização antes de iniciar o tratamento (ARISAWA et al., 2005).

O paciente que vai se submeter à quimioterapia deve ser avaliado pelo Cirurgião-Dentista (CD) antes do início do tratamento, para que os possíveis focos de infecção possam ser identificados e removidos antes que o paciente se torne granulocitopênico (MARTINS; MARTINS; SÊNEDA, 2005).

A mucosite e a xerostomia causadas pela quimioterapia são tratadas de modo semelhante às que têm origem devido à radioterapia. Com a finalidade de minimizar as complicações bucais durante o tratamento quimioterápico, o paciente deve ser avaliado previamente ao início da quimioterapia pelo CD, que realizará minucioso exame clínico para identificar possíveis quadros de infecção bucal – cárie, gengivite, periodontite, lesões periapicais – que possam gerar infecções sistêmicas no período de leucopenia, bem como identificar possíveis focos geradores de dor. Uma vez detectadas as lesões bucais, o CD deve realizar o tratamento odontológico apropriado para eliminá-las. Paralelamente, iniciam-se os cuidados para profilaxia de mucosite e medidas de controle da higiene bucal e prevenção de doenças bucais (MARTINS; MARTINS; SÊNEDA, 2005).

O CD atua prevenindo, minimizando e tratando os quadros de mucosite. O tratamento da mucosite é bastante variado e pode ser adotada a utilização de antissépticos bucais sem álcool, saliva artificial, bochechos com antifúngicos e corticoides, anestésico tópico e laserterapia com laser de diodo (baixa intensidade). (MARTINS; MARTINS; SÊNEDA, 2005).

Os tratamentos incluem abordagens profiláticas, como orientação para a melhoria da higiene oral. É preciso evitar a utilização de alimentos picantes, tabaco e uso de fatores de crescimento EGF (fator de crescimento epidérmico), GM-CSF (fator estimulante de colônia granulocítico macrófágico), KGF (fator de crescimento para ceratinócitos), sais de alumínio (sucralfato e Maalox®), citocinas (interleucina-11), glutamina citoprotetores, antioxidante e sintomáticas como o uso da camomila, betametasona, benzidamida, ácido acetilsalicílico, lidocaína, polimixina E, lozenges, tobramicina, lasers de baixa energia e crioterapia, entre outros. Dentre as terapias mais estudadas e empregadas, cita-se o sucralfato, clorexidina, descontaminação seletiva, crioterapia, drogas imunomoduladoras e fatores de crescimento de custos variados. Os trabalhos de pesquisa mais recentes têm apresentado bons resultados com a utilização de fatores de crescimento, como o GM-CSF na prevenção de mucosite oral intensa, sugerindo seu futuro uso terapêutico, embora essa tendência não seja unânime (BONAN et al.,2005).

As lesões orais costumam desaparecer sem cicatriz a não ser que a mucosite seja complicada por infecção importante ou xerostomia. Esses sintomas levam à necessidade do uso de antibióticos, aumento do período de internação hospitalar, aumento do risco de bacteremia, podendo aumentar a morbidade e mortalidade. O tratamento da mucosite oral inclui uso de soluções isotônicas, anti-inflamatórios e antimicrobianos tópicos e, mais recentemente, o uso de laserterapia e a administração de Fator de Crescimento de Queratinócitos, os quais têm demonstrado maior efetividade (SANTOS; FERNANDES, 2006).

Pouco pode ser feito para prevenir a xerostomia induzida pela quimioterapia. Mas, pode-se lançar mão de recursos como os substitutos artificiais da saliva, os quais proporcionam importante conforto aos pacientes (SANTOS; FERNANDES, 2006).

De acordo com Lopes, Mas e Zângaro (2006), várias técnicas são descritas na literatura para prevenção da xerostomia e da mucosite oral, como o uso de amifostina, pilocarpina, Biotene®, bochechos com bicarbonato de sódio, uso de antibióticos e anestésicos tópicos, entre outros, todas com suas limitações.

Estudos mostram o uso do laser de hélio/neônio como um agente capaz de reduzir a intensidade da mucosite oral e da dor em pacientes submetidos à RT e QT e de pacientes submetidos a transplante autólogo de medula e a RT e QT (LOPES; MAS; ZÃNGARO, 2006).

De acordo com Volpato et al. (2007), algumas intervenções mostraram-se potencialmente efetivas para a prevenção e tratamento da mucosite. Entretanto, faz-se necessária a realização de novos estudos clínicos melhor conduzidos para obtenção de maior evidência científica acerca do agente terapêutico de escolha para o controle da mucosite bucal, permitindo a realização da quimioterapia e radioterapia do câncer em parâmetros ideais.

O paciente com diagnóstico de câncer deve ser submetido ao exame da cavidade oral e ao tratamento odontológico antes de iniciar o tratamento oncológico, para minimizar as complicações orais e sistêmicas. O atendimento odontológico consiste na realização do exame da boca, instrução de higiene oral com adequação do meio bucal e controle químico e mecânico da placa dentária bacteriana, exame físico extraoral e intraoral e exame radiográfico, objetivando identificar prováveis sítios de origem de trauma e de infecção (ANTUNES, 2009).

A equipe odontológica deve programar ações específicas, como o controle da placa bacteriana e a terapia com flúor tópico na prevenção da cárie (ANTUNES, 2009).

É de grande importância a integração da Odontologia na equipe oncológica, participando em novos métodos de diagnóstico, tratamento e outros estudos prospectivos necessários para a melhoria das condições bucais e sistêmicas desses pacientes (SANTOS; FERNANDES, 2006).

3 OBJETIVOS

3.1 OBJETIVO 1

Avaliar as doenças bucais e possíveis associações com as variáveis sociodemográficas: faixa etária, raça/cor, renda e CSE e comorbidades: hipertensão e diabetes, nas mulheres com câncer de mama em tratamento no Hospital Santa Rita de Cássia, em Vitória / ES.

3.2 OBJETIVO 2

Avaliar as manifestações bucais – cárie, gengivite, mucosite, xerostomia e afta antes e durante o tratamento quimioterápico nas mulheres com câncer de mama em tratamento no Hospital Santa Rita de Cássia, em Vitória / ES.

4 METODOLOGIA

4.1 TIPO DE ESTUDO E DELINEAMENTO DA PESQUISA

Foram desenvolvidas duas propostas de artigo: a primeira referente às doenças bucais e suas possíveis associações com variáveis sociodemográficas e comorbidades nas mulheres com câncer de mama em tratamento no HSRC; e a segunda relacionada com as manifestações bucais da quimioterapia nas mulheres com câncer de mama com indicação desse tratamento no HSRC.

A proposta do Artigo 1 teve delineamento transversal e a proposta do Artigo 2 teve delineamento longitudinal.

4.2 LOCAL DO ESTUDO

Realizou-se o estudo no Hospital Santa Rita de Cássia (HSRC)/Associação Feminina de Educação e Combate ao Câncer (AFECC), que é um hospital de caráter geral, particular e filantrópico para o atendimento oncológico. Constitui-se de dois Centros de Atendimento de Alta Complexidade em Oncologia, conforme estabelecido pela Portaria nº 741, de 19 de dezembro de 2005 (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2011). Está localizado na Av. Marechal Campos – Vitória / ES – onde também funciona o Programa de Reabilitação para Mulheres Mastectomizadas (Premma).

O programa foi criado em setembro de 1999 graças a uma parceria entre a Universidade Federal do Espírito Santo (Ufes) e a Associação Feminina de Combate ao Câncer (Afecc) – HSRC. O Premma tem como proposta sistematizar o cuidado à mulher mastectomizada de modo interdisciplinar, fundamentado nas habilidades específicas de cada área do conhecimento em saúde. Pratica-se o cuidado integral à mulher e sua família, promovendo um resgate da autoestima feminina por meio de diversas atividades. Também se busca reintegrar a mulher no mercado de trabalho. Além disso, o programa promove festas e visitas culturais em diferentes municípios do Estado do Espírito Santo, configurando uma atmosfera de integração. O grupo é

constituído de mulheres mastectomizadas encaminhadas por profissionais de saúde do HSRC, vindas tanto do Estado do Espírito Santo como de outros Estados brasileiros. Essas mulheres são matriculadas depois do diagnóstico clínico, com o objetivo de inseri-las no processo de cuidado integral (MOREIRA; AMORIM; SARCINELLI, 2009).

4.3 POPULAÇÃO DO ESTUDO

Mulheres com diagnóstico histopatológico de câncer (CA) de mama em tratamento no HSRC, no primeiro momento da pesquisa, e no Premma no segundo e terceiro momentos e que atenderam aos critérios de inclusão entre os meses de janeiro de 2012 e janeiro de 2013.

4.4 TAMANHO E SELEÇÃO DA AMOSTRA

Para o Artigo 1: no primeiro momento da pesquisa, durante 12 meses, janeiro a dezembro de 2012, a pesquisadora coletou os dados de todas as mulheres que tiveram o diagnóstico histopatológico de câncer de mama no HSRC.

Para o Artigo 2: no segundo e terceiro momentos da pesquisa, houve o acompanhamento dessas mulheres no Premma, após a 1ª e 2ª sessão de quimioterapia, quando foram realizadas novas entrevistas (APÊNDICE B) e exame clínico (ANEXO A).

Para o cálculo do tamanho da amostra, do Artigo 2, utilizou-se o programa Bioestat 5.0 e o método de McNemar. Considerou-se que 30% das mulheres não teriam alterações nas manifestações bucais após o início da quimioterapia (concordantes) e que, em 25% da amostra, haveria modificação (discordante). O tamanho da amostra calculada foi de 41 mulheres acrescida de 20% para compensar possíveis perdas, resultando em uma amostra final de 49 sujeitos, para um alfa de 5% e um poder de 80%.

4.5 CRITÉRIOS DE INCLUSÃO

Foram considerados como critérios de inclusão:

- a) mulheres com diagnóstico histopatológico de câncer de mama em tratamento no HSRC;
- b) mulheres que ainda não tinham realizado nenhum tipo de tratamento (radioterapia, quimioterapia, hormonioterapia e imunoterapia) de câncer.
- c) mulheres maiores de 18 anos.

4.6 CRITÉRIOS DE EXCLUSÃO

Para o Artigo 2, no segundo e terceiro momentos, foram excluídas as mulheres que realizaram tratamento diferente da quimioterapia – radioterapia e/ou hormonioterapia – e as pacientes em que não foi possível iniciar o tratamento no período do estudo, janeiro de 2012 a janeiro de 2013.

Para o Artigo 1, a amostra foi composta por 89 mulheres com diagnóstico histopatológico de câncer de mama em tratamento no HSRC e que atendiam aos critérios de inclusão, entre os meses de janeiro e dezembro de 2012.

Para o Artigo 2, no primeiro momento do estudo, a amostra foi constituída por 89 pacientes que atendiam aos critérios de inclusão. Para o segundo momento, foram excluídas 48 pacientes: 26 (29,2%) porque realizaram tratamentos diversos como radioterapia e/ou hormonioterapia e 22 (24,7%) porque não houve definição do tratamento no período do estudo. Para o terceiro momento, não houve exclusão. A amostra final foi de 41 pacientes com indicação de tratamento de quimioterapia que foram acompanhadas no segundo e terceiro momentos da pesquisa

4.7 VARIÁVEIS DEPENDENTES

- a) índice CPO-D (Dente Cariado Perdido Obturado);
- b) mucosite;
- c) gengivite;
- d) xerostomia;
- e) afta.

4.8 VARIÁVEIS INDEPENDENTES

As variáveis independentes estão descritas e definidas no Quadro 1.

Quadro 1 – Categorização das variáveis independentes do estudo (Continua)

Grupo	Variável	Categoria
VARIÁVEIS SOCIODEMOGRÁFICAS	Raça/cor	Branca Negra Amarela Parda Indígena
	Idade	Menor de 20 anos 20 a 29 anos 30 a 39 anos 40 a 49 anos 50 a 59 anos 60 anos ou mais
	Escolaridade	Até 3ª série ensino fundamental Da 4ª até 7ª série ensino fundamental Ensino fundamental completo Ensino médio completo Ensino superior completo
	Condição socioeconômica	Classe A Classe B Classe C Classe D Classe E
	Município de residência	Vitória Outras cidades
	Estado civil	Solteira Casada/União Estável Separada Viúva
	Renda	Até 1 salário mínimo Mais de 1 a 2 salários mínimos Mais de 2 a 3 salários mínimos Mais de 3 a 4 salários mínimos Mais de 4 a 5 salários mínimos 6 salários mínimos ou mais
VARIÁVEIS DE SAÚDE BUCAL	Utilização de serviços odontológicos	Sim Não
	Necessidade de prótese dentária	Sim Não
VARIÁVEL DE SAÚDE GERAL	Comorbidades	Hipertensão Diabetes

Quadro 1 – Categorização das variáveis independentes do estudo (Conclusão)

Grupo	Variável	Categoria
VARIÁVEL ESTADIAMENTO	Estadiamento clínico	0 I II III IV
VARIÁVEL PROTOCOLO QT	Protocolo de QT	AC+Taxol FAC, outros

4.9 COLETA DE DADOS

4.9.1 Coleta de dados não clínicos

Para a coleta de dados, utilizou-se a técnica de entrevista com registro em formulário. Utilizou-se roteiros na forma de entrevista para seleção dos participantes no primeiro momento (APÊNDICE A) e acompanhamento no segundo e terceiro momento (APÊNDICE B), com perguntas abertas e fechadas.

No primeiro momento (antes da 1ª sessão de QT), foram avaliadas características sociodemográficas, utilização de serviços odontológicos, necessidade de próteses e comorbidades (APÊNDICE A)

Caracterizou-se a condição socioeconômica de acordo com a posse de bens de consumo e escolaridade do chefe da família, em classe A, B, C, D e E (BRASIL, 2008). As informações sobre raça/cor, renda, escolaridade e comorbidades foram autodeclaradas.

No segundo (após a 1ª sessão de QT) e terceiro (após a 2ª sessão de QT) momentos, coletaram-se informações sobre as condições de saúde do respondente, como tipo de cirurgia realizada, tipo de tratamento indicado, utilização de serviços de saúde bucal e utilização de alguma medicação (APÊNDICE B).

As informações, quanto ao estadiamento do câncer e protocolo da QT, foram obtidas no prontuário das pacientes no HSRC, onde a CD teve a autorização para acesso a esses dados.

4.9.2 Coleta de dados clínicos

Após a entrevista, as participantes foram convidadas a participar do exame clínico que foi realizado nas dependências do Premma por uma cirurgiã-dentista treinada.

Realizou-se o exame com a paciente sentada de frente para o examinador, utilizou-se espelho clínico, sonda exploradora de ponta romba e gaze para a realização dos procedimentos, sob luz natural. A CD estava paramentada com jaleco, gorro, máscara, óculos e luvas descartáveis.

.

Para o registro de cárie dentária, utilizou-se o exame tátil-visual com auxílio de espelho e sonda do tipo ponta romba. Utilizou-se metodologia da Organização Mundial de Saúde (ORGANIZAÇÃO MUNDIAL SAÚDE, 1999) para o diagnóstico de cárie da coroa dentária. Os dados coletados foram anotados em ficha clínica (ANEXO A).

No diagnóstico da cárie dentária, a CD procedeu ao exame clínico de cada superfície dos dentes, iniciando pela arcada superior, do dente 18 até o 28, seguido pela inferior, do dente 38 até o 48.

A classificação do elemento dentário, quanto à ocorrência de cárie dental, definiu-se em função das condições apresentadas no exame e do critério padrão de diagnóstico, designando-o como dente hígido, cariado com cavitação envolvendo a dentina, obturado, extraído ou com extração indicada.

Um dente será considerado cariado quando apresentar uma cavidade envolvendo a dentina, com restauração provisória ou com recidiva de cárie. O dente era considerado extraído quando a causa da perda dentária foi cárie. Dente ausente por traumatismo, anodontia, indicação ortodôntica ou protética, não foi considerado perdido e sim ausente.

Para o cálculo do índice CPO-D e seus componentes, todos os dentes examinados receberam um código conforme a classificação da OMS.

Dados Epidemiológicos de **Cárie** – **(0)** Hígido; **(1)** Cariado; **(2)** Obturado; **(3)** Extração indicada; **(4)** Extraído; **(5)** Ausente.

O total de dentes CPO-D de um indivíduo se deu pela somatória dos indicadores C – cariado, O – obturado e P – perdido ou extraído por cárie nos dentes permanentes.

A realização do exame epidemiológico obedeceu a uma padronização, adotada pelo CD, para todos os grupos selecionados, quanto ao local físico, aos aspectos das condições ambientais, critérios de diagnóstico e registro de dados do exame.

Na ficha clínica utilizada, além do odontograma e dados do indivíduo, como sexo, nome, data de nascimento, local de moradia, também foi anotada a presença de mucosite, xerostomia, afta e gengivite, bem como suas classificações (ANEXO A).

Para o diagnóstico da xerostomia, aplicou-se um teste que consistiu em medir a produção de saliva, sem estímulos, cuspidada durante um minuto, em um recipiente plástico milimetrado (0 a 3ml). Esse teste foi realizado após 1,5 a 2h em que a paciente não fumou, não bebeu, não lavou a boca ou comeu. A secreção salivar não estimulada normal é de 0,3ml/min e considera-se hipossalivação se os valores forem iguais ou menores que 0,1ml/min.

Pode-se empregar uma escala, usada internacionalmente, para reportar os efeitos adversos da quimioterapia e radioterapia, para quantificar o grau de xerostomia.

Quantificação da xerostomia como efeito adverso:

Grau 1: sintomático (saliva espessa ou escassa), sem alterações dietéticas significativas, produção de saliva não estimulada $>0,2$ ml/min;

Grau 2: sintomático com alterações significativas da ingestão oral (toma copiosa de água ou uso de outros lubrificantes, dieta limitada a purês e/ou alimentos moles e úmidos); produção de saliva não estimulada entre 0,1 a 0,2 ml/min;

Grau 3: sintomas que levam à incapacidade de se alimentar oralmente; necessidade de administração de fluidos endovenosos, alimentação enteral ou parentérica; produção de saliva não estimulada $<0,1$ ml/min (FEIO; SAPETA, 2005).

Avaliou-se a mucosite por observação clínica, sendo considerado o aspecto da mucosa bucal. Foi classificada em graus, de 0 a 4, de acordo com a intensidade, tomando-se como base a associação de critérios do *National Cancer Institute* (NCI-CTC) e da *World Health Organization* (WHO):

Grau 0=ausente (mucosa e gengiva estão úmidas e róseas);

Grau 1=descoloração, aspecto esbranquiçado, possibilitando dieta normal;

Grau 2= eritema, possibilitando dieta normal;

Grau 3=pseudomembrana, requerendo dieta líquida;

Grau 4=ulceração profunda, que impossibilitava a alimentação oral.

O diagnóstico da afta foi feito por meio de exame clínico da mucosa bucal, levando-se em consideração que a afta é uma úlcera que pode surgir em qualquer ponto da cavidade oral: língua, lábios, gengiva, garganta e úvula (NEVILLE et al.,2004).

Realizou-se o diagnóstico da gengivite por meio de um procedimento clínico de pontuação usado para avaliar a gengivite, que é o Índice Gengival de Løe-Silness, modificado por Talbott, Mandel e Chilton (1977). O Índice Gengival de Løe-Silness (1963) pontua a gengivite numa escala numérica de acordo com os critérios enumerados abaixo:

0 = Ausência de inflamação.

1 = Inflamação leve: ligeira alteração da cor e textura. Não há sangramento na exploração.

2 = Inflamação moderada: brilho, vermelhidão, edema e hipertrofia moderados. Há sangramento na exploração.

3 = Inflamação grave: vermelhidão e hipertrofia acentuadas, tendência a sangramento espontâneo e ulceração.

Cada dente é avaliado em seis áreas: 1) mésiovestibular, 2) porção média da face vestibular, 3) distovestibular, 4) mésiolingual, 5) porção média da face lingual e 6) distolingual. A pontuação máxima por dente, portanto, é 18. Todos os dentes são

incluídos, exceto os terceiros molares e aqueles com coroas protéticas ou restaurações cervicais. Um Índice Gengival de Løe-Silness modificado é calculado para cada indivíduo, somando-se todas as pontuações individuais (seis por dente) e dividindo-se essa soma pelo número de medições (número de dentes avaliados multiplicado por seis).

Este índice procura determinar o grau de severidade da gengivite. Esta análise deve ser realizada em todas as faces dos dentes. Os escores são somados e divididos pelo número de dentes presentes na arcada (média aritmética dos graus obtidos em cada face dental). Assim, tem-se o grau de gengivite do paciente, abrangendo toda a boca. Quando a média tem valor zero, o paciente apresenta grau 0. O grau 1 é determinado pelos escores de 0,1 a 1,0.; grau 2, escores de 1,1 a 2,0; e grau 3, escores de 2,1 a 3,0.

4.10 ABORDAGEM AOS PARTICIPANTES DA PESQUISA

Antes da entrevista e do exame clínico serem iniciados, cada indivíduo entrevistado e examinado teve uma explanação detalhada sobre os propósitos da pesquisa. Foram esclarecidos sobre os inconvenientes e benefícios do trabalho. O princípio básico a ser seguido é de que nenhum prejuízo ocorra ao participante, caso ele não quisesse participar. A participação foi totalmente voluntária, com direito à recusa, abandono da entrevista e/ou exame clínico quando desejasse. Garantiu-se sigilo de todas as informações coletadas, inclusive em relação à identificação do participante. Foi esclarecido que o resultado da pesquisa poderá ser divulgado em revista científica e/ou congressos nacionais e /ou internacionais.

Todos os participantes assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) (APÊNDICE C) que segue a Resolução nº 196/1996, do Conselho Nacional de Saúde, permitindo, dessa forma, a sua inclusão na amostra.

4.11 METODOLOGIA ESTATÍSTICA

Para o Artigo 1, realizou-se uma análise descritiva dos dados, por meio de tabelas de frequência com número e percentual. Calculou-se o CPOD pela média e

percentual dos componentes. As associações entre as características sociodemográficas e o índice CPOD foi testada pelo teste exato de Fisher. Adotou-se o nível de significância de 5%. Utilizou-se o pacote estatístico *Statistical Package for the Social Sciences (SPSS)*, versão 20 para esta análise.

Para o Artigo 2, realizou-se análise descritiva dos dados, por meio de tabelas de frequência com número e percentual para cada um dos três momentos da pesquisa. O teste McNemar foi utilizado para verificar a direção da discordância. O teste Kappa serviu para verificar os níveis de concordância nos três momentos. O nível de significância adotado nos testes foi 5%. O pacote estatístico *Statistical Package for the Social Sciences (SPSS)*, versão 20, foi utilizado para análise.

4.12 CONSIDERAÇÕES ÉTICAS

Conforme o Conselho Nacional de Saúde, Resolução nº 196, de 10 de outubro de 1996, as pesquisas envolvendo seres humanos devem atender às exigências éticas e científicas fundamentais. Inicialmente, antes de qualquer ação referente à pesquisa, o responsável por este estudo enviou o projeto para a análise do Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal do Espírito Santo, com o objetivo de obtenção de julgamento favorável à realização da pesquisa, que foi aprovada sob o nº 273/11, em 14 de dezembro de 2011 (ANEXO B).

O responsável por este estudo encaminhou um documento à direção do HSRC, solicitando autorização para a realização da pesquisa. Anexo ao documento, foi enviado o projeto contendo o detalhamento dos objetivos, métodos, processos administrativos e custo para a realização do estudo. O projeto foi implementado após a obtenção da Autorização (ANEXO C).

Os resultados do estudo serão comunicados às autoridades sanitárias, contribuindo, assim, para a melhoria das condições de saúde da coletividade.

5. RESULTADOS

PROPOSTA DE ARTIGO 1

ASSOCIAÇÃO DAS MANIFESTAÇÕES BUCAIS COM VARIÁVEIS SOCIODEMOGRÁFICAS E CLÍNICAS EM MULHERES COM DIAGNÓSTICO DE CÂNCER DE MAMA

RESUMO

Este estudo objetivou avaliar as prevalências das doenças bucais e possíveis associações com as variáveis sociodemográficas, estadiamento do tumor e utilização de serviços odontológicos em mulheres com diagnóstico de câncer de mama em tratamento no Hospital Santa Rita de Cássia, Vitória/ES. Trata-se de um estudo analítico, transversal e com uma amostra de 89 pacientes. Realizou-se exame clínico – cárie e suas consequências, xerostomia, gengivite e afta – e também entrevista utilizando um roteiro semiestruturado para coleta de dados não clínicos – raça/cor, renda, escolaridade, condição socioeconômica, idade e comorbidades. Foi feita uma análise descritiva dos dados por meio de tabelas de frequência com número e percentual. Os testes exato de Fisher e qui-quadrado foram utilizados com nível de significância de 5%. Para verificar possíveis associações, utilizou-se o pacote estatístico *Social Package Statistical Science* (SPSS) versão 20. A amostra final foi composta, em sua maioria, por mulheres na faixa etária acima de 50 anos, com até o ensino fundamental completo, de raça/cor branca, condição socioeconômica C e renda de até dois salários mínimos. A maioria das mulheres apresentou necessidade de uso de prótese devido ao grande número de dentes perdidos (média de 17,9). Em relação à xerostomia, verificou-se diferença estatisticamente significativa associada à faixa etária ($p= 0,021$), raça/cor ($p= 0,047$) e hipertensão ($p= 0,000$). É imprescindível a presença de um cirurgião-dentista na equipe multidisciplinar para acompanhar os pacientes oncológicos antes, durante e depois do tratamento neoplásico.

Palavras-chave: Saúde bucal. Cárie dentária. Xerostomia. Gengivite. Neoplasias das mamas.

ABSTRACT

This study aimed to assess the prevalence of oral diseases and possible associations with sociodemographic variables, tumor staging and the use of dental services for women diagnosed with breast cancer undergoing treatment at St. Rita Hospital, in Vitoria city in the State of ES. It is an analytical and cross-sectional study with a sample of 89 patients. Clinical examinations were carried out for caries and its consequences, xerostomia, gingivitis and thrush - using a semi-structured interview to collect clinical data - color / race, income, education, socioeconomic status, age and comorbidities. A descriptive analysis of the data was carried out using frequency tables with numbers and percentages. The Fisher exact test and chi-square tests were used with a significance level of 5%. To verify possible associations, the statistical package Statistical Package Social Science (SPSS) version 20 was used. The final sample was composed mostly by women aged above 50 years, with complete basic education, race / white color, socioeconomic status and income of level C up to two minimum wages. Most women needed prosthesis due to the large number of missing teeth (mean 17.9). Regarding xerostomia, there was a statistically significant difference associated with age ($p = 0.021$), race / ethnicity ($p = 0.047$) and hypertension ($p = 0.000$). It is imperative that there be a dental surgeon in the multidisciplinary team to monitor cancer patients before, during and after neoplastic treatment.

Keywords: Oral health. Dental caries. Xerostomia. Gingivitis. Neoplasms of the breasts.

INTRODUÇÃO

Saúde bucal é condição importante na saúde geral e bem-estar do indivíduo. Embora amplamente prevenível, muitos ainda sofrem dores e desconforto associados às doenças bucais ¹.

Seguindo uma tendência mundial, nota-se, no Brasil, as transições demográfica e epidemiológica que produzem como cenário uma população com elevado número de indivíduos adultos e idosos. Essas transformações nem sempre vêm acompanhadas de modificações no atendimento às necessidades de saúde desse grupo populacional. Juntamente com o envelhecimento populacional, a transição epidemiológica, caracterizada pelo aumento da incidência e mortalidade de doenças crônico-degenerativas, como o câncer, resulta no aumento da demanda dessa população mais vulnerável, por serviços de saúde. Dentre os vários aspectos da saúde, a saúde bucal merece atenção especial pelo fato de que, historicamente, os serviços odontológicos não possuem como prioridade a atenção a esse grupo populacional, que, da mesma forma que a população adulta, possui alta prevalência de cárie, doenças periodontais, patologias da mucosa bucal e de necessidade de próteses ^{2,3,4,5,6,7}. No que diz respeito aos adultos e idosos, em geral, a redução no ataque de cárie é menos significativa, tendo em conta o caráter cumulativo das sequelas da doença ^{2,5}.

O câncer, em geral, tem apresentado uma alta incidência no decorrer dos anos. O câncer de mama é o tipo de neoplasia maligna mais comum na população feminina de diversos países ^{3,8}.

No Brasil, as estimativas para o câncer, no ano de 2012, válidas também para o ano de 2013, apontaram a ocorrência de aproximadamente 519.000 casos novos de câncer. Em 2012, esperou-se, para o Brasil, 52.680 casos novos de câncer de mama, com um risco estimado de 52 casos a cada 100 mil mulheres³.

É comum, em pacientes oncológicos submetidos à terapia antineoplásica, como a quimioterapia, o desenvolvimento de complicações orais agudas ou tardias. Dentre elas encontram-se a mucosite, a xerostomia, as infecções fúngicas, bacterianas e virais, as cáries de radiação. Portanto, é imprescindível que os pacientes

oncológicos sejam acompanhados antes, durante e após a terapia antineoplásica a fim de que o cirurgião-dentista possa elaborar um plano de tratamento adequado às suas necessidades, de forma a prevenir ou controlar a ocorrência dessas complicações^{5,9,10}.

O presente estudo teve como objetivo avaliar as doenças bucais e possíveis associações com as variáveis sociodemográficas – faixa etária, raça/cor, renda, condição socioeconômica (CSE) e comorbidades – hipertensão e diabetes, nas mulheres com câncer de mama em tratamento no Hospital Santa Rita de Cássia, em Vitória/ES.

METODOLOGIA

Trata-se de um estudo transversal realizado no Hospital Santa Rita de Cássia (HSRC), em Vitória/ES, hospital de referência para o tratamento do câncer.

A amostra era composta por 89 mulheres que estiveram em fase de preparo cirúrgico para o câncer (CA) de mama no HSRC e que atendiam aos critérios de inclusão, entre os meses de janeiro de 2012 e janeiro de 2013. Portanto não houve cálculo amostral.

Considerou-se como critérios de inclusão: mulheres maiores de 18 anos com diagnóstico histopatológico de câncer de mama em tratamento no HSRC e que ainda não tinham realizado nenhum tipo de tratamento (radioterapia, quimioterapia, hormonioterapia e imunoterapia) de câncer.

As variáveis dependentes estudadas foram: Índice CPO-D (Dente Cariado Perdido Obturado), gengivite, xerostomia e afta. E as independentes foram: idade, raça/cor, condição socioeconômica e comorbidades – hipertensão e diabetes.

Utilizou-se a técnica de entrevista com registro em formulário para a coleta das variáveis sócio-demográficas: idade, raça/cor, renda, condição socioeconômica, escolaridade e comorbidades. Realizou-se o exame clínico para a coleta das variáveis clínicas: cárie dentária, xerostomia, afta e gengivite.

Caracterizou-se a condição socioeconômica de acordo com a posse de bens de consumo e escolaridade do chefe da família, em classe A, B, C, D e E ¹¹. As informações sobre raça/cor, renda, escolaridade e comorbidades foram autodeclaradas e, quanto ao estadiamento do câncer, esses dados foram obtidos no prontuário das pacientes no HSRC.

Para o registro de cárie dentária, utilizou-se a metodologia da Organização Mundial de Saúde (OMS)¹². Também se anotou a presença de xerostomia, afta e gengivite, bem como suas classificações.

Para o diagnóstico da xerostomia, mediu-se a produção de saliva, sem estímulos, cuspidada durante um minuto, em um recipiente plástico milimetrado (0 a 3ml). Realizou-se esse teste após 1,5 a 2 horas em que a paciente não fumou, não bebeu, não lavou a boca ou comeu. Classificou-se a produção de saliva não estimulada >0,2ml/min em Grau 1; produção de saliva não estimulada entre 0,1 a 0,2 ml/min em Grau 2; produção de saliva não estimulada <0,1 ml/min em Grau 3 ¹³.

Realizou-se o diagnóstico da afta pelo exame clínico da mucosa bucal, levando-se em consideração que a afta é uma úlcera que pode surgir em qualquer ponto da cavidade oral: língua, lábios, gengiva, garganta e úvula ¹⁴.

Diagnosticou-se a gengivite pelo Índice Gengival de Løe-Silness¹⁵. Classificou-se como: ausência de inflamação (Grau 0); inflamação leve (Grau 1); inflamação moderada, sangramento na exploração (Grau 2); inflamação grave: sangramento espontâneo e ulceração (Grau 3).

Realizou-se uma análise descritiva dos dados, por meio de tabelas de frequência com número e percentual. Calculou-se o CPOD pela média e percentual dos componentes. As associações entre as características sociodemográficas e o índice CPOD foram testadas pelo teste exato de Fisher. Adotou-se o nível de significância de 5%. Utilizou-se o pacote estatístico *Social Package Statistical Science* (SPSS) versão 20, para esta análise.

O projeto foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal do Espírito Santo, sob o nº 273/11, em 14 de dezembro de 2011, e foi autorizado pela direção do HSRC.

RESULTADOS

Constituiu-se a amostra de 89 pacientes do sexo feminino, na faixa etária de 18 a 70 anos ou mais, com câncer de mama e que atendiam aos critérios de inclusão.

Podem-se observar na Tabela 1 as características sociodemográficas das pacientes em que 68,5% pertenciam à faixa etária acima de 50 anos, 59,6% eram casadas ou viviam em união estável, 58,4% não tinham o ensino fundamental completo e 64% declararam ser da raça/cor branca. Observou-se, ainda, que 71,9% da amostra moravam na zona urbana, 57,3% pertenciam à Classe C e a maioria das mulheres tinha um trabalho no último ano como autônomas e possuíam renda familiar menor que dois salários mínimos.

Tabela 1 – Dados demográficos de mulheres diagnosticadas com câncer de mama. Vitória/ES, 2012

Característica	Número	Percentual
Faixa etária		
Até 49 anos	28	31,5
50 – 59 anos	23	25,8
60 – 69 anos	21	23,6
70 anos ou mais	17	19,1
Estado civil		
Solteira	9	10,1
Casada/União estável	53	59,6
Separada	7	7,9
Viúva	20	22,4
Escolaridade		
Até 3ª série ensino fundamental	32	36,0
Da 4ª série até 7ª série ensino fundamental	20	22,4
Ensino fundamental completo	14	15,7
Ensino médio completo	15	16,9
Ensino superior completo	8	9,0
Raça/cor		
Branca	57	64,0
Negra	7	7,9
Parda	25	28,1
Local de residência		
Zona urbana	64	71,9
Zona rural	25	28,1
Condição socioeconômica		
Classe B	17	19,2
Classe C	51	57,3
Classe D	19	21,3
Classe E	2	2,2
Teve trabalho no último ano		
Sim	48	53,9
Não	41	46,1
Qual trabalho exercia		
Funcionária	23	25,8
Dona de casa	17	19,2
Autônoma	26	29,2
Outro	23	25,8
Renda familiar		
Até 1 salário mínimo	21	23,6
De 1 a 2 salários mínimos	34	38,2
Mais de 2 a 3 salários mínimos	10	11,2
Mais de 3 a 4 salários mínimos	10	11,2
Mais de 4 a 5 salários mínimos	8	9,0
6 salários mínimos ou mais	6	6,8
Total	89	100,0

Na Tabela 2 observa-se o estado geral da saúde bucal das pacientes da amostra. Verifica-se que 54% não procuraram um dentista nos últimos 12 meses e que as que procuraram o fizeram por motivo de rotina (56,1%) e urgência (34,1%). Pode-se ainda observar que 60,7% das pacientes necessitavam de utilização de prótese,

20,2% apresentaram xerostomia, 10,1% tinham gengivite e 6,7% se encontravam com aftas.

Tabela 2 – Informações gerais de saúde bucal de mulheres diagnosticadas com câncer de mama. Vitória/ES, 2012-2013

Característica	Número	Percentual
Procura de profissional últimos 12 meses		
CD	40	44,9
Dentista prático	1	1,1
Não procurou	48	54,0
Motivo da procura profissional		
Urgência	14	34,1
Rotina	23	56,1
Prevenção	4	9,8
Necessidade de utilização de prótese		
Precisa	54	60,7
Não precisa	35	39,3
Xerostomia		
Grau I	4	4,4
Grau II	11	12,4
Grau III	3	3,4
Não	71	79,8
Gengivite		
Grau I	7	7,9
Grau II	1	1,1
Grau III	1	1,1
Não	80	89,9
Afta		
Sim	6	6,7
Não	83	93,3

A Tabela 3 mostra o estado geral de saúde da amostra estudada. Verificou-se que 27% realizavam atividade física, 27% consumiam bebida alcoólica, 6,7% fumavam, 41,6% apresentavam hipertensão, 13,5% tinham diabetes e 2,2% apresentavam doença cardiovascular. O estadiamento do tumor estava, na maioria dos casos, no estágio II em 42,7% das pacientes. Houve incompletude dos dados devido à falta de informação do estadiamento nos prontuários de algumas pacientes (12,4%).

Tabela 3 – Informações gerais de saúde de mulheres diagnosticadas com câncer de mama. Vitória/ES, 2012-2013

Características	Número	Percentual
Realiza atividade física		
Não	65	73,0
1 ou 2 vezes por semana	10	11,2
3 ou mais vezes por semana	14	15,8
Ingere bebida alcoólica		
Nunca	65	73,0
Socialmente	15	16,9
Raramente	7	7,9
Diariamente	2	2,2
Fumante		
Nunca fumou	71	79,8
Ex-fumante	12	13,5
Fumante	6	6,7
Comorbidades		
Hipertensão	37	41,6
Diabetes	12	13,5
Doença cardiovascular	2	2,2
Estadiamento		
0	10	11,2
I	16	18,0
II	38	42,7
III	13	14,6
IV	1	1,1
Ignorado	11	12,4

A Tabela 4 demonstra que as pacientes da pesquisa tinham mais dentes extraídos (média de 17,9) do que obturados e cariados. Observou-se também que, quanto maior a faixa etária, maior a média de dentes extraídos.

Tabela 4 – Média dos componentes do índice CPOD segundo dados demográficos de mulheres diagnosticadas com câncer de mama. Vitória/ES, 2012-2013.

Variável	CPOD				
	Hígido	Cariado	Obturado	Extraído	Ausente
Faixa etária					
Até 49	15,6	0,4	5,6	9,2	1,3
50 – 59	8,9	0,2	4,2	18,0	0,7
60 – 69	5,7	0,1	3,7	21,8	0,8
70 e mais	4,1	0,1	0,3	27,2	0,4
Raça/cor					
Branca	8,3	0,2	4,0	18,5	1,0
Negra	11,0	0,6	3,9	16,4	0,1
Parda	11,2	0,1	3,3	16,8	0,6
CSE					
Classe B	9,2	0,1	7,9	13,2	1,6
Classe C	9,9	0,2	2,6	18,7	0,5
Classe D	8,1	0,3	3,3	19,2	1,1
Classe E	6,5	0,5	2,5	22,5	0,0
Renda					
Até 1 SM	10,5	0,4	2,8	17,4	0,9
1 – 2 SM	9,3	0,1	2,1	20,1	0,3
2 – 3 SM	6,0	0,0	4,4	20,7	0,9
3 – 4 SM	7,3	0,2	3,6	19,5	1,4
4 – 5 SM	11,1	0,3	7,3	11,3	2,1
5+ SM	11,8	0,0	11,3	7,8	1,0
Geral	9,3	0,2	3,8	17,9	0,8

Quando analisadas as possíveis associações da xerostomia com as variáveis independentes, os resultados mostraram diferenças estatisticamente significantes em relação à faixa etária ($p=0,021$) e raça/cor ($p=0,047$), o que demonstra que as pacientes brancas ($OR=3,452$), quando comparadas as raças negra e parda, e as com 60 anos ou mais ($OR=3,460$) tinham cerca de três vezes mais chance de ter xerostomia (Tabela 5).

Quando analisadas as associações de xerostomia com comorbidades, verificou-se que as pacientes que utilizavam remédios para hipertensão tiveram mais chance ($OR=11,136$) de ter xerostomia que aquelas que não usavam os remédios (Tabela 5).

Tabela 5 – Relação entre xerostomia, dados demográficos e comorbidades de mulheres diagnosticadas com câncer de mama. Vitória/ES, 2012-2013

Variável	Sim		Não		Sig.	OR
	Nº	%	Nº	%		
Faixa etária						
Até 59 anos	6	11,8	45	88,2	0,021	3,460
60 anos ou mais	12	31,6	26	68,4		1,161 – 10,309
Raça/cor						
Branca	15	26,3	42	73,7	0,047	3,452
Negra/Parda	3	9,4	29	90,6		0,916 – 13,012
CSE						
B/C	12	17,6	56	82,4	0,214	1,866
D/E	6	28,6	15	71,4		0,601 – 5,814
Renda						
Até 2 SM	11	20,0	44	80,0	0,576	1,037
Acima 2 SM	7	20,6	27	79,4		0,359 – 3,003
Hipertensão						
Sim	15	40,5	22	59,5	0,000	11,136
Não	3	5,8	49	94,2		2,923 – 42,435
Diabetes						
Sim	4	33,3	63	66,7	0,198	2,250
Não	14	18,2	2	181,8		0,594 – 8,530
Doença cardiovascular						
Sim	0	0,0	2	100,0	0,635	-
Não	18	20,7	69	79,3		

O estudo demonstrou que a associação entre gengivite e faixa etária foi estatisticamente significativa ($p=0,029$). As pacientes de 60 anos ou mais tinham cinco vezes mais chance ($OR=5,255$) de ter gengivite, comparadas com as de outra faixa etária.

DISCUSSÃO

Os resultados do presente estudo confirmam achados de outras pesquisas anteriores^{16,17,18,19} que indicam que a saúde bucal dos brasileiros está muito longe de ser satisfatória, principalmente na faixa etária estudada, adultos e idosos.

Este estudo demonstra a grande perda dentária (média de 17,9) na população de adultos e idosos, bem como a grande necessidade de próteses (60,7%), concordando com o relato de que, no Brasil, a limitação das ações de saúde bucal para adultos e idosos, grupos historicamente pouco priorizados pelos modelos assistenciais, faz com que suas necessidades de tratamento se acumulem,

acarretando perdas dentárias prematuras e grande demanda por tratamentos especializados, particularmente os protéticos^{14,16,20,21-23}.

O reflexo dessa política com ênfase na atenção ao escolar não surtiu os efeitos propagados: uma população adulta saudável¹⁹. Esse fato pode ser observado nos adultos e idosos de hoje, que apresentam elevado percentual de problemas periodontais e perda de elementos dentais, principalmente a partir dos 40 anos de idade, o que é confirmado neste estudo, cuja amostra tem, em sua maioria, acima de 49 anos de idade (31,5 %). No Brasil, sabe-se que a odontologia curativa – por seu caráter privado, individualista e de altos custos – tornou-se inacessível a cerca de 90% da população brasileira¹⁷. O modelo assistencial odontológico público no Brasil tem se caracterizado por uma atenção voltada para o tratamento cirúrgico-restaurador dos sinais das doenças bucais mais prevalentes (cárie dentária e doença periodontal)^{18,25,26}.

Mas, apesar do declínio da cárie dentária, ainda existe, no Brasil, uma forte iniquidade em saúde para a população em relação aos problemas bucais, com a doença se manifestando diferentemente, de acordo com o grupo econômico-social de inserção do indivíduo. A cárie e a doença periodontal seguida das lesões de mucosa continuam causando dor e sofrimento para crianças, adultos e idosos, sobretudo as de classes socioeconômicas menos favorecidas, fenômeno agravado pela dificuldade de acesso aos serviços de saúde bucal. O acesso, quando existe, também apresenta problemas, como a organização do serviço centrada na doença, com ênfase nos procedimentos cirúrgicos restauradores^{1,3,18,19,21,31}.

A associação entre xerostomia e faixa etária ($p=0,021$) foi estatisticamente significativa neste estudo, e a associação de xerostomia com medicamentos antihipertensivos também teve significância estatística ($p=0,000$), corroborando um estudo que relata que medicamentos anti-hipertensivos, anti-histamínicos, diuréticos, tranquilizantes, reguladores de apetite, antipsicóticos, antiparkinsonianos, hipnóticos, anticolinérgicos, antieméticos e antidepressivos também têm sido relacionados com a hipossalivação^{30,31}.

Apesar de a associação entre gengivite e diabetes não ter significância estatística neste estudo, segundo relatado em outra pesquisa, a doença periodontal é a

manifestação odontológica mais comum em pacientes diabéticos descompensados³¹. Doenças e alterações sistêmicas como diabetes, alterações cardiovasculares e pulmonares, distúrbios hormonais, infecções pelo HIV, entre outras, podem agravar o quadro de gengivite já existente, acelerando sua progressão e destruição tecidual, além de dificultar o tratamento³².

A associação entre tabaco e gengivite não foi significativa neste estudo, resultado que diverge de outros trabalhos realizados, que relatam que o consumo do tabaco é um dos grandes responsáveis pelo desenvolvimento da gengivite, apresentando não somente uma maior prevalência, mas também uma maior gravidade da doença em pessoas que fumam, se comparadas com as não fumantes^{32,33}.

A associação existente entre gengivite e o fator socioeconômico está diretamente ligada à renda e escolaridade e associam-se a cálculo e sangramento gengival de maneira estatisticamente significativa³². Portanto, indivíduos de menor renda e escolaridade apresentam deficiência na escovação. Essa deficiência é uma das principais causas de gengivite^{25,32}, o que não foi demonstrado neste estudo. Quanto à associação entre gengivite e faixa etária (acima de 60 anos), houve significância ($p=0,029$) e ($OR=5,255$), ou seja, as pacientes acima de 60 anos têm cinco vezes mais chance de ter gengivite.

Doença periodontal e condições inflamatórias crônicas são altamente prevalentes na população adulta ao redor do mundo. Estimativas de prevalência têm apontado para um aumento na ocorrência da doença periodontal com o avançar da idade, prevalecendo em 15% a sua ocorrência. O atendimento odontológico e cuidados orais são importantes para eliminar fatores predisponentes às complicações provenientes durante e após o tratamento antineoplásico, como as infecções e os traumas. O processo da doença maligna em si e os efeitos colaterais do tratamento para o câncer, comprometem a saúde oral e o estado nutricional do paciente^{5,10,32}.

A partir dos efeitos adversos provocados pela radioterapia e quimioterapia, é importante ressaltar que a avaliação odontológica prévia a terapia antineoplásica são imprescindíveis, de maneira a observar o estado de saúde dental e periodontal do paciente, com consequente tratamento de alguma alteração existente,

preparando a cavidade bucal para o início da terapia, prevenindo ou, até mesmo, amenizando suas possíveis reações adversas^{9,10,35,36}.

Observa-se que os cuidados com o paciente devem ser individualizados, pois há necessidade de avaliações em intervalos regulares, no período pós-radioterapia para determinar os riscos e a atividade de cárie e, dessa forma, prover o direcionamento e a manutenção das medidas preventivas³⁴.

Ao avaliar, por meio de um estudo clínico transversal observacional descritivo, as alterações estomatológicas em pacientes nas fases pré, trans e pós - terapia antineoplásica, observou-se associação estatisticamente significativa entre a higiene bucal insatisfatória e o desenvolvimento de complicações orais^{9,37}.

Medidas sociais e econômicas mais gerais, voltadas ao enfrentamento da exclusão social e intervenções de saúde pública complementares, dirigidas aos grupos mais vulneráveis, tanto no campo da promoção da saúde bucal quanto no âmbito mais restrito da assistência odontológica, continuam a desafiar os formuladores e gestores de políticas públicas brasileiras³⁸.

CONCLUSÃO

Os estudos epidemiológicos de prevalência e severidade de doenças e condições bucais são importantes, pois devem subsidiar o planejamento de políticas preventivas e assistenciais de saúde bucal, principalmente em grupos mais vulneráveis, como é o caso de pacientes oncológicos, o que vem a desafiar os formuladores e gestores de políticas públicas brasileiras.

A partir das informações obtidas nesses estudos e na avaliação odontológica dos pacientes, o cirurgião-dentista terá condições de elaborar uma estratégia de intervenção específica às necessidades de cada indivíduo, com a finalidade de adequar, prevenir ou atenuar a incidência de complicações orais decorrentes da terapia antineoplásica, tendo em vista que, ao se tratar, prevenir e controlar sintomas, estará contribuindo para melhorar a qualidade de vida desses pacientes.

REFERÊNCIAS

1. Watt RG. Strategies and approaches in oral disease prevention and health promotion. *Bulletin of the World Health Organization*, 2005; 83(9): 711-8.
2. Projeto SB Brasil 2010: Pesquisa Nacional de Saúde Bucal. Brasília 2011.
3. Brasil. Ministério da Saúde. Instituto Nacional de Câncer. Estimativa 2012: incidência de câncer no Brasil/Instituto Nacional de Câncer. Rio de Janeiro: INCA, 2011.
4. Mello ALSF, Erdmann AL, Caetano JC. Saúde bucal do idoso: por uma política inclusiva. *Texto Contexto Enferm*, Florianópolis 2008; 17(4): 696-704.
5. Seroli W, Rapoport A. Avaliação da saúde bucal no diagnóstico de pacientes com câncer bucal. *Rev Bras Cir Cabeça Pescoço* 2009; 38(3):157- 62.
6. Frazão P, Antunes JLF, Narvai PC. Perda dentária precoce em adultos de 35 a 44 anos de idade. *Rev Bras Epidemiol* 2003; 6 (1).
7. Moreira RS, Nico LS, Tomita NE, Ruiz T. A saúde bucal do idoso brasileiro: revisão sistemática sobre o quadro epidemiológico e acesso aos serviços de saúde bucal. *Rev Saúde Pública* 2005; 21(6):1665-75.
8. Silva G; Santos M.A. "Será que não vai acabar nunca?" Perscrutando o universo do pós-tratamento do câncer de mama. *Texto Contexto Enferm*, Florianópolis 2008; 17(3): 561-8.
9. Paiva MDEB, Biase RCCG, Moraes JJC, Angelo AR, Honorato MCTM. Complicações orais decorrentes da terapia antineoplásica. *Arquivos em Odontologia* 2010; 46 (1): 48.
10. Albuquerque RA, Moraes VLL, Sobral APV. Avaliação clínica da frequência de complicações orais e sua relação com a qualidade de higiene bucal em pacientes pediátricos submetidos a tratamento antineoplásico. *Arquivos em Odontologia* 2007a; 43(2):9-16.
11. Brasil. Critério de Classificação econômica do Brasil/2008. ABEP, ABIPEME, 2000 Disponível em: <www.abep.org/codigosguias/critério_Brasil_2008r>. Acesso em: 5 abr. 2009.
12. Organização Mundial de Saúde. Levantamento Epidemiológico Básico de Saúde Bucal Manual de Instruções 4ª ed. Editora Santos, 1999, 53 p.

13. Feio M, Sapeta P. Xerostomia em cuidados paliativos. *Acta Med* 2005; p. 459-66, 2005.
14. Neville BW, Damm DD, Allen CM, Bouquot JE. *Patologia oral & Maxilofacial*. 2. Ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2004. Cap 9; 275-9.
15. Løe H, Silness J. Periodontal disease in pregnancy. I. Prevalence and severity. *Acta Odont. Scand* 1963; 21: 533-51.
16. Baldani MH, Almeida ES, Antunes JLF. Equidade e provisão de serviços públicos odontológicos no estado do Paraná. *Rev Saúde Pública* 2009; 43(3):446-54 .
17. Petry P C, Victora, C G, Santos I S. Adultos livres de cárie: estudo de casos e controles sobre o conhecimento, atitudes e práticas preventivas, *Cad Saúde Pública* 2000; 16(1): 145-53.
18. Chaves S C L, Silva L M V. As práticas preventivas no controle da cárie dental: uma síntese de pesquisas. *Cad. Saúde Pública*, Rio de Janeiro, v. 18, n. 1, 1-16, 2002.
19. Palmier AC, Ferreira EF, Mattos F, Vasconcelos M. Saúde bucal: aspectos básicos e atenção ao adulto. NESCON/UFMG. Curso de Especialização em Atenção Básica em Saúde da Família. Belo Horizonte: Coopmed, 2008. 72p.
20. Matos DL, Giatti L, Costa MFL. Fatores sociodemográficos associados ao uso de serviços odontológicos entre idosos brasileiros: um estudo baseado na Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios. *Cad Saúde Pública* 2004; 20(5):1290-7.
21. Shinkai RSA, Cury AADB. O papel da Odontologia na equipe interdisciplinar: contribuindo para a atenção integral ao idoso. *Cad Saúde Pública* 2000; 16(4):1099-109.
22. Holm-Pedersen P, Løe H., 1996. *Textbook of Geriatric Dentistry*. Copenhagen: Munksgaard.
23. Pucca Júnior GA. 1996. Saúde bucal do idoso: Aspectos sociais e preventivos. In: *Gerontologia* (M. Papaléo Neto, org.), pp. 297-310, São Paulo: Editora Atheneu.
24. Rutkauskas J. S., 1997. *The Dental Clinics of North America. Clinical Decision-Making in Geriatric Dentistry*. Philadelphia: W. B. Saunders Company
25. Gesser HC, Peres MA, Marcenes W. Condições gengivais e periodontais associadas a fatores socioeconômicos. *Rev Saúde Pública* 2001; 35(3):289-93.
26. Boing AF, Peres MA, Kovalesski DF, Zange SE, Antunes JLF. Estratificação sócio-econômica em estudos epidemiológicos de cárie dentária e doenças periodontais:

características da produção na década de 90. *Cad Saúde Pública* 2005; 21(3):673-78.

27. Brasil. Ministério da Saúde), 1993. *Relatório Final da Segunda Conferência Nacional de Saúde Bucal*. Brasília: Conselho Nacional de Saúde, Ministério da Saúde.

28. Brasil. Ministério da Saúde (BR), Secretaria de Atenção à Saúde, Departamento de Atenção Básica, Coordenação Nacional de Saúde Bucal. Diretrizes da política nacional de saúde bucal. Brasília (BR): Ministério da Saúde; 2004.

29. Baldani MH, Narvai PC, Antunes JLF. Cárie dentária e condições sócio-econômicas no Estado do Paraná, Brasil, 1996. *Cad Saude Publica* 2002;18(3):755-63.

30. Paunovich ED, Sadowsky JM, Carter P, 1997. The most frequently prescribed medications in the elderly and their impact on dental treatment. *Dental Clinics of North America* 1997; 41:699-726.

31. Gallarreta FWM, Turssi CP, Palma-Dibb RG, Serra MC. Histórico de saúde: atenção a condições sistêmicas e suas implicações, sobretudo nos fatores de risco de cárie. *Rev Odonto Ciênc* 2008; 23(2):192-6.

32. Seixas AR, Carvalho CO, Lima EB, Kowalczyk LL, Barckert ML, Silva TFO, Piva RM, Bueno RE. Prevenção e Tratamento da Gengivite na Prática do Técnico em Saúde Bucal. *Revista Gestão & Saúde*, 2010; 1(2): 37-41.

33- Pinto VG. Etiologia e Prevenção da Doença Periodontal. *Saúde Bucal Coletiva*, 5. ED; Cap.15, Ed. Santos, São Paulo, 2008.

34. Paiva MDEB, Moraes JJC, Biase RCCG, Batista OM, Honorato MCTM. Estudo retrospectivo das complicações orais decorrentes da terapia antineoplásica em pacientes do Hospital Napoleão Laureano, PB. *Odontologia Clín Científ* 2007; 6 (1): 51-55.

35. Osterne RLV, Brito RGM, Renato LMN, Soares ECS, Alves APNN, Moura J FB, Rosângela ARRH, Sousa FB. Saúde bucal em pacientes portadores de neoplasias malignas: estudo clínico-epidemiológico e análise de necessidades odontológicas de 421 pacientes. *Revista Brasileira de Cancerologia*, 2008; 54(3): 221-226.

36. Araújo SSC, Padilha DMP, Baldisserotto J. Avaliação da condição de saúde bucal e da qualidade de vida de pacientes com câncer de cabeça e pescoço atendidos em

um Hospital público de Porto Alegre. *Revista Brasileira de Cancerologia*, 2009; 55(2):129-138.

37. Toljanic JA; Heshmati RH; Bedard J. Dental follow-up compliance in a population of irradiated head and neck cancer patients. *Oral Surgery Oral Medicine Oral Pathology* 2002; 93(1): 35-8.

38. Narvai PC, Frazão P, Roncalli AG, Antunes JLF. Cárie dentária no Brasil: declínio, polarização, iniquidade e exclusão social. *Rev Panam Salud Pública* 2006; 19:385-93.

PROPOSTA DE ARTIGO 2

MANIFESTAÇÕES BUCAIS DA QUIMIOTERAPIA EM MULHERES COM CÂNCER DE MAMA EM TRATAMENTO EM UM HOSPITAL DE REFERÊNCIA EM VITÓRIA, ES

RESUMO

Este estudo objetivou avaliar as manifestações bucais – cárie, gengivite, mucosite, xerostomia e afta – antes e durante o tratamento quimioterápico em mulheres com câncer de mama em tratamento no Hospital Santa Rita de Cássia, Vitória/ES. Trata-se de um estudo longitudinal realizado em três momentos: momento 1 – antes da 1ª sessão de quimioterapia (QT) com amostra de 89 pacientes; momento 2 – após a 1ª sessão de QT; e momento 3 – após a 2ª sessão de QT. Os momentos 2 e 3 tiveram uma amostra final de 41 pacientes. Realizou-se exame clínico – cárie, mucosite, xerostomia, gengivite e afta – e entrevista utilizando um roteiro semiestruturado para coleta de dados não clínicos – raça/cor, renda, escolaridade, condição socioeconômica, idade e comorbidades. Procedeu-se à análise descritiva dos dados, por meio de tabelas de frequência com número e percentual para cada um dos três momentos da pesquisa. O teste McNemar foi utilizado para verificar a direção da discordância, e o teste Kappa para identificar os níveis de concordância nos três momentos. O nível de significância adotado nos testes foi 5%. O pacote estatístico – Social Package Statistical Science (SPSS) – versão 20 foi utilizado para análise. A amostra final foi composta, em sua maioria, por mulheres na faixa etária acima de 50 anos, com até o ensino fundamental completo, de raça/cor branca, condição socioeconômica C e renda de até dois salários mínimos. A maioria das mulheres apresentou necessidade de uso de prótese devido ao grande número de dentes perdidos. Neste estudo, não houve diferenças estatisticamente significantes das manifestações bucais xerostomia e gengivite entre os três momentos estudados; a mucosite teve apenas dois casos no momento 3; e a afta apresentou uma melhora estatisticamente significativa no terceiro momento da pesquisa. Portanto, é de grande importância o cirurgião-dentista na equipe multiprofissional para acompanhar os pacientes oncológicos antes, durante e depois do tratamento neoplásico.

Palavras-chave: Quimioterapia. Manifestações orais. Neoplasias das mamas.

ABSTRACT

This study aimed to evaluate the oral manifestations - caries, gingivitis, mucositis, xerostomia and thrush - before and during chemotherapy in women with breast cancer undergoing treatment at St. Rita Hospital, in Vitoria city in the State of ES. This is a longitudinal study conducted in three phases: Moment 1 - before the 1st session of chemotherapy (CT) with a sample of 89 patients; moment 2 - after the 1st session of CT, and moment 3 - after the 2nd session of CT. Moments 2 and 3 had a final sample of 41 patients. Clinical examination of caries, mucositis, xerostomia, gingivitis and thrush were carried out using a semi-structured interview to collect clinical data - color / race, income, education, socioeconomic status, age and comorbidities. Next, descriptive analysis of the data by means of frequency tables with numbers and percentages for each of the three stages of the research were carried out. The McNemar test was used to determine the direction of the disagreement, and the Kappa test to identify levels of agreement in three stages. The significance level used in the tests was 5%. The statistical package - Social Science Statistical Package (SPSS) - version 20 was used for analysis. The final sample was composed mostly by women aged above 50 years, with complete basic education, race / white color, socioeconomic status and income of level C up to two minimum wages. Most women needed prosthesis due to the large number of missing teeth. In this study, no statistically significant was found for differences in oral manifestations of xerostomia and gingivitis between the three moments; only two cases in point 3 of mucositis were found; sore and with a statistically significant improvement in the third stage of the research. Therefore, it is important to have a dentist in the multidisciplinary team to monitor cancer patients before, during and after neoplastic treatment.

Keywords: Chemotherapy. Oral manifestations. Neoplasms of the breasts.

INTRODUÇÃO

Nas últimas décadas, o câncer ganhou uma dimensão maior, convertendo-se em um evidente problema de saúde pública mundial. A Organização Mundial da Saúde (OMS) estimou que, no ano 2030, haverá 27 milhões de casos incidentes de câncer, 17 milhões de mortes por câncer e 75 milhões de pessoas vivas, anualmente, com câncer. O maior efeito desse aumento vai incidir em países de baixa e média rendas.¹

No Brasil, as estimativas para o período de 2012 a 2013 apontam a ocorrência de, aproximadamente, 519.000 casos novos de câncer, incluindo os casos de pele não melanoma, reforçando a magnitude do problema do câncer no País. Em 2012, esperou-se, para o Brasil, 52.680 casos novos de câncer de mama, com um risco estimado de 52 casos a cada 100 mil mulheres.¹

Segundo tipo mais frequente no mundo, o câncer de mama é o mais comum entre as mulheres, respondendo por 22% dos casos novos a cada ano. Se diagnosticado e tratado oportunamente, o prognóstico é bom.¹

Como modalidade de tratamento do câncer de mama, a quimioterapia pode ser neoadjuvante, adjuvante ou paliativa. Enquanto não se consegue reverter o processo biológico que altera o comportamento da célula neoplásica, a quimioterapia é usada como método auxiliar na tentativa de cura ou de aumento de sobrevida em pacientes portadoras de carcinoma mamário.^{2,3}

Muitos pacientes imunossuprimidos por quimioterapia, no intervalo de 7 a 15 dias, após o início do tratamento, apresentam risco de desenvolver lesões bucais dentárias ou periodontais, relacionadas com focos odontogênicos preexistentes, resultando em mucosite, gengivite, candidíase, xerostomia, trismo, cárie, osteorradiocrose, celulite e erupções na mucosa. Tem-se demonstrado que os micro-organismos orais são fontes comuns de bacteremia nesses pacientes.^{4,5,6}

Assim, prevenção e tratamento das complicações orais da terapia antineoplásica são importantes para aumentar a qualidade de vida, reduzir a morbidade e os custos do tratamento. O cirurgião-dentista é o responsável pelo acompanhamento da saúde

bucal antes, durante e após a terapia oncológica, desempenhando função de extrema importância na melhoria da qualidade de vida desses pacientes^{4,6}.

Diante do exposto, este trabalho teve como objetivo principal avaliar as manifestações bucais – cárie, gengivite, mucosite, xerostomia e afta – antes e durante o tratamento quimioterápico do câncer de mama em hospital de referência no estado do ES.

METODOLOGIA

Trata-se de um estudo longitudinal, realizado no Hospital Santa Rita de Cássia (HSRC), em Vitória/ES, hospital de referência para o tratamento do câncer, no período de janeiro de 2012 a janeiro de 2013.

O Hospital Santa Rita de Cássia (HSRC) / Associação Feminina de Educação e Combate ao Câncer (AFECC) é um hospital de caráter geral, particular e filantrópico para o atendimento oncológico. Está localizado na Av. Marechal Campos, Vitória/ES, onde também funciona o Programa de Reabilitação para Mulheres Mastectomizadas (Premma). O programa foi criado em setembro de 1999 graças a uma parceria entre a Universidade Federal do Espírito Santo (Ufes) e a AFECC. O Premma tem como proposta sistematizar o cuidado à mulher mastectomizada de modo interdisciplinar. O grupo é constituído de mulheres mastectomizadas encaminhadas por profissionais de saúde do HSRC, vindas tanto do Estado do Espírito Santo como de outros Estados brasileiros. Essas mulheres são matriculadas depois do diagnóstico clínico, com o objetivo de inseri-las no processo de cuidado integral.

Os dados foram obtidos em três momentos: o primeiro momento antes de realizar o tratamento de quimioterapia (QT), o segundo momento após realizar a primeira sessão de QT e o terceiro momento depois da segunda sessão de QT. As sessões de QT tinham intervalos de 21 dias.

Para o cálculo do tamanho da amostra, utilizou-se o programa Bioestat 5,0 e o método de McNemar. Considerou-se que 30% das mulheres não teriam alterações

nas manifestações bucais após o início da quimioterapia (concordantes) e que em 25% da amostra haveria modificação (discordantes). O tamanho da amostra calculada foi de 41 mulheres acrescido de 20% para compensar possíveis perdas, resultando em uma amostra final de 49 sujeitos, para um alfa de 5% e um poder de 80%.

Considerou-se, como critérios de inclusão no primeiro momento: mulheres com diagnóstico histopatológico de câncer de mama em tratamento no HSRC e que ainda não tinham realizado nenhum tipo de tratamento (radioterapia, quimioterapia, hormonioterapia e imunoterapia) de câncer e maiores de 18 anos. Para o segundo e terceiro momentos, foram excluídas as mulheres que realizaram tratamento diferente da quimioterapia – radioterapia e/ou hormonioterapia – e as pacientes em que não foi possível iniciar o tratamento no período do estudo.

Utilizou-se a técnica de entrevista com registro em formulário para a coleta de dados não clínicos: idade, raça/cor, renda, condição socioeconômica, escolaridade e comorbidades, para caracterizar o perfil da amostra. Realizou-se o exame clínico para a coleta de dados clínicos: cárie dentária, mucosite, xerostomia, afta e gengivite. Os dados clínicos e não clínicos foram coletados em cada um dos três momentos da pesquisa.

Caracterizou-se a condição socioeconômica de acordo com a posse de bens de consumo e escolaridade do chefe da família, em classe A, B, C, D e E ⁷. As informações sobre raça/cor, renda, escolaridade e comorbidades foram autodeclaradas e as informações sobre estadiamento do câncer ^{8,9} e protocolo de QT foram coletadas no prontuário das pacientes no HSRC.

Para o registro de cárie dentária, utilizou-se o exame tátil-visual, com auxílio de espelho e sonda do tipo ponta romba. Utilizou-se a metodologia da Organização Mundial de Saúde (OMS) ¹⁰.

Para o diagnóstico da xerostomia, mediu-se a produção de saliva, não estimulada, cuspidada durante um minuto, em um recipiente plástico milimetrado (0 a 3ml). Realizou-se esse teste após 1,5 a 2 horas em que a paciente não fumou, não bebeu, não lavou a boca nem comeu. Classificou-se a produção de saliva >0,2ml/min em

Grau 1; produção de saliva entre 0,1 a 0,2 ml/min em Grau 2; produção de saliva <0,1 ml/min em Grau 3 ¹¹ .

Realizou-se o diagnóstico da afta por meio do exame clínico da mucosa bucal, levando-se em consideração que a afta é uma úlcera que pode surgir em qualquer ponto da cavidade oral: língua, lábios, gengiva, garganta e úvula ¹².

Diagnosticou-se a gengivite pelo Índice Gengival de Loe-Silness ¹³. Classificou-se como: ausência de inflamação (Grau 0); inflamação leve (Grau 1); inflamação moderada, sangramento na exploração (Grau 2); inflamação grave: sangramento espontâneo e ulceração (Grau 3).

Avaliou-se a mucosite por observação clínica, classificando-a em graus, de 0 a 4, de acordo com a intensidade, tomando-se como base a associação de critérios do National Cancer Institute (NCI-CTC) e da World Health Organization (WHO): em Grau 0 = ausente (mucosa e gengiva estão úmidas e róseas); Grau 1 = descoloração, aspecto esbranquiçado, possibilitando dieta normal; Grau 2 = eritema, possibilitando dieta normal; Grau 3 = pseudomembrana, requerendo dieta líquida; Grau 4 = ulceração profunda, que impossibilitando a alimentação oral.

Realizou-se análise descritiva dos dados, por meio de tabelas de frequência com número e percentual para cada um dos três momentos da pesquisa. O teste McNemar foi utilizado para verificar a direção da discordância, e o teste Kappa, para avaliar os níveis de concordância nos três momentos. Adotou-se o nível de significância de 5%. Para análise estatística utilizou-se pacote estatístico – Social Package Statistical Science (SPSS) – versão 18.

O projeto foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal do Espírito Santo, sob o nº 273/11, em 14-12-2011 e foi autorizado pelo HSRC.

RESULTADOS

No primeiro momento do estudo (antes da QT), a amostra foi composta por 89 pacientes que atendiam aos critérios de inclusão. Para o segundo momento (após a 1ª sessão de QT), foram excluídas 48 pacientes, sendo 26 (29,2%) porque realizaram tratamentos diversos como radioterapia e/ou hormonioterapia e 22 (24,7%) porque não apresentaram definição do tratamento no período do estudo. A amostra final foi de 41 pacientes com indicação de tratamento de QT que foram acompanhadas no segundo e terceiro momentos da pesquisa.

Em relação às características sociodemográficas das mulheres, verificou-se que 61% delas estavam com 50 anos ou mais; 73% moravam na zona urbana, apenas 5% residia em Vitória; 56% eram da raça/cor branca; 53% não tinham o ensino fundamental completo; 83% das pacientes encontravam-se nas classes sociais C/D; 66% declararam renda até dois salários mínimos e 57% encontravam-se no estadiamento II do tumor.

A Tabela 1 apresenta os percentuais das manifestações bucais encontradas nos três momentos da pesquisa, quando se verificou maior proporção de xerostomia (20%), gengivite (22%) e afta (20%) no momento 2, após a primeira sessão de QT. Em termos percentuais, houve um declínio da gengivite, xerostomia e afta no momento 3. A mucosite somente foi encontrada no momento 3 em apenas dois casos (5%).

Tabela 1 –Manifestações bucais em mulheres com câncer de mama, Vitória/ES, 2012 (n=41)

Manifestações Bucalis	Percentual					
	momento 1		momento 2		momento 3	
	n	%	n	%	n	%
Mucosite	0	0%	0	0%	2	5%
Xerostomia	6	15%	8	20%	6	15%
Gengivite	4	10%	9	22%	6	15%
Afta	5	12%	8	20%	2	5%

Momento 1 (antes QT); Momento 2 (após 1ª sessão de QT); Momento 3 (após a 2ª sessão de QT)

A Tabela 2 mostra as manifestações bucais e seus graus de severidade nos três momentos do estudo. A maior severidade da xerostomia (Grau 2) foi observada no primeiro momento da pesquisa e o da gengivite no segundo momento, com quatro (10%) mulheres classificadas no Grau 2. A mucosite não foi encontrada nos momentos 1 e 2 do estudo, somente se verificou sua presença no momento 3, com apenas dois casos, apenas uma com severidade no Grau 2. A afta não foi classificada em diferentes graus de severidade.

Tabela 2 – Graus de severidade das manifestações bucais nas mulheres com câncer de mama nos três momentos da pesquisa. Vitória/ES, 2012

Momentos	Manifestação Bucal	Grau 1		Grau 2		Grau 3	
		N	%	N	%	N	%
Momento 1	Mucosite	0	0%	0	0%	0	0%
	Xerostomia	1	2%	4	10%	1	2%
	Gengivite	2	5%	1	2%	1	2%
Momento 2	Mucosite	0	0%	0	0%	0	0%
	Xerostomia	4	10%	3	7%	1	2%
	Gengivite	3	7%	4	10%	2	5%
Momento 3	Mucosite	1	2%	1	2%	0	0%
	Xerostomia	2	5%	3	7%	1	2%
	Gengivite	3	7%	1	2%	2	5%

Na Tabela 3, foram comparados os momentos 1 (antes da QT) e 2 (após a 1ª sessão de QT) da pesquisa, quando se verificou que houve concordância estatisticamente significativa comprovada pelo teste Kappa nos problemas bucais xerostomia ($p=0,041$) e gengivite ($p=0,007$). Os resultados do teste de McNemar indicam que não houve alteração (nem melhora e nem piora) de gengivite, xerostomia e afta. Para a afta, não houve concordância entre os momentos, e a mucosite não pôde ser avaliada porque não houve casos.

Tabela 3 – Manifestações bucais nas mulheres com câncer de mama entre o 1º e 2º momentos da pesquisa, Vitória/ES, 2012

Manifestações	momento	momento 2		Mcnemar		
		sim	não	Kappa	p-valor	p-valor
Mucosite	1					
	sim	0	0	a	a	a
	não	0	41			
Xerostomia	sim	3	3	0,314	0,041	0,727
	não	5	30			
Gengivite	sim	3	1	0,377	0,007	0,125
	não	6	31			
Afta	sim	1	4	0,004	0,977	0,549
	não	7	29			

(a) Não pôde ser calculado por causa dos zeros.

A Tabela 4 comparou os momentos 1 (antes da QT) e 3 (após a 2ª sessão de QT). Constatou-se que houve concordância estatisticamente significativa, comprovada pelo teste Kappa, de xerostomia ($p=0,001$) e gengivite ($p=0,001$). Os resultados do teste de McNemar indicam que não houve alteração (nem melhora e nem piora) de gengivite, xerostomia e afta. Para a afta não houve concordância e a mucosite não pôde ser avaliada porque só foram identificados dois casos no momento 3.

Tabela 4 – Manifestações bucais nas mulheres com câncer de mama entre o 1º e 3º momentos da pesquisa, Vitória/ES, 2012

Manifestações	momento	momento 3		Mcnemar		
		sim	não	Kappa	p-valor	p-valor
Mucosite	1					
	sim	0	0	a	a	a
	não	2	39			
Xerostomia	sim	4	2	0,610	0,001	1,000
	não	2	33			
Gengivite	sim	3	1	0,547	0,001	0,625
	não	3	34			
Afta	sim	1	4	0,232	0,094	0,375
	não	1	35			

(a) Não pôde ser calculado por causa dos zeros.

As comparações entre os momentos 2 e 3 do estudo foram demonstradas na Tabela 5, onde mais uma vez houve a concordância dos percentuais de xerostomia ($p=0,041$) e gengivite ($p=0,001$) demonstradas pelo teste Kappa.

O teste de Mcnemar identificou a melhora estatisticamente significativa no percentual da afta ($p=0,031$) no momento 3. Apenas para a afta os resultados apontam uma diminuição estatisticamente significativa do segundo para o terceiro momento da pesquisa ($p=0,031$).

Tabela 5 –Manifestações bucais nas mulheres com câncer de mama entre o 2º e 3º momentos da pesquisa, Vitória/ES, 2012

Manifestações Bucalis	momento 2	momento 3		Kappa	p-valor	Mcnemar p-valor
		sim	não			
Mucosite	sim	0	0	a	a	a
	não	2	39			
Xerostomia	sim	3	5	0,314	0,041	0,727
	não	3	30			
Gengivite	sim	5	4	0,596	0,001	0,375
	não	1	31			
Afta	sim	2	6	0,349	0,003	0,031
	não	0	33			

(a) Não pôde ser calculado por causa dos zeros.

O índice CPO-D encontrado teve média de 19, sendo zero de dentes cariados, quatorze de dentes perdidos e cinco de dentes obturados. Não houve mudança neste índice entre os momentos estudados, provavelmente devido ao tempo de acompanhamento das pacientes.

DISCUSSÃO

Diversos trabalhos na literatura mostram a correlação entre os tratamentos oncológicos e as lesões bucais. A magnitude desses efeitos depende de uma série de fatores relacionados com o tratamento, o tumor e o paciente^{14,15}.

As drogas utilizadas, assim como a dose e o tempo de sua utilização, associadas ao grau de malignidade do tumor, à idade do paciente e ao nível de higiene oral do paciente, antes e durante a terapia, são fatores determinantes para a severidade das complicações orais.¹⁴⁻¹⁷

As manifestações da quimioterapia desenvolvem-se após alguns dias de tratamento¹⁶. Vários estudos afirmam que alguns episódios sépticos em pacientes

neutropênicos estão relacionados com a microbiota da cavidade bucal e que a intervenção odontológica precoce diminui a frequência e a severidade das complicações bucais decorrentes da terapia antineoplásica.⁵ Esses efeitos secundários causam significativa morbidade e podem alterar o plano de tratamento oncológico e aumentar os custos terapêuticos.^{4, 6,18}

Demonstrou-se, neste estudo, que as pacientes têm grandes necessidades odontológicas. Com uma média de 14 dentes perdidos, as pacientes apresentaram grande necessidade de próteses, o que demonstra a falta de assistência odontológica para essa população, adultos, que ficou por muito tempo no esquecimento das prioridades de saúde bucal.^{19,20,21} Esse resultado corrobora outros estudos em que as necessidades odontológicas encontradas foram importantes, quando associadas ao início da terapia oncológica, visto que 78% dos pacientes analisados necessitaram de algum tipo de tratamento odontológico para que pudessem ser submetidos à radioterapia e/ou quimioterapia.^{4, 21, 22}

O planejamento do tratamento odontológico deve priorizar a orientação e o treinamento em higiene bucal, para que se tenha o controle das doenças cárie e periodontal. A adequação do meio bucal, eliminando fontes de traumas, como aparelhos ortodônticos, dentes e/ou restaurações fraturadas, é medida importante para evitar infecções endodônticas e da mucosa bucal.^{5,6,22}

Entre os efeitos colaterais na cavidade bucal clinicamente importantes, encontra-se a interrupção da função e da integridade dos tecidos bucais, resultando em mucosite, gengivite, candidíase, xerostomia, trismo, cárie, osteorradionecrose, celulite e erupções na mucosa. Assim sendo, o tratamento antineoplásico associado às complicações bucais pode produzir desconforto e dor severa no local, nutrição deficiente, atrasos na administração ou limitações de dosagens nos tratamentos antineoplásicos, aumento no tempo de hospitalização e dos custos e, em alguns pacientes, septicemia com ameaça de vida.^{5,6,23,24,25}

Este estudo longitudinal foi realizado em três momentos: o primeiro, antes da quimioterapia, e os dois outros momentos após realizá-la. Nos três momentos estudados, não houve mudança no percentual de xerostomia, que não aumentou e

nem diminuiu, resultado este que discorda dos encontrados em outros estudos ^{6,15,26,27}, que identificaram alta prevalência dessa manifestação após o tratamento de quimioterapia.

Neste estudo, a amostra foi de 41 mulheres portadoras de câncer de mama submetidas a dois ciclos de quimioterapia e que não tiveram nenhum preparo odontológico prévio. A xerostomia presente no momento 1 do estudo, antes das sessões de quimioterapia, não sofreu mudança estatisticamente significativa, comparada com os momentos 2 e 3, após a quimioterapia, ou seja, não houve melhora e nem piora desse percentual nos três momentos estudados, o que discorda de outros estudos transversais ^{6,15,26,27}, mas corrobora um estudo longitudinal realizado com dez mulheres portadoras de câncer de mama submetidas à quimioterapia. Os autores realizaram avaliação clínica e laboratorial das pacientes durante três ciclos de quimioterapia. Várias alterações orais durante a quimioterapia foram encontradas, porém a xerostomia foi em apenas 10% dos casos. Concluíram que o preparo oral prévio à quimioterapia, bem como a aplicação de suporte terapêutico nessas pacientes minimizaram a instalação de alterações bucais. ^{14,28,29}

As demais lesões, como lesões aftosas e xerostomia associada com outras lesões, apesar do baixo percentual, também estiveram presentes num estudo realizado com 97 indivíduos em um Hospital de Oncologia em Juiz de Fora. ¹⁵ Em relação às lesões aftosas, esta pesquisa demonstra que a afta não teve diferença estatisticamente significativa nos três momentos do estudo, mas, no momento 3, constatou-se uma melhora explicada pelo teste de McNemar. Essa possível diminuição do seu percentual do momento 2 para o momento 3 da pesquisa pode ser explicado, provavelmente, devido à indicação para a procura de um serviço odontológico.

Tanto a mucosite por quimioterapia quanto a radioinduzida desaparecerão lentamente, duas ou três semanas após o término do tratamento ^{15,16}. A condição dental, o desequilíbrio da microbiota oral causada por acúmulo de biofilme ou problemas periodontais, o consumo de bebidas alcoólicas e o fumo, bebidas ou comidas quentes ou frias demais e a presença de infecções são fatores que interferem na progressão da mucosite ^{30,31}.

A mucosite bucal induzida pelo tratamento antineoplásico é uma complicação frequente, estando sua incidência influenciada por variáveis associadas ao paciente e ao tratamento a que ele está sendo submetido. Quanto mais jovem o paciente, maior a possibilidade de a quimioterapia acometer a cavidade bucal. Enquanto cerca de 40% de todos os pacientes submetidos à quimioterapia apresentam efeitos colaterais na boca, esse número eleva-se para mais de 90% em crianças com menos de 12 anos de idade. Parece provável que o índice mitótico elevado das células da mucosa bucal, nesse grupo etário, seja um fator adjuvante. Estima-se que a mucosite quimioinduzida varia de 40 a 76% para pacientes tratados com quimioterapia padrão e de alta dose, respectivamente. ³²

Neste estudo, foram encontrados apenas dois casos de mucosite (5%) no momento 3, o que discorda de todos os trabalhos citados, em que a mucosite esteve presente em grande percentual após o tratamento de quimioterapia.^{27,32,33,34,35} A grande maioria das pacientes (95%) reside fora da cidade onde se localiza o hospital, dificultando a avaliação que somente foi realizada em data próxima à segunda sessão de QT. As pacientes provavelmente experimentaram alguma manifestação que ocorre entre cinco e dez dias em média ^{15,27,35}, inclusive com possibilidade da remissão da mucosite, o que é comum ocorrer duas a três semanas pós-tratamento.^{15,16} Outra hipótese para o baixo percentual de mucosite encontrada pode ser devido à baixa toxicidade do quimioterápico ^{32,35,36,37} utilizado no tratamento do câncer de mama, que, nesta pesquisa, foi, em 74% dos casos, o AC+Taxol (Adriamicina+Ciclofosfamida+Taxol). Esta hipótese ganha força com os resultados encontrados em um estudo realizado na Unacon de Itajaí/SC, em que nenhum paciente tratado com o quimioterápico taxol teve mucosite, e somente dois pacientes tiveram a manifestação quando tratados com AC, para o câncer de mama ³⁶.

Outra manifestação bucal encontrada neste estudo e que também não apresentou diferenças estatisticamente significantes nos três momentos da pesquisa foi a gengivite. A presença de cálculo dentário aumenta com a idade, atingindo a maior prevalência entre adultos, próximo dos 64%, declinando nos idosos ³⁸.

Sabe-se que essa doença bucal geralmente ocorre devido à deficiência na escovação, mas pode ser agravada em períodos em que esses pacientes apresentam náuseas e vômitos, como no pós - tratamento quimioterápico ^{5,39,40,41}

,em que, ao se tentar fazer a higiene bucal com escovação e uso de fio dental, esses sintomas podem ser agravados.

Atenção especial deve ser dada à doença periodontal, alteração na dieta e pobre higiene bucal, pois, quando aliadas à xerostomia e à mucosite, podem causar problemas orais, afetando a qualidade de vida do paciente e, por vezes, impossibilitando a continuidade da terapia. Portanto, os pacientes devem ser orientados e motivados quanto à instituição de higienização bucal adequada, com o intuito de amenizar as complicações que se instalarem com a terapia ^{6,22}.

CONCLUSÃO

Com base nos resultados obtidos neste estudo, conclui-se que as manifestações bucais pós-tratamento quimioterápico não sofreram mudanças estatisticamente significantes em relação à xerostomia e à gengivite nos três momentos da pesquisa. A mucosite só apareceu no momento 3 (após a 2ª sessão de QT) e a afta teve uma melhora estatisticamente significativa também no momento 3. Esse resultado pode ser devido ao tipo de droga utilizada, à faixa etária da amostra e ao tempo decorrido entre as coletas de dados.

Observa-se, nesse e nos vários estudos, que é de grande importância a participação do cirurgião-dentista na equipe interdisciplinar do tratamento oncológico, e que a realização de avaliação odontológica criteriosa, em fases pré-radio e quimioterapia, é necessária para que se tenha um bom tratamento desses pacientes. Com essa relação e posterior seguimento dos pacientes submetidos ao tratamento oncológico, o risco de infecções orais poderá ser reduzido, promovendo saúde bucal e uma melhor qualidade de vida a esses pacientes.

REFERÊNCIAS

1. Brasil. Ministério da Saúde. Instituto Nacional de Câncer. Estimativa 2012: incidência de câncer no Brasil/Instituto Nacional de Câncer. Rio de Janeiro: INCA, 2011.
 2. Melo EM, Araújo TL, Oliveira TC, Almeida DT. Mulher mastectomizada em tratamento quimioterápico: um estudo dos comportamentos na perspectiva do modelo adaptativo de Roy. *Revista Brasileira de Cancerologia*, 2002;48(1):21-28.
 3. Abreu E, Koifman S. Fatores prognósticos no câncer da mama feminina. *Revista Brasileira de Cancerologia*, 2002;48(1): 113-31.
 4. Osterne RLV, Brito RGM, Renato LMN, Soares ECS, Alves APNN, Moura J FB, Rosângela ARRH, Sousa FB. Saúde bucal em pacientes portadores de neoplasias malignas: estudo clínico-epidemiológico e análise de necessidades odontológicas de 421 pacientes. *Revista Brasileira de Cancerologia*, 2008;54(3):221-226.
 5. Albuquerque RA, Morais VLL, Sobral APV. Avaliação clínica da frequência de complicações orais e sua relação com a qualidade de higiene bucal em pacientes pediátricos submetidos a tratamento antineoplásico. *Arquivos em Odontologia* 2007a; 43(2):9-16.
 6. Paiva MDEB, Moraes JJC, Biase RCCG, Batista OM, Honorato MCTM. Estudo retrospectivo das complicações orais decorrentes da terapia antineoplásica em pacientes do Hospital Napoleão Laureano, PB. *Odontologia Clín Científ* 2007; 6 (1): 51-55.
 7. Brasil. Critério de Classificação econômica do Brasil/2008. ABEP, ABIPEME, 2000 Disponível em: <www.abep.org/codigosguias/critério_Brasil_2008r>. Acesso em: 5 abr. 2009.
 8. Thuler LCS, Mendonça GA. Estadiamento inicial dos casos de câncer de mama e colo do útero em mulheres brasileiras. *Rev Bras Ginecol Obstet*. 2005; 27(11): 656-60.
 9. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Instituto Nacional de Câncer.
- TNM: classificação de tumores malignos / traduzido por Ana Lúcia Amaral Eisenberg. 6. ed. - Rio de Janeiro: INCA, 2004.254p.

10. Organização Mundial de Saúde. Levantamento Epidemiológico Básico de Saúde Bucal Manual de Instruções 4ª ed. Editora Santos, 1999, 53 p.
11. Feio M, Sapeta P. Xerostomia em cuidados paliativos. *Acta Med* 2005; p. 459-66, 2005.
12. Neville BW, Damm DD, Allen CM, Bouquot JE. *Patologia oral & Maxilofacial*. 2. Ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2004. Cap 9; 275-9.
13. Løe H, Silness J. Periodontal disease in pregnancy. I. Prevalence and severity. *Acta Odont. Scand* 1963; 21: 533-51.
14. Filho FC. Prevalência de lesões Bucais em pacientes submetidos à radioterapia associada ou não a quimioterapia para o tratamento do câncer localizado na região de cabeça e pescoço. (Dissertação de Mestrado) Universidade do Grande Rio “ Prof. José “de Souza Herdy”, escola de odontologia; 2008.
15. Hespanhol FL, Tinoco BEM, Teixeira HGC, Falabella MEV, Assis NMSP. Manifestações bucais em pacientes submetidos à quimioterapia. *Ciência & Saúde Coletiva*, 15(Supl. 1):1085-1094, 2010.
16. Costa RCL, Costa EL, Costa JF, Neves MIR, Silva NB. Manifestações bucais em pacientes infanto-juvenis submetidos a tratamento antineoplásico: Revisão de Literatura. *NewsLab* - edição 84 – 2007.
17. Sonis ST, Clark J. Prevention and management of oral mucositis induced by antineoplastic therapy *Oncology*; 1991 Dec. 5(12): 11-8.

18. Köstler WJ, Hejna M, Wenzel C, Zielinski CC. Prevention and treatment oral mucositis complicating chemotherapy and/or radiotherapy: options for prevention and treatment. *CA Cancer J Clin*. 2001;51(5):290-315.
19. Baldani MH, Almeida ES, Antunes JLF. Equidade e provisão de serviços públicos odontológicos no estado do Paraná. *Rev Saúde Pública* 2009; 43(3):446-54 .
20. Petry P C, Victora, C G, Santos I S. Adultos livres de cárie: estudo de casos e controles sobre o conhecimento, atitudes e práticas preventivas, *Cad Saúde Pública* 2000; 16(1): 145-53.
21. Chaves S C L, Silva L M V. As práticas preventivas no controle da cárie dental: uma síntese de pesquisas. *Cad. Saúde Pública*, Rio de Janeiro, v. 18, n. 1, 1-16, 2002.

22. Lockhart, P.T.; Clark, J. Pretherapy dental status of patients with malignant conditions of the head and neck. Oral Surg Oral Med Oral Pathol. 1994; 77(3): 236-241.
23. Franceschini C, Jung JE, Amante CJ. Mucosite oral pósquimioterapia em pacientes submetidos à supressão de medula óssea. Rev Bras Patol Oral. 2002;2(1):40-3.
24. Rampini MP, Ferreira EMS, Ferreira CG, Antunes HS. Utilização da terapia com laser de baixa potência para prevenção de mucosite oral: Revisão de Literatura. Revista Brasileira de Cancerologia 2009; 55(1): 59-68.
25. Santos PSS. Avaliação da mucosite oral em pacientes que receberam adequação bucal prévia ao transplante de medula óssea [dissertação]. São Paulo: Universidade de São Paulo; 2005.
26. Hespanhol, Fernando Luiz levantamento epidemiológico de manifestações bucais em pacientes submetidos a quimioterapia” (Dissertação de Mestrado) Universidade do Grande Rio “ Prof. José “de Souza Herdy”, escola de odontologia; 2007.73
27. Martins ACM, Caçador NP, Gaeti WP. Complicações bucais da quimioterapia antineoplásica. Acta Scientiarum, Maringá,v.24,n.3,p.663-670,2002.
28. Dias ACC. Diferentes manifestações que acometem a cavidade bucal de crianças durante o tratamento oncológico pediátrico. Artigo publicado no Odontologia.com. BR.[on line]; 2007 jan [capturado 2007 fev 10]. Disponível em:<http://www.odontologia.com.br/artigos.asp?id=682>.
29. Honorato MCT. Repercussões bucais da quimioterapia antineoplásica: suporte terapêutico e controle. [on line] 1998 [capturado 2007 fev 10]. Disponível em: http://sbpgo.org.br/resumos/1998_a.html.
30. Santos PSS, Messaggi AC, Mantesso A, Magalhães MHCG. Mucosite oral: perspectivas atuais na prevenção e tratamento. RGO, Porto Alegre, v. 57, n.3, p. 339-344, jul./set. 2009.
31. Gondim FM, Gomes IP, Firmino F. Prevenção e tratamento da mucosite oral. Rev. enferm. UERJ, Rio de Janeiro, 2010 jan/mar; 18(1):67-74.
32. Volpato, L. E. R. et al. Radiation therapy and chemotherapy-induced oral mucositis. Rev. Bras. Otorrinolaringol., v. 73, n. 4, p. 562-568, 2007.

33. Arisawa, E.; A. L. et al. Efeitos colaterais da terapia antitumoral em pacientes submetidos a quimio e a radioterapia. Rev. Biociên., Taubaté, v. 11, n. 1-2, p. 55-61, jan./jun. 2005.
34. Bonan PRF, Lopes MA, Alves FA, Almeida OP. Aspectos clínicos, biológicos, histopatológicos e tratamentos propostos para a mucosite oral induzida por radioterapia: revisão da literatura . Revista Brasileira de Cancerologia 2005; 51(3): 235-242.
35. Sonis ST, Fazio RC, Fang L. Complicações bucais da quimioterapia do câncer. In: __. Medicina Oral. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1989 p. 375-401.
36. Kreuger MRO, Savoldi LW, Hoffmann S, Diegoli NM. Complicações orais em pacientes em tratamento quimioterápico na UNACON, no município de Itajaí/SC. RFOF-Revista da Faculdade de Odontologia de Lins.Vol.21, Nº1 (2009).
37. Santos PSS, Fernandes KS. Complicações bucais da quimioterapia. Abrale, São Paulo, 2006.
38. Projeto SB Brasil 2010: Pesquisa Nacional de Saúde Bucal. Brasília 2011.
39. Gesser HC, Peres MA, Marcenes W. Condições gengivais e periodontais associadas a fatores socioeconômicos. Rev Saúde Pública 2001; 35(3):289-93.
40. Seixas AR, Carvalho CO, Lima EB, Kowalczuk LL, Barckert ML, Silva TFO, Piva RM, Bueno RE. Prevenção e Tratamento da Gengivite na Prática do Técnico em Saúde Bucal. Revista Gestão & Saúde, 2010; 1(2): 37-41.
41. Paiva MDEB, Biase RCCG, Moraes JJC, Angelo AR, Honorato MCTM. Complicações orais decorrentes da terapia antineoplásica. Arquivos em Odontologia 2010; 46 (1): 48.

6 CONCLUSÃO DO ESTUDO

Os estudos epidemiológicos, assim como este, com delineamento longitudinal, são um importante instrumento para o planejamento dos serviços de saúde e para a definição de programas de prevenção e tratamento das doenças bucais e de estratégias de promoção de saúde, uma vez que, quando realizados seguindo os devidos critérios, permitem identificar a distribuição, a tendência, a prevalência e a severidade das doenças, bem como avaliar o impacto dos problemas referentes à saúde sobre a qualidade de vida da população.

Com este estudo, será possível apresentar aos profissionais de saúde que atuam no tratamento de pacientes com câncer os momentos mais críticos das manifestações bucais induzidas pela quimioterapia, envolvendo sua definição, características clínicas, etiologia, fisiopatologia, morbidade associada, prevenção e possíveis tratamentos para minimizar o desconforto e melhorar a qualidade de vida desses pacientes. E, ainda, mostrar a grande importância da presença e da atuação do CD na equipe multiprofissional, com a finalidade de prevenir, tratar e acompanhar esses pacientes antes, durante e depois do tratamento oncológico.

7 REFERÊNCIAS

ABREU, E.; KOIFMAN, S. Fatores prognósticos no câncer da mama feminina. **Revista Brasileira de Cancerologia**, v.48, n. 1, p. 113-131, 2002.

ABREU, L. M. G. et al. Doença periodontal e condições sistêmicas: mecanismos de interação **Rev. Pesq. Saúde**, v. 11, n. 2, p. 52-56, maio/ago. 2010. .

ALBUQUERQUE, R. A.; MORAIS, V. L. L. L.; SOBRAL, A. P. V. Avaliação clínica da frequência de complicações orais e sua relação com a qualidade de higiene bucal em pacientes pediátricos submetidos a tratamento antineoplásico. **Arq. Odontol.**, v. 43, n. 2, p. 9-16, 2007 a.

ALBUQUERQUE, R. A.; MORAIS, V. L. L. L.; SOBRAL, A. P. V. Protocolo de atendimento odontológico a pacientes oncológicos pediátricos: revisão da literatura. **Revista de Odontologia da UNESP**, v. 36, n. 3, p. 275-280, 2007 b.

ANJOS, A. C. Y.; ZAGO, M. M. F. A experiência da terapêutica quimioterápica oncológica na visão do paciente. **Rev. Latino-am Enfermagem**, v. 14, n. 1, p. 33-40, jan/fev.2006.

ANTUNES, H. S. **Medicina bucal**. COI-Clínicas Oncológicas Integradas, 2009. Disponível em: <<http://www.coinet.com.br/pagina/?CodSecao=65>>. Acesso em: 16 jun. 2010.

ARAUJO, S.S.C.; PADILHA, D.M.P.; BALDISSEROTTO, J. Avaliação da condição de saúde bucal e da qualidade de vida de pacientes com câncer de cabeça e pescoço atendidos em um Hospital público de Porto Alegre. **Revista Brasileira de Cancerologia**, v.55, n.2, p. 129-138, 2009.

ARISAWA, E. A. L. et al. Efeitos colaterais da terapia antitumoral em pacientes submetidos a quimio e a radioterapia. **Rev. Biociên.**, Taubaté, v. 11, n. 1-2, p. 55-61, jan./jun. 2005.

BALDANI, M. H.; NARVAI, P. C.; ANTUNES, J. L. F. Cárie dentária e condições sócio-econômicas no Estado do Paraná, Brasil, 1996. **Cad Saude Publica**, v.18, n.3, p. 755–763, 2002.

BALDANI, M. H.; ALMEIDA, E. S.; ANTUNES, J. L. F. Eqüidade e provisão de serviços públicos odontológicos no estado do Paraná. **Rev Saúde Pública**, v.43, n.3, p. 446-454, 2009.

BOING, A. F. et al. Estratificação sócio-econômica em estudos epidemiológicos de cárie dentária e doenças periodontais: características da produção na década de 90. **Cad Saúde Pública**, v.21, n.3, p. 673-678, 2005.

BONAN, P.R.F.et al. Aspectos clínicos, biológicos, histopatológicos e tratamentos propostos para a mucosite oral induzida por radioterapia: revisão da literatura. **Rev. Brás. Cancerologia**, v. 51, n. 3, p. 235-242, 2005.

BRASIL. Ministério da Saúde. Instituto Nacional de Câncer. **Estimativa 2012**: incidência de câncer no Brasil/Instituto Nacional de Câncer. Rio de Janeiro: Inca, 2011.

_____. Ministério da Saúde. Instituto Nacional de Câncer. **Estimativa 2010**: incidência de câncer no Brasil/Instituto Nacional de Câncer. Rio de Janeiro: Inca, 2009.

_____. **Critério de classificação econômica do Brasil/2008**. ABEP, ABIPEME, 2000 Disponível em: <www.abep.org/codigosguias/critério_Brasil_2008r>. Acesso em: 5 abr. 2009.

_____. Ministério da Saúde. Relatório Final da Segunda Conferência Nacional de Saúde Bucal. Conselho Nacional de Saúde, Ministério da Saúde, Brasília:1993.

_____. Ministério da Saúde (BR), Secretaria de Atenção à Saúde, Departamento de Atenção Básica, Coordenação Nacional de Saúde Bucal. Diretrizes da política nacional de saúde bucal. Ministério da Saúde; Brasília (BR): 2004.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Instituto Nacional de Câncer.

TNM: classificação de tumores malignos / traduzido por Ana Lúcia Amaral Eisenberg. 6. ed. - Rio de Janeiro: Inca, 2004.254p.

_____. Ministério da Saúde. **Portaria n. 741** de 19 de dezembro de 2005. Disponível em: <<http://dtr2001.saude.gov.br/sas/PORTARIAS/Port2005/PT-741.htm>>. Acesso em: 10 junho de 2011.

CARDOSO, M. F. A. et al. Prevenção e controle das seqüelas bucais em pacientes irradiados por tumores de cabeça e pescoço. **Radiol. Bras.**, v. 38, n. 2, p. 107-115, 2005.

COSTA, R.C.L. et al..Manifestações bucais em pacientes infanto-juvenis submetidos a tratamento antineoplásico: Revisão de Literatura. NewsLab - edição 84 – 2007.

CHAVES, S. C. L.; SILVA, L. M. V. As práticas preventivas no controle da cárie dental: uma síntese de pesquisas. **Cad. Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 18, n. 1, 1-16, 2002.

DIAS, A.C.C. Diferentes manifestações que acometem a cavidade bucal de crianças durante o tratamento oncológico pediátrico. Artigo publicado no Odontologia.com. BR.[on line]; 2007 jan [capturado 2007 fev 10]. Disponível em:<http://www.odontologia.com.br/artigos.asp?id=682>.

FEIO, M.; SAPETA, P. Xerostomia em cuidados paliativos. **Acta Med.**, Porto Alegre, v.18, p. 459-466, 2005.

FERLAY, J.; et al. Estimates of worldwide burden of cancer in 2008: GLOBOCAN 2008. **International Journal of Cancer**, v. 127, p. 2893-2917, 2010.

FILHO, FC. Prevalência de lesões bucais em pacientes submetidos à radioterapia associada ou não a quimioterapia para o tratamento do câncer localizado na região

de cabeça e pescoço. (Dissertação de Mestrado) Universidade do Grande Rio “ Prof. José “de Souza Herdy”, escola de odontologia; 2008.

FRAIHA, P. M.; BITTENCOURT, P. G.; CELESTINO, L. R. Estomatite aftosa recorrente revisão bibliográfica. **Rev. Bras. Otorrinolaringol.**, São Paulo, v. 68, n. 4. jul./ago. 2002.

FRANCESCHINI, C.; JUNG, J. E.; AMANTE, C. J. Mucosite oral pósquimioterapia em pacientes submetidos à supressão de medula óssea. **Rev Bras Patol Oral**, v.2, n.1, p. 40-43, 2002.

FRAZÃO, P.; ANTUNES, J. L. F.; NARVAI, P.C. Perda dentária precoce em adultos de 35 a 44 anos de idade. **Rev Bras Epidemiol**, v.6, n.1, 2003.

GALLARRETA, F.W.M. et al. Histórico de saúde: atenção a condições sistêmicas e suas implicações, sobretudo nos fatores de risco de cárie. **Rev. Odonto. Ciênc.**, v. 23, n. 2, p. 192-196, 2008.

GESSER, H. C; PERES, M. A.; MARCENES, W. Condições gengivais e periodontais associadas a fatores socioeconômicos. **Rev. Saúde Públ.**, v. 35, n. 3, p. 289-293, 2001.

GONDIM, F. M.; GOMES, I. P.; FIRMINO, F. Prevenção e tratamento da mucosite oral. **Rev. enferm**, v. 18, n.1, p. 67-74, UERJ, Rio de Janeiro, jan/mar; 2010.

HESPANHOL, Fernando Luiz. Levantamento epidemiológico de manifestações bucais em pacientes submetidos a quimioterapia” (Dissertação de Mestrado) Universidade do Grande Rio “ Prof. José “de Souza Herdy”, escola de odontologia; 2007.73

HESPANHOL, F. L. et al. Manifestações bucais em pacientes submetidos à quimioterapia. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 15, n. 1, p. 1085-1094, 2010.

HOLM-PEDERSEN, P.; LÖE, H. Textbook of Geriatric Dentistry. Copenhagen: Munksgaard, 1996.

HONORATO, M.C.T. Repercussões bucais da quimioterapia antineoplásica: suporte terapêutico e controle. [on line] 1998 [capturado 2007 fev 10]. Disponível em: http://sbpqo.org.br/resumos/1998_a.html.

KÖSTLER, W. J et al. Prevention and treatment oral mucositis complicating chemotherapy and/or radiotherapy: options for prevention and treatment. **CA Cancer J Clin**, v. 51, n. 5, p. 290-315, 2001.

KREUGER, M.R.O. et al., Complicações orais em pacientes em tratamento quimioterápico na Unacon, no município de Itajaí/SC. **RFOL-Revista da Faculdade de Odontologia de Lins**, v. 21, n. 1, 2009.

LÔBO, A. L. G.; MARTINS, G. B. Consequências da radioterapia na região de cabeça e pescoço: uma revisão da literatura. **Revista Portuguesa de Estomatologia, Medicina Dentária e Cirurgia Maxilofacial**, v. 50, n. 4, 2009.

LÖE H, SILNESS J: Periodontal disease in pregnancy. I.: prevalence and severity. **Acta Odont. Scand.**, v. 21, p. 533-551, 1963.

LOCKHART, P.T.; CLARK, J. Pretherapy dental status of patients with malignant conditions of the head and neck. **Oral Surg Oral Med Oral Pathol**, v. 77, n. 3, p. 236-241, 1994.

LOPES, C.O.; MAS, J.R.I.; ZÂNGARO, R.A. Prevenção da xerostomia e da mucosite oral induzidas por radioterapia com uso de laser de baixa potência. **Radiol. Bras.**, v. 39, n. 2, p. 131-136, 2006.

MARTINS, D. ; MARTINS, M. ; SÊNEDA, L. M. Suporte odontológico ao paciente oncológico: prevenção, diagnóstico, tratamento e reabilitação das sequelas bucais. **Prat. Hosp.**, São Paulo, v. 7, n. 41, p. 166-169, 2005.

MARTINS, A.C.M.; CAÇADOR, N.P.; GAETI, W,P. Complicações bucais da quimioterapia antineoplásica. **Acta Scientiarum**, Maringá, v. 24, n. 3, p. 663-670, 2002.

MATOS, D. L.; GIATTI, L.; COSTA, M. F. L. Fatores sociodemográficos associados ao uso de serviços odontológicos entre idosos brasileiros: um estudo baseado na Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios. **Cad Saúde Pública**, v.20, n. 5, p. 1290-1297, 2004.

MELO, E. M. et al. Mulher mastectomizada em tratamento quimioterápico: um estudo dos comportamentos na perspectiva do modelo adaptativo de Roy. **Revista Brasileira de Cancerologia**, v.48, n. 1, p. 21-28, 2002.

MELLO, A. L. S. F.; ERDMANN, A. L.; CAETANO, J. C. Saúde bucal do idoso: por uma política inclusiva. **Texto Contexto Enferm**, v.17, n. 4, p. 696-704, Florianópolis, 2008.

MOREIRA, R. S. et al. A saúde bucal do idoso brasileiro: revisão sistemática sobre o quadro epidemiológico e acesso aos serviços de saúde bucal. **Rev Saúde Pública**, v. 21, n. 6, p. 1665-1675, 2005.

MOREIRA, L. M.; AMORIM, M. H. C.; SARCINELLI, R. B. Aprendendo a cuidar-se pós-mastectomia. **Cartilha do Premma**, AFEECC, Ufes, Hospital Santa Rita. 2009.

NARVAI, P. C. Et al. Cárie dentária no Brasil: declínio, polarização, iniquidade e exclusão social. **Rev Panam Salud Pública**, v.19, p. 385-393, 2006.

NEVILLE, B. W. et al. **Patologia oral & maxilofacial**. 2. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2004. cap 9, p. 275-279.

NILTON, C.N. et al. Efeitos relacionados ao uso do esteróide inalado na saúde periodontal que o médico precisa conhecer . **Rev. Bras. Alerg. Immunopatol.**, v. 30, n. 6, 2007.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DE SAÚDE. Levantamento epidemiológico básico de saúde bucal manual de instruções: 4. ed. São Paulo, Editora Santos, 1999. 53 p.

OSTERNE, R. L. V. et al. Saúde bucal em pacientes portadores de neoplasias malignas: estudo clínico-epidemiológico e análise de necessidades odontológicas de 421 pacientes. **Revista Brasileira de Cancerologia**, v. 54, n. 3, p. 221-226, 2008.

PAIVA, M. D. E. B. et al. Estudo retrospectivo das complicações orais decorrentes da terapia antineoplásica em pacientes do Hospital Napoleão Laureano, PB. **Odontologia Clin. Científ.**, v. 6, n. 1, p. 51-55, 2007.

PAIVA, M. D. E. B. et al. Complicações orais decorrentes da terapia antineoplásica. **Arquivos em Odontologia**, v. 46, n.1, p. 48, 2010.

PAUNOVICH, E. D.; SADOWSKY, J. M.; CARTER, P. The most frequently prescribed medications in the elderly and their impact on dental treatment. **Dental Clinics of North America**, v.41, p. 699-726, 1997.

PALMIER, A. C. et al. Saúde bucal: aspectos básicos e atenção ao adulto. NESCON/UFMG. Curso de Especialização em Atenção Básica em Saúde da Família. Belo Horizonte: Coopmed, p. 72, 2008.

PETRY, P. C.; VICTORA, C. G.; SANTOS, I. S. Adultos livres de cárie: estudo de casos e controles sobre o conhecimento, atitudes e práticas preventivas, **Cad. Saúde Pub.**, Rio de Janeiro, v. 16, n. 1, p. 145-153, 2000.

PUCCA JÚNIOR, G. A. Saúde bucal do idoso: Aspectos sociais e preventivos. In: **Gerontologia**, (M. Papaléo Neto, org.), p. 297-310, São Paulo: Editora Atheneu, 1996.

PINTO, V. G. Etiologia e prevenção da doença periodontal. **Saúde Bucal Coletiva**, 5. ed; Cap.15, Ed. Santos, São Paulo, 2008.

Projeto SB Brasil 2010: Pesquisa Nacional de Saúde Bucal. Brasília 2011.

RAMPINI, M. P. et al. Utilização da terapia com laser de baixa potência para prevenção de mucosite oral: Revisão de Literatura. **Revista Brasileira de Cancerologia**, v.55, n.1, p. 59-68, 2009.

RUTKAUSKAS, J. S. The Dental Clinics of North America. Clinical Decision-Making in Geriatric Dentistry. Philadelphia: W. B. Saunders Company, 1997.

SANTOS, A. C. M. et al. Complicações bucais no tratamento radioterápico. Unitau, 2002.

SANTOS, P. S. S. Avaliação da mucosite oral em pacientes que receberam adequação bucal prévia ao transplante de medula óssea [dissertação]. São Paulo: Universidade de São Paulo; 2005.

SANTOS, P. S. S.; FERNANDES, K. S. Complicações bucais da quimioterapia. **Abrale**, São Paulo, 2006.

SANTOS et al. Efeitos relacionados ao uso do esteróide inalado na saúde periodontal que o médico precisa conhecer. **Rev.bras.alerg.imunopatol**, v.30, n.6, p.220-226, 2007.

SANTOS, P. S. S. et al. Mucosite oral: perspectivas atuais na prevenção e tratamento. **RGO**, Porto Alegre, v. 57, n.3, p. 339-344, jul./set. 2009.

SARTORI, L. A. Prevalência da doença cárie em escolares de 5 a 14 anos, na cidade de Alfenas-MG. **R. Un. Alfenas**, 5:1-10, Alfenas, 1999.

SEIXAS, A .R. Prevenção e tratamento da gengivite na prática do técnico em saúde bucal. **Revista Gestão & Saúde**, Curitiba, v. 1, n. 2, p. 37-41, 2010.

SEROLI, W.; RAPOPORT, A. Avaliação da saúde bucal no diagnóstico de pacientes com câncer bucal. **Rev Bras Cir Cabeça Pescoço**, v. 38, n.3, p. 157- 162, 2009.

SILVA, G; SANTOS, M. A. "Será que não vai acabar nunca?" Perscrutando o universo do pós-tratamento do câncer de mama. **Texto Contexto Enferm**, Florianópolis, v. 17, n. 3, p. 561-568, jul./set. 2008.

SILVA, L. C. F.; PAULINELLI, M. N.; MEIRA, R. A. Avaliação dos fatores de risco dentais e de malignidade em radioterapia de cabeça e pescoço. **Rev. Cir. Traumatol. Buco-Maxilo-Facial**, v. 4, n. 3, p. 187-195, jul./set. 2004.

SIMÕES, C. A.; CASTRO, J. F. L.; CAZAL, C. Cândida oral como fator agravante da mucosite radioinduzida. **Revista Brasileira de Cancerologia**, v. 57, n. 1, p. 23-29, 2011.

SHINKAI, R. S. A.; CURY, A. A. D. B. O papel da Odontologia na equipe interdisciplinar: contribuindo para a atenção integral ao idoso. **Cad Saúde Pública**, v.16, n. 4, p. 1099-109, 2000.

SONIS, S. T.; FAZIO, R. C.; FANG, L. Complicações bucais da quimioterapia do câncer. In: _____. **Medicina oral**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1989. p. 375-401.

SONIS, S. T.; CLARK, J. Prevention and management of oral mucositis induced by antineoplastic therapy *Oncology*. V. 5, n.12, p. 11-8, Dec. 1991.

TALBOTT K, MANDEL I. D, CHILTON N. W. Reduction of baseline gingivitis scores with repeated prophylaxes. **J. Prev. Dent.**, v. 4, p. 28-29, 1977.

TOLJANIC, J. A.; HESHMATI, R. H.; BEDARD, J. Dental follow-up compliance in a population of irradiated head and neck cancer patients. **Oral Surgery Oral Medicine Oral Pathology**, v.93, n.1, p. 35-8, 2002.

THULER LCS, MENDONÇA GA. Estadiamento inicial dos casos de câncer de mama e colo do útero em mulheres brasileiras. **Rev Bras Ginecol Obstet**. v.27, n. 11, p. 656-660, 2005.

WATT, R. G. Strategies and approaches in oral disease prevention and health promotion. *Bulletin of the World Health Organization*, v.83, n.9, p. 711-8, 2005.

VOLPATO, L. E. R. et al. Radiation therapy and chemotherapy-induced oral mucositis. **Rev. Bras. Otorrinolaringol.**, v. 73, n. 4, p. 562-568, 2007.

APÊNDICES

APÊNDICE A – ENTREVISTA 1**1º MOMENTO – Data:** _____**NOME:**

1-IDADE - Qual é a sua data de nascimento? ____/____/_____ (Dia/ Mês/ Ano)**2-LOCAL DE RESIDÊNCIA**1 Zona Urbana 2 Zona Rural Município _____**3-ESTADO CIVIL** - Qual é o seu estado civil atual?1 Solteira 2 Casada / União Estável 3 Separada 4 Viúva**4-ETNIA** - A senhora considera que sua cor ou raça é :1 Branca 2 Negra 3 Amarela 4 Parda 5 Indígena**5-IMC** - Qual é o seu peso atual? _____ Qual é a sua altura?

Valor do IMC = Peso (kg) / (Altura x Altura (m)): _____

6-ESCOLARIDADE - A senhora sabe ler e escrever? 1 Sim 2 NãoEstudou até que série? Não frequentou a escola

Escolaridade	Situação
Analfabeto ou até a terceira série do ensino fundamental	
Quarta série do ensino fundamental completa ou até a oitava série incompleta	
Fundamental completo	
Ensino médio completo	
Ensino superior completo	

7-CONDIÇÕES SOCIOECONÔMICAS E DE TRABALHOA senhora tem ou teve algum trabalho neste último ano? 1 Sim 2 Não

Qual é ou era o trabalho que a senhora exercia?

1 Funcionária 2 Dona de casa 3 Autônoma/
conta própria 4 Empregadora 5 Outro

A senhora possui os bens de consumo abaixo relacionado?

Bens de consumo (assinalar com X)							
Bens	Não	Quantidade					
Televisor em cores	0	1	2	3	4	5	6
Vídeo cassete e/ou DVD	0	1	2	3	4	5	6
Rádio	0	1	2	3	4	5	6
Banheiro	0	1	2	3	4	5	6
Automóvel	0	1	2	3	4	5	6
Empregada mensalista	0	1	2	3	4	5	6
Máquina de lavar roupa	0	1	2	3	4	5	6
Geladeira	0	1	2	3	4	5	6
Freezer (aparelho independente ou parte de geladeira duplex)	0	1	2	3	4	5	6

Fonte: ABA/ABIPEME

Qual o grau de instrução do(a) chefe da família?

INSTRUÇÃO (assinalar com X)	
Analfabeto / Primário incompleto	
Primário Completo / Ginásial Incompleto	
Ginásial Completo / Colegial Incompleto	
Colegial Completo / Superior Incompleto	
Superior Completo	

Fonte: ABA/ABIPEME

Qual é a sua renda familiar atual (renda de toda a família junta)?

- 1 Até 1 salário mínimo 2 De 1 a 2 salários mínimos 3 De 2 a 3 salários mínimos 4 De 3 a 4 salários mínimos
- 5 De 4 a 5 salários mínimos 6 De 5 a 6 salários mínimos 7 Mais de 6 salários mínimos Valor do salário mínimo R\$ _____

Quantas pessoas vivem dessa renda?

8-INFORMAÇÕES GERAIS DE SAÚDE

A senhora possui escova de dente de uso individual na sua residência?

A senhora utiliza o dentífrico (pasta) nas suas escovações? _____

A senhora faz uso de algum produto para bochecho diariamente? _____

Se sim, qual? _____

A senhora realiza alguma atividade física com frequência (caminhadas / exercícios / prática de esportes etc.)? Quantas vezes por semana?

- 1 Nenhuma atividade física 2 1 ou 2 vezes por semana 3 3 ou mais vezes por semana

Quanto tempo a senhora gasta, geralmente, para realizar essa atividade física?

A senhora consome bebida alcoólica? Se sim, com que frequência?

1 Nunca 2 Raramente ou 3 Nos finais de semana 4 Diariamente socialmente

A senhora já fumou ou ainda fuma?

1 Não fumante 2 Ex-fumante 3 Fumante atual

Se sim, quantos cigarros a senhora fumava / fuma por dia?

Por quanto tempo a senhora fumou / há quanto tempo a senhora fuma? _____

Há quanto tempo parou de fumar? _____

9-ACESSO E UTILIZAÇÃO DOS SERVIÇOS DE SAÚDE BUCAL

As questões em seguida perguntam sobre contato com profissionais de saúde bucal nos últimos seis meses.

A senhora foi atendida por um dos seguintes profissionais de saúde nos últimos 12 meses?

1 Cirurgião-dentista 2 THD (Técnico de higiene dental) 3 Dentista prático 4 Não sei, não procurou

Se sim, qual foi o motivo para procurar o profissional nos últimos 6 meses?

1 Urgência 2 Tratamento rotina 3 Prevenção 4 Não sei, não procurou

10-COMORBIDADES - A senhora tem algum desses problemas relacionados com a saúde?

a. Hipertensão / Pressão alta 1 Sim 2 Não

b. Diabetes 1 Sim 2 Não

c. Doença do coração / cardiovascular 1 Sim 2 Não

Apresenta algum outro problema de doença? _____

A senhora toma alguma medicação ou faz tratamento para alguma dessas doenças?

- a. Hipertensão / Pressão alta 1 Sim 2 Não
- b. Diabetes 1 Sim 2 Não
- c. Doença do coração / cardiovascular 1 Sim 2 Não

A senhora toma alguma outra medicação? Se sim, qual? _____

Para quê? _____

Com que frequência toma essa medicação? _____

11-REDE SOCIAL E RELACIONAMENTOS - Com quantas pessoas a senhora mora?

A senhora tem ou teve filhos? 1 Sim 2 Não

Se sim, quantos filhos a senhora tem ou teve? _____

Como a senhora considera a sua relação com os seus filhos?

1 Muito boa 2 Boa 3 Regular 4 Ruim 5 Muito ruim

A senhora tem um parceiro, um companheiro afetivo atualmente? 1 Sim 2 Não

Como a senhora considera a sua relação com o seu companheiro?

1 Muito boa 2 Boa 3 Regular 4 Ruim 5 Muito ruim

12-CRENÇAS ESPIRITUAIS - Atualmente a senhora tem crenças religiosas ou espirituais que a ajudam em sua vida, na atualidade? 1 Sim 2 Não

13-CONDIÇÃO DE SAÚDE - Quando teve seu diagnóstico de câncer de mama?

Qual estadiamento? 1 0 2 3 I 4 I 5 A 6 B 7 IIC 8

IV

APÊNDICE B – ENTREVISTA 2

2º e 3º MOMENTO – Data: _____

1ª QT () 2ª QT ()

NOME:

1-IMC

Qual é o seu peso atual? _____

Qual é a sua altura?

Valor do IMC = Peso (kg) / (Altura x Altura (m)): _____

2-INFORMAÇÕES GERAIS DE SAÚDE

A senhora faz uso de algum produto para bochecho diariamente? 1 Sim 2 Não

Se sim, qual? _____

3-ACESSO E UTILIZAÇÃO DOS SERVIÇOS DE SAÚDE BUCAL

As questões em seguida perguntam sobre contato com profissionais de saúde bucal nas últimas semanas.

A senhora foi atendida por um dos seguintes profissionais de saúde?

1 Cirurgião-dentista 2 THD (Técnico de higiene dental) 3 Dentista prático 4 Não sei, não procurou

Se sim, qual foi o motivo para procurar o profissional?

1 Urgência 2 Tratamento rotina 3 Prevenção 4 Não sei, não procurou

4-REDE SOCIAL E RELACIONAMENTOS

Com quantas pessoas a senhora mora atualmente? _____

Atualmente, como a senhora considera a sua relação com os seus filhos?

1 Muito boa 2 Boa 3 Regular 4 Ruim 5 Muito ruim

A senhora tem um parceiro, um companheiro afetivo atualmente? 1 Sim 2 Não

Como a senhora considera a sua relação com o seu companheiro?

1 Muito boa 2 Boa 3 Regular 4 Ruim 5 Muito ruim

5-CRENÇAS ESPIRITUAIS

Atualmente a senhora tem crenças religiosas ou espirituais que a ajudam em sua vida, na atualidade?

1 Sim 2 Não

6-CONDIÇÃO DE SAÚDE

Qual foi o tipo de sua cirurgia?

Retirada de parte da mama Retirada dos gânglios na axila Retirada total de mama

Há quanto tempo? _____

Houve reconstituição (prótese) ? 1 Sim 2 Não

Qual tipo de tratamento realiza atualmente?

a. Quimioterapia 1 Sim 2 Não

Há quanto tempo? _____

Quantas sessões? Qual a periodicidade? _____

Qual quimioterápico (protocolo)? _____

b. Radioterapia 1 Sim 2 Não

Há quanto tempo faz? _____

Quantas sessões? Qual a periodicidade? _____

c. Hormonioterapia 1 Sim 2 Não

Há quanto tempo faz? _____

Quantas sessões? Qual a periodicidade? _____

d. Imunoterapia 1 Sim 2 Não

Há quanto tempo faz? _____

Quantas sessões? Qual a periodicidade? _____

A senhora está tomando alguma outra medicação? Se sim, qual? _____

Para quê? _____

Com que frequência toma essa medicação? _____

APÊNDICE C – TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO PARA PARTICIPAÇÃO EM PESQUISA

Eu, _____, fui convidado (a) a participar de uma pesquisa sob a responsabilidade da professora Dr^a. Maria Helena de Barros Miotto.

1-OBJETIVO DA PESQUISA

Esta pesquisa tem por objetivo avaliar as condições de saúde bucal e as necessidades de assistência odontológica da população - alvo.

2-DURAÇÃO E LOCAL DA PESQUISA

Minha participação na pesquisa será em média de 20 minutos, em que será realizado o exame clínico no Hospital Santa Rita de Cássia, em Vitória / ES.

3-RISCOS E DESCONFORTOS

Fui esclarecido (a) de que não há riscos existentes. O exame clínico será visual, não ocorrendo nenhuma manipulação e não acarretará nenhum risco ou desconforto.

4-BENEFÍCIOS

Fui esclarecido (a) de que não receberei nenhum benefício direto. Como benefício indireto, uma maior conscientização dos profissionais de saúde sobre as manifestações bucais e em caso de necessidade, encaminhamento ao atendimento na Ufes.

5-GARANTIA DE SIGILO DE IDENTIDADE

Serei identificado por um número de participação, que será conhecido apenas pelos investigadores. Nenhum resultado será reportado com identificação pessoal. Todos os cuidados serão tomados para a manutenção da identidade do participante. Caso a pesquisa seja publicada, o nome não será divulgado. A identidade permanecerá confidencial, a menos que a quebra de sigilo seja uma exigência judicial.

6-RESSARCIMENTO FINANCEIRO

É do meu conhecimento que nenhuma ajuda financeira será concedida pela participação no estudo.

7-DIREITO DE RECUSA EM PARTICIPAR DA PESQUISA

Entendo que não sou obrigado(a) a participar da pesquisa. Isso não acarretará nenhum tipo de penalidade ou prejuízo.

8-ESCLARECIMENTO DE DÚVIDAS

Em caso de dúvidas sobre a pesquisa ou tenha necessidade de reportar alguma injúria ou dano relacionado com o estudo, eu devo contactar a professora Dr^a. Maria Helena de Barros Miotto no telefone (27) 3335-7236 e no email: mhmiotto@terra.com.br. Posso também contactar diretamente o Comitê de Ética em Pesquisa pelo telefone 3335-7211 e pelo

email:cep.ufes@hotmail.com ou ainda Dr^a Maria Aparecida Amaral Musso no telefone 9972-2482.

Declaro que entendo todos os termos acima expostos, como também, os meus direitos e, voluntariamente, aceito participar deste estudo. Eu receberei uma cópia assinada deste termo de consentimento.

Data: _____2012

Investigador

Participante da pesquisa

ANEXOS

ANEXO A – FICHA CLÍNICA

UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO		ANEXO A														
		Ficha de Exame Clínico														
Município: Vitória ES	Local: _____	Sexo <input type="checkbox"/> Masculino <input type="checkbox"/> Feminino	Data Nascimento: ____/____/____													
Nome: _____																
Dados Epidemiológicos de <u>Mucosite</u> , <u>Xerostomia</u> , <u>Gengivite e Afta</u>																
Tem <u>Mucosite</u> ? Sim <input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/>		Tem <u>Xerostomia</u> ? Sim <input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/>														
Tem <u>Gengivite</u> ? Sim <input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/>		Tem <u>Afta</u> ? Sim <input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/>														
Grau 1 () Grau 2 () Grau 3 () Grau 4 ()		Grau 1 () Grau 2 () Grau 3 () Grau 4 ()														
Local: _____																
Dados Epidemiológicos de Cárie – Arco Superior: (0) Hígido; (1) Cariado; (2) Obturado; (3) Extração indicada; (4) Extraído; (5) Ausente																
Dentes Presentes	18	17	16	15	14	13	12	11	21	22	23	24	25	26	27	28
Superfícies	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Dados Epidemiológicos de Cárie – Arco Inferior: (0) Hígido; (1) Cariado; (2) Obturado; (3) Extração indicada; (4) Extraído; (5) Ausente																
Dentes Presentes	48	47	46	45	44	43	42	41	31	32	33	34	35	36	37	38
Superfícies	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Examinador: _____		Obs.: _____														
		Data do exame: ____/____/____														

ANEXO B – APROVAÇÃO NO CEP



UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO
COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA DO
CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE

Vitória-ES, 15 de dezembro de 2011.

De: Prof. Dr. Adauto Emmerich Oliveira
Coordenador do Comitê de Ética em Pesquisa do Centro de Ciências da Saúde

Para: Prof. (a) Maria Helena Monteiro de Barros Miotto
Pesquisador (a) Responsável pelo Projeto de Pesquisa intitulado
“Manifestações bucais na quimioterapia em mulheres em tratamento de neoplasia mamária em Vitória-ES.”

Senhor (a) Pesquisador (a),

Informamos a Vossa Senhoria, que o Comitê de Ética em Pesquisa do Centro de Ciências da Saúde da Universidade Federal do Espírito Santo, após analisar o Projeto de Pesquisa nº. **273/11** intitulado **“Manifestações bucais na quimioterapia em mulheres em tratamento de neoplasia mamária em Vitória-ES.”** e o **Termo de Consentimento Livre e Esclarecido**, cumprindo os procedimentos internos desta Instituição, bem como as exigências das Resoluções 196 de 10.10.96, 251 de 07.08.97 e 292 de 08.07.99, **APROVOU** o referido projeto, em Reunião Ordinária realizada em 14 de dezembro de 2011.

Lembramos que, cabe ao pesquisador responsável elaborar e apresentar os relatórios parciais e finais de acordo com a resolução do Conselho Nacional de Saúde nº 196 de 10/10/96, inciso IX.2. letra “c”.

Atenciosamente,

Coordenador do
Comitê de Ética em Pesquisa
CEP/UFES

ANEXO C – AUTORIZAÇÃO DO HSRC



DECLARAÇÃO

Declaramos para os devidos fins que o projeto de pesquisa intitulado: **“Manifestações bucais da quimioterapia em mulheres em tratamento de neoplasia mamária em Vitória-ES”**, da mestrandia Maria Aparecida Amaral Musso, sob a orientação da Prof^a. Dr^a. Maria Helena Monteiro de Barros Miotto e Co-orientação da Prof^a. Dr^a. Maria Helena Costa Amorim do Programa de Pós-graduação em Saúde Coletiva da Universidade Federal do Espírito Santo foi autorizado para ser desenvolvido nesta instituição, no período de Janeiro 2012 a Dezembro 2012, após aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa.

Vitória/ES, 18 de Abril de 2012.

Weslene Vargas Moura

Diretora das Unidades Ambulatoriais – AFECC/HSRC

