UNIVERSIDADE DO SUL DE SANTA CATARINA
CURSO DE ODONTOLOGIA
TAIANY MÜLLER

OSTEORRADIONECROSE NOS MAXILARES: NÍVEL DE CONHECIMENTO DOS ACADÊMICOS DA ÁREA DA SAÚDE DA UNISUL, CAMPUS PEDRA BRANCA

Palhoça
2018

TAIANY MÜLLER

OSTEORRADIONECROSE NOS MAXILARES: NÍVEL DE CONHECIMENTO DOS ACADÊMICOS DA ÁREA DA SAÚDE DA UNISUL, CAMPUS PEDRA BRANCA

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Curso de graduação em Odontologia da Universidade do Sul de Santa Catarina, como requisito parcial à obtenção do título de Cirurgiã-Dentista.

Orientadora: Profª. Drª. Karine Piñera

Palhoça

2018

AGRADECIMENTOS

Agradeço, primeiramente, a Deus por ter me dado essa grande oportunidade e toda força que eu precisei para poder chegar até o final do curso de Odontologia e fazer este Trabalho de Conclusão de Curso. Foi a realização de um sonho.

Agradeço muito aos meus pais, Geane e Sérgio, e à minha vó Maria, que sem eles eu não teria chegado até aqui. Agradeço por todo o apoio, amor e dedicação que sempre me deram e por sempre acreditarem em mim. Nunca me deixaram desistir quando eu achava que não iria conseguir. Sempre sorriam pra me deixar alegre mesmo sabendo que o boleto estava atrasado e que não tínhamos dinheiro para pagar. Eu amo muito vocês.

À minha orientadora querida, Karine Piñera, que eu deixei cansada durante esse período de produção deste trabalho, mas ela sempre esteve ali para me ajudar e me dar alguns puxões de orelha, e me ensinou a ser mais confiante depois que me mostrou o vídeo da Alice, me fez chorar, mas chorar de alegria. Agradeço todo carinho e paciência. Eu amo você. Obrigada por tudo.

À professora Daniela de Rossi que me ajudou MUITO durante a confecção desta pesquisa. Sem ela eu não teria chegado até aqui. Me deu conselhos, sentou comigo por várias vezes para me ajudar, com toda sua paciência e amizade. Só tenho a agradecer todo carinho que teve comigo. Tenha certeza que esta vitória também é sua. Eu amo você!!

Ao professor Ricardo Pinto da Luz, que participou da banca do projeto, fez ótimas críticas e me ajudou muito no desenvolvimento desse trabalho. Obrigada por tudo.

Ao meu noivo Júlio Cesar, que suportou meus dias de estresse e as madrugadas sem dormir, que foi paciente e entendeu quando eu estava ausente, e sempre esteve ao meu lado. Obrigada por TUDO. Eu amo você.

À todo pessoal que trabalha na Clínica Odontológica da UNISUL, muito obrigada por todo apoio. Aos meus amigos, em especial minha dupla de clínica, Breno Malinverni, por ter sido muito paciente comigo e ter me ajudado sempre que precisei. Obrigada por tudo.

Ao professor Denardim e a Luana do CEP, só tenho a agradecer por ter me ajudado tanto nessa pesquisa. A vitória também é de vocês. Obrigada.

E, por fim, agradeço a todos que fizeram parte da minha formação direta ou indiretamente (prof Josi, Keila, Marceli, Gislaine, as Danis e todos os outros que tenho tanto carinho), o meu muito obrigada POR TUDO!

RESUMO

Introdução: A radioterapia é um dos tratamentos para o câncer de cabeça e pescoço, podendo trazer diversas sequelas bucais durante e após a terapia. Entre as complicações, a mais grave é a osteorradionecrose (ORN). Após a radiação, o osso revela-se com baixa concentração de oxigênio e mínima vascularização, levando à uma necrose óssea. Para prevenir, é necessário o preparo dos profissionais da saúde. **Objetivo**: Analisar o nível de conhecimento dos acadêmicos da área da saúde da Unisul, campus Pedra Branca, sobre ORN nos maxilares. **Método**: Realizou-se um estudo descritivo quantitativo, de caráter transversal, onde a coleta de dados se deu por meio de questionários, com questões fechadas e abertas através de amostra intencional, nos meses de Setembro, Outubro e Novembro de 2018. As variáveis gerais analisadas foram curso, fase, idade e sexo e para as questões de conhecimento, as variáveis foram o tratamento para o câncer de cabeça e pescoço, a radioterapia e suas complicações bucais, a definição de ORN, sintomatologia, tratamento e prevenção da ORN. A estatística contemplou-se com apresentação de tabelas de todas as variáveis e aplicou-se o teste de qui-quadrado de Pearson. **Resultado**: Dos 92 acadêmicos entrevistados, 2/3 desconhecem o significado de ORN. O curso de Odontologia (90% dos acadêmicos) demonstrou maior conhecimento comparado aos demais cursos (p=0,001), enquanto que, em relação à idade, a faixa etária superior (55,5%) revelou-se mais ciente em relação a ORN quando comparada aos alunos mais jovens (21,6%), (p=0,038). Com relação à prevenção, 42,8% dos alunos não conheciam ORN, entretanto, responderam que existe prevenção (p=0,025). **Conclusão:** A proporção de acadêmicos que conhecem a osteorradionecrose (31,5%) revela a necessidade de um aprimoramento na abordagem sobre o tema, para que os futuros profissionais da saúde estejam mais preparados para o suporte de pacientes tratados com radioterapia.

Palavras-chave: Câncer de boca; radioterapia; necrose óssea.

ABSTRACT

Introduction: Radiotherapy is one of the treatments for head and neck cancer, which can bring several oral sequelae during and after therapy. Among the complications, the most serious is osteoradionecrosis (ORN). After radiation, the bone reveals itself with low concentration of oxygen and minimal vascularization, leading to a bone necrosis. To prevent, it is necessary the preparation of health professionals. **Objective**: To analyze the level of knowledge of health professionals from Unisul, Pedra Branca campus, about ORN in the jaws. **Methods**: A cross-sectional quantitative descriptive study was carried out, where data were collected through questionnaires, with closed and open questions through intentional sampling, in the months of September, October and November 2018. The general variables The variables were the treatment for head and neck cancer, radiotherapy and its oral complications, the definition of ORN, symptomatology, treatment and prevention of ORN. The statistical analysis was based on the presentation of tables of all variables and the Pearson chi-square test was applied. **Outcome**: Of the 92 academics interviewed, 2/3 do not know the meaning of ORN. The Odontology course (90% of the students) showed a higher level of knowledge compared to the other courses ($p = 0.001$), while the older age group (55.5%) was more aware of ORN when compared to younger students (21.6%), ($p = 0.038$). Regarding prevention, 42.8% of the students did not know ORN, however, they answered that there is prevention ($p = 0.025$). **Conclusion**: The proportion of academics who know osteorradionecrosis (31.5%) reveals the need for a better approach to the subject, so that future healthcare professionals are more prepared to support patients treated with radiotherapy.

Keywords: Mouth cancer; radiotherapy; necrosis.

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO.....1
2 JUSTIFICATIVA.....3
3 REFERENCIAL TEÓRICO 4
4 OBJETIVOS.....10
4.1 Objetivo geral.....10
4.2 Objetivos específicos.....10
5 PRODUTO DE PESQUISA.....11
Artigo.....12
6 METODOLOGIA EXPANDIDA.....27
6.1 Local do estudo.....27
6.2 População.....27
6.3 Critérios de inclusão e exclusão.....27
6.4 Variáveis coletas.....28
6.5 Coleta de dados.....28
6.6 Questões éticas.....29
6.7 Análise Estatística.....29
CONCLUSÃO.....30
REFERÊNCIAS.....31
ANEXOS.....33
ANEXO A: Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE).....33
ANEXO B: Parecer do Comitê de Ética (CEP - UNISUL) 35
ANEXO C: Normas da formatação da revista.....38
APÊNDICE.....42
APÊNDICE A: Instrumento para coleta dos dados.....42

1- INTRODUÇÃO

No Brasil, o câncer bucal foi o sétimo tipo de tumor maligno mais frequente em 2010, conforme os dados de incidências de mortalidade do Instituto Nacional do Câncer José de Alencar Gomes da Silva (INCA)[1, 2].

Em 2013, segundo informações do INCA, os cânceres de amígdala e orofaringe foram responsáveis por 145.353 óbitos no mundo, representando um problema de saúde pública naquele ano, já que o risco estimado era de 2,1 óbitos para cada 100 mil habitantes[2].

No ano seguinte, em 2014, o instituto nacional do câncer constatou 5.401 mortes, sendo 4.223 homens e 1.178 mulheres. Já em 2015, no Brasil ocorreram 4.672 óbitos por câncer de boca em homens, e em mulheres o número foi de 1.226 óbitos[2].

Em 2016, o câncer de boca em homens foi o 6º mais frequente na região Sul, constatando 15,40 para cada 100 mil habitantes, e para as mulheres foi o 15º tipo de câncer mais frequente analisado na região Sul. Para o ano de 2018, a estimativa é de 14.700 novos casos, sendo 11.200 homens e 3.500 mulheres[2].

Esses dados mostram que, nos últimos 8 anos, as estimativas de novos casos e o número de óbitos vêm aumentando cada vez mais. Estudos recentes mostraram que 22 mil novos casos são estimados para o ano de 2030[2, 3].

No Brasil, a incidência de câncer bucal é uma das mais altas do mundo e os índices de sobrevida são baixos, devido ao comportamento agressivo do câncer[4].

O câncer de boca não tem uma causa direta, porém muitas causas envolvidas podem tornar-se fatores de risco importantes na formação inicial de um câncer. O tabaco e o consumo excessivo de álcool usualmente são os fatores mais conhecidos de risco ao câncer. Outros fatores importantes de risco para o câncer vêm sendo estudados, com o objetivo de investigar sua implicação[2].

Os danos bucais e suas sequelas representam um problema de saúde pública, pois são de grande prevalência no Brasil e provocam consequências sociais e econômicas. Crescentemente, a saúde bucal apresenta preocupações, tanto em relação à promoção e prevenção, quanto ao tratamento[4].

Dentre as estruturas anatômicas da cavidade bucal comumente afetadas pela neoplasia maligna, destacam-se lábio, língua, glândulas salivares e orofaringe. Outras neoplasias da região de cabeça e pescoço, como o câncer de laringe e tireoide, também são de alta prevalência. O câncer de tireoide representa a 8ª posição no *ranking* dos

cânceres que acometem as mulheres no mundo. Para o câncer de laringe, estima-se no Brasil 6.390 novos casos em homem, e em mulheres estimam-se 1.280 novos casos. Na região Sul o câncer de laringe ocupa a 7ª posição, com 10,57 casos para cada 100 mil habitantes. Em função da região Sul ter grande relação cultural com o consumo de chimarrão, a água muito quente acaba trazendo lesões graves à cavidade oral e orofaringe, possivelmente isso explica o número aumentado de casos de neoplasias na região Sul do Brasil[2].

O método terapêutico realizado em pacientes com câncer que envolvem a região de cabeça e pescoço é a radioterapia, isolada ou associada com a cirurgia. Durante e após o tratamento, a radioterapia pode trazer diversas sequelas na cavidade oral[1, 5].

A radiação diminui a capacidade de vascularização dos tecidos, colocando em risco a formação de colágeno, a capacidade curativa da ferida, os nutrientes e as células de defesa desse tecido. Sem esses fatores importantes, a maxila e mandíbula sofrem degeneração. A radiação também resulta em diminuição da atividade osteoblástica e osteocística, tornando o osso mais susceptível à infecção[6, 7].

Entre as complicações da radioterapia, a mais grave é a osteorradionecrose (ORN). De acordo com estudos recentes, as taxas de ORN variam de 1 à 9% e podem ser diminuídas se houver prevenção, por exemplo, dar um tempo de pelo menos 21 dias entre extração dentária e a radiação[5, 8].

Apesar da ORN não ser totalmente entendida, ela não pode ser considerada como uma infecção do osso irradiado, e sim uma falta de equilíbrio do metabolismo celular, sendo assim, os tecidos revelam-se com baixa concentração de oxigênio e pouca vascularização, levando à uma degradação do tecido[5].

2- JUSTIFICATIVA

Embora exista diversos estudos sobre a radioterapia, o enfoque que se dá aos danos causados na cavidade oral, não possui tanto destaque.

Em função disso, acreditou-se que havia um certo desconhecimento à esses danos e funções associadas (mastigação, deglutição, fala, respiração).

Nesse contexto, diferentes profissionais da saúde estarão envolvidos no tratamento da ORN.

Desse modo, revelou-se importante analisar o nível de conhecimento dos acadêmicos da área da saúde sobre o tema.

3- REFERENCIAL TEÓRICO

O câncer bucal é uma doença crônica degenerativa, onde apresenta um crescimento desordenado de células e pode ser definido como todos os tipos de cânceres encontrados na cavidade oral e orofaringe, incluindo palato, gengiva, língua, assoalho da boca e glândulas salivares. A causa do câncer de boca é multifatorial, e uma das principais causas para seu desenvolvimento incluem o consumo do tabaco e álcool (associados ou isolados), e também exposição à radiação solar que, neste caso, atinge principalmente o lábio inferior[9].

Dentro dos grupos de risco, como homens a partir da 4ª década de vida, leocodermas, etilista e tabagistas, a atenção é aumentada para a prevenção do câncer de boca. Porém, a incidência de câncer bucal vem aumentando entre as mulheres e cada vez mais atingindo a população do Brasil[10].

Nos casos de câncer diagnosticados em estágios mais avançados, a chance de cura é quase inexistente. Em quase 80% dos casos o câncer bucal é assintomático, portanto, a neoplasia vai evoluindo e assim dificultando seu diagnóstico precoce[10].

Dentre os fatores de risco comumente encontrados, destaca-se o tabagismo, que está associado à 90% dos cânceres de boca em homens e 60% nas mulheres. Segundo a Organização Mundial da Saúde (OMS), o tabaco quando combinado ao álcool, aumentam o risco de câncer em até 20 vezes mais. O álcool, em contato com a mucosa de forma crônica, age como um solvente pois expõe a mucosa à fatores carcinogênicos, com isso ocorre uma diminuição da defesa do organismo e comprometimento das células[10].

Segundo dados do INCA, 2016, uma outra causa que está sendo associada ao câncer de boca e também de orofaringe é o papilomavírus humanos-HPV[2, 10].

O estilo de vida também pode ser considerado um fator de risco, por exemplo, o hábito tradicional de consumo de chimarrão (ou mate) no Sul do Brasil. O chimarrão é uma bebida erva-mate característica dessa cultura, porém tem sido considerado um importante fator de risco para o desenvolvimento do câncer de esôfago e também da cavidade oral no sul do Brasil. O efeito cancerígeno do chimarrão está relacionado à alta temperatura da água, que normalmente é ingerido em grandes volumes, aproximadamente 1,8L por dia, e também em altas temperaturas, entre 65ºC e 71ºC[11].

Experimentos com animais mostraram, no estudo de SILVA, 2008, que a água consumida com temperatura superior à 60ºC potencializa o efeito cancerígeno. O efeito

térmico elevado na mucosa sugere que a liberação dos mediadores inflamatórios são preocupantes para o desenvolvimento de carcinomas[11].

O Cirurgião-dentista, por receber os pacientes com visitas regulares, podem contribuir com um diagnóstico precoce, colaborando também com orientações para a prática do autoexame, e, em diálogo com paciente, a tentativa de suspender os fatores de risco como tabaco e álcool. Nesses casos, o Cirurgião-dentista irá se deparar com pacientes que já foram submetidos ao tratamento radioterápico[10].

A radioterapia é um tratamento bastante eficaz contra o câncer, destruindo grande quantidade de células neoplásicas, porém, o tratamento radioterápico destrói também as células sadias, já que causam danos ao material celular[12].

O agente terapêutico da radioterapia é a radiação ionizante, que promove ionização no meio em que incide, ou seja, nas células, deixando-as eletricamente instável. Esse tipo de radiação age sobre o DNA nuclear, levando à morte ou à perda da capacidade reprodutiva da célula, sendo necessários alguns cuidados preventivos antes da radioterapia para minimizar esses efeitos[12, 13].

As alterações que ocorrem nos tecidos após a radiação precisam de cuidados importantes para prevenir efeitos prejudiciais maiores sobre as funções básicas do paciente[14].

Os principais efeitos da radioterapia de cabeça e pescoço incluem xerostomia, mucosite, trismo, cárie por radiação e ORN[15].

A xerostomia ocorre devido à uma disfunção salivar induzida pela radiação, e isto se torna um outro fator de risco para o paciente, principalmente para o desenvolvimento de cárie. A função das glândulas salivares se recupera, normalmente, após 6 meses do fim do tratamento radioterápico, e a dose total da radiação é fator importante para o retorno do líquido salivar ser normalizado[8, 15].

A mucosite pode aparecer como uma ulceração na mucosa, avermelhada e dolorosa, geralmente com fundo amarelo. Ocorre morte celular na região e colonização bacteriana. A terapia mais efetiva tem sido enxaguante bucal anti-inflamatório, de 4 à 8 vezes ao dia durante a radioterapia, e 3 semanas após a conclusão[15].

O trismo intensifica o problema do paciente pois gera um impacto sobre sua alimentação, higiene, inserção de próteses, e dificuldades para o profissional examiná-lo[15].

Alguns efeitos agudos incluem dor, distúrbios sensoriais e infecções da mucosa. Efeitos crônicos são encontrados à longo prazo após a radiação, ocorrendo desordem na

função das glândulas salivares, assim aumentando a susceptibilidade de infecções na mucosa. Também encontra-se maior chance de desenvolver cárie e doença periodontal[14].

Essas reações passageiras como trismo e mucosite podem ocorrer durante a radioterapia e normalmente são reversíveis, porém algumas reações mais tardias, como a cárie de radiação e a ORN, podem ser irreversíveis e trazer preocupações para o paciente, e na maioria das vezes reduzindo sua qualidade de vida[8].

A cárie por radiação surge com lesões rápidas e agressivas, podendo aparecer logo após a radioterapia. Essas lesões aparecem nas bordas incisais, pontas de cúspide e superfícies lisas. Possivelmente seja um efeito indireto da radioterapia. Acredita-se que seja uma associação do baixo fluxo salivar, reduzindo sua capacidade tampão, ligada com a mudança na dieta e dificuldade de higiene oral, também devido ao trismo[15].

A ORN ocorre de forma espontânea ou em resposta à um trauma. Após a radiação, o osso não consegue responder adequadamente, pois ele foi "traumatizado" com a radioterapia, e este trauma não permite o início da regeneração tecidual. Pode ser definida como necrose asséptica de tecido ósseo, já que a lesão não necessariamente é causada por bactérias[5, 12].

A dose de radiação é diretamente proporcional à ORN, ou seja, quanto maior a dose da radioterapia, maior o risco de desenvolver a necrose óssea. A ORN pode se manifestar sozinha, porém sua maior prevalência é após um trauma, sendo bastante comum a exodontia. O tempo médio para a manifestação da ORN é de 18 meses após a radiação, mas na maior parte dos casos, em 12 meses ela já é diagnosticada, e frequentemente, a região de molares inferiores é a mais afetada[8, 16].

Existem 3 estágios da ORN. No estágio 1 ocorre mínima ulceração tecidual e pequena exposição óssea, no estágio 2 começa um envolvimento do osso medular e estágio 3 envolve o osso cortical[17].

A lesão não é obrigatoriamente causada por microrganismos, porém podem estar envolvidos secundariamente via exposição óssea ou mesmo pela baixa capacidade de resposta celular, por exemplo, uma higiene bucal deficiente, doença periodontal, abcessos dentais, cáries extensas e cirurgias, durante o tratamento ou no período pós-operatório, uso abusivo de álcool e do tabaco[17].

Alguns fatores predisponentes para o desenvolvimento da ORN têm sido identificados, como a região do tumor, a dose e técnica de radiação, e o estado em que se encontra dentes, mas a etiologia ainda não está clara[18].

A necrose acomete regiões em que há menos vascularização e mais densidade óssea. A mandíbula, devido à sua pobre vascularização e por ser mais densa que a maxila, apresenta alto risco de desenvolver a ORN, ou seja, o sangue que fornece suprimento à mandíbula chega através da artéria alveolar inferior, que é consideravelmente menor que a artéria que dá suprimento à maxila, além de seu osso mais cortical, que é mais vulnerável da região de pré-molar para posterior[12, 19].

Em relação ao gênero, encontra-se maior relação de acometimento para os homens, com incidência mais pronunciada em idosos (10 a 37%)[1].

A ORN ocorre em aproximadamente 20% dos pacientes que realizam irradiação local, devido à vascularização óssea reduzida e a destruição das células ósseas (osteócitos). A ORN se apresenta clinicamente como dor persistente e exposição óssea crônica, podendo levar a fraturas patológicas e fístulas orocutâneas[7, 20].

A dor não necessariamente está relacionada à extensão da doença, e quando ela está presente, varia de intensidade. Habitualmente encontra-se um aumento de volume dos ossos maxilares e não é comum encontrar perda dos dentes. As funções vitais de digestão, respiração e fala são fortemente afetadas[7, 20].

A aparência radiográfica da ORN surge como uma lesão radiolúcida podendo apresentar áreas focais opacas. A radiolucidez apresenta-se com aspecto de roído de traça, e as lesões podem ser bastante extensas com as margens mal definidas[7].

Essas lesões causam uma diminuição de densidade óssea, podendo causar fraturas por destruição da cortical óssea e também da porção esponjosa[17].

O diagnóstico sempre é clínico e radiográfico, e um dos pontos importantes no diagnóstico refere-se ao histórico de radioterapia, dor forte (se for o caso), após uma exodontia. O diagnóstico diferencial comumente é osteomielite aguda e osteosarcoma[21].

Após estabelecida, a ORN não apresenta cura, apenas controle clínico pois o dano causado é irreversível, porém, alguns tratamentos convencionais são incluídos no manejo clínico para minimizar as sequelas[3].

Normalmente, o tratamento é realizado com antibióticos, oxigenoterapia hiperbárica e técnicas cirúrgicas, incluindo hemimandibulectomia com colocação de enxerto, dependendo do caso. As áreas doadoras de enxerto ósseo normalmente são sínfise púbica, ramo mandibular, túber da maxila e pilar zigomático[16].

O tratamento cirúrgico pode ser de pequeno porte (sequestrectomia), com a remoção do tecido e osso necrosado, após, debridamento e irrigação com soluções antimicrobianas. A troca frequente de curativos é essencial devido ao risco de infecções[17].

Para manter a pressão de oxigênio interna controlada, a câmara hiperbárica pode ser utilizada. A terapia com laser também faz parte do tratamento como uma importante abordagem terapêutica[21].

BEATRIZ et al., 2018 ressaltaram a efetividade da Laserterapia, onde sua aplicação favorecia um aumento do metabolismo celular, consequentemente promovia a cicatrização de feridas. Por inibir certas atividades elétricas dos neurotransmissores, a Laserterapia também produz um efeito analgésico, gerando um alívio da dor durante o tratamento[19].

Do mesmo modo que o laser, neste estudo bastante recente, foi constatado a eficiência de um novo método terapêutico, a Terapia Fotodinâmica Antimicrobiana, esta atua nos fotorreceptores que interagem com a luz, logo forma oxigênio reativo, ocasionando a redução de microrganismos e trazendo benefícios importantes ao paciente. Os dois métodos podem estar associados no tratamento, auxiliando no manejo clínico da doença[3].

Muitas pesquisas relatam que os tratamentos conservadores, como o uso de antibióticos e oxigênio hiperbárico só conseguem funcionar nos primeiros anos, pois na presença da necrose óssea, a recorrência da ORN é quase inevitável[16].

Os procedimentos odontológicos devem ser realizados antes das sessões de radioterapia, para diminuir as chances de provocar a lesão, além disso, algumas orientações devem ser passadas aos os pacientes em relação aos hábitos nocivos, como o de fumar e beber, pois o controle do caso necessita de uma combinação entre o tratamento convencional e os cuidados essenciais por parte do paciente[6, 19].

O paciente que recebeu radiação precisará ser orientado a aguardar de 3-5 anos após radioterapia, principalmente aqueles pacientes que foram submetidos à doses crescentes. Se o paciente precisar iniciar alguma sessão de radioterapia, é importante que seja realizado o tratamento de todos os dentes, assim eliminando os focos de infecção da cavidade bucal, como cárie, abcessos e doença periodontal[6, 15].

O profissional deve recomendar para o paciente em tratamento radioterápico que cuide bem de sua higiene bucal. Se for possível, de acordo com as condições sistêmicas do paciente, a radioterapia só deve ter início 3 semanas depois de realizados os procedimentos odontológicos, assim, a chance de ocorrer a ORN diminui[21].

A melhor abordagem para o tratamento da ORN é a prevenção[14], por isso os profissionais da Odontologia devem estar presente antes, durante e após a radioterapia, sendo membros importante na equipe multidisciplinar e na vida do paciente. O cuidado

com a saúde bucal deve ser incluída durante todo o tratamento do câncer, desde o diagnóstico até o fim da terapia[8, 14].

Exames intra-bucais, dentários e periodontais devem estar incluídos em um protocolo para que uma equipe multidisciplinar possa fazer a avaliação necessária da saúde bucal do paciente, assim prevenindo as complicações orais[14].

Nos últimos anos, tem sido indicado que todos os dentes muito comprometidos com cárie, com péssima saúde periodontal e com prognóstico ruim, que não possam ser mantidos por mais de 12 meses na boca, devem ser extraídos antes da radioterapia[15].

Dentes parcialmente inrrompidos, com potente risco de infecção, também devem ser removidos antes da radioterapia. Alguns autores recomendam que, aqueles dentes com bolsa periodontal de mais 5 ou 6 mm de profundidade, sejam removidos para diminuir o risco de infecção[15].

A maior incidência da ORN acontece nos pacientes que tiveram extrações imediatamente antes ou após receber a radiação. Recomenda-se que as extrações sejam realizadas de forma menos traumática, a mais conservadora possível[15].

É muito importante para o tratamento, reabilitação e qualidade de vida do paciente que os profissionais da saúde se familiarizem com as complicações do tratamento radioterápico, sendo recomendável um tratamento multidisciplinar, incluindo sempre médicos, cirurgiões dentistas, nutricionistas e também psicólogos[16].

A prevenção hoje é a melhor abordagem, e o envolvimento do dentista na equipe de oncologia é essencial e indispensável, já que o dentista irá preparar o paciente para o tratamento da neoplasia[22].

O atendimento de profissionais de saúde bucal na equipe de oncologia faz com que os pacientes em tratamento radioterápico tenham uma abordagem integrada, com o desafio de alcançar os melhores resultados clínicos possíveis[14].

De maneira geral, os pacientes que serão tratados com radioterapia deverão receber um acolhimento especial, com diversos procedimentos e recomendações: Primeiro deve-se avaliar se o paciente possui alguma doença sistêmica, pois pode agravar a situação. Após, deve-se eliminar os focos de infecção da cavidade bucal. Uma etapa segunte muito importante é informar ao paciente dos possíveis efeitos que a radiação pode trazer. Logo, deve-se estabelecer uma relação de confiança com o paciente em relação à responsabilidade dele em manter uma boa higiene oral. A manutenção da higiene oral deverá ser supervisionada e por fim, estabelecer as necessidades de tratamento prévio (se for o caso), sempre com a colaboração de uma equipe multidisciplinar[8].

4-OBJETIVOS

4.1 Objetivo Geral

Analisar o nível de conhecimento dos acadêmicos matriculados em cursos da área da saúde na Unisul - campus Pedra Branca, sobre osteorradionecrose nos maxilares.

4.2 Objetivos Específicos

1. Descrever o conhecimento dos estudantes de Odontologia sobre o tratamento oncológico de cabeça e pescoço;
2. Descrever o conhecimento dos acadêmicos dos cursos da saúde sobre a radioterapia e suas sequelas na cavidade oral;
3. Testar associação entre o conhecimento sobre osteorradionecrose quanto ao curso, idade e prevenção.

5 - PRODUTO DE PESQUISA

(Artigo será submetido à Revista Gaúcha de Odontologia (RGO) - anexo c)

Artigo: "Osteorradionecrone nos maxilares: Nível de conhecimento dos acadêmicos da área da saúde da Unisul campus Pedra Branca"

OSTEORRADIONECROSE NOS MAXILARES: NÍVEL DE CONHECIMENTO DOS ACADÊMICOS DA ÁREA DA SAÚDE DA UNISUL CAMPUS PEDRA BRANCA

OSTEORADIONECROSIS OF THE JAW:
LEVEL OF KNOWLEDGE FROM HEALTH AREA ACADEMICS OF THE UNISUL UNIVERSITY

TAIANY MÜLLER[1]

KARINE PIÑERA[2]

[1] Aluna do curso de Odontologia, Universidade do Sul de Santa Catarina, Palhoça, Santa Catarina, Brasil
[2] Professora da Graduação em Odontologia, Universidade do Sul de Santa Catarina, Palhoça, Santa Catarina, Brasil

RESUMO

Objetivo: Analisar o nível de conhecimento dos acadêmicos da área da saúde da Unisul, campus Pedra Branca, sobre ORN nos maxilares. **Método**: Realizou-se um estudo descritivo quantitativo, de caráter transversal, onde a coleta de dados se deu por meio de questionários, com questões fechadas e abertas através de amostra intencional, nos meses de Setembro, Outubro e Novembro de 2018. As variáveis gerais analisadas foram curso, fase, idade e sexo e para as questões de conhecimento, as variáveis foram o tratamento para o câncer de cabeça e pescoço, a radioterapia e suas complicações bucais, a definição de ORN, sintomatologia, tratamento e prevenção da ORN. A estatística contemplou-se com apresentação de tabelas de todas as variáveis e aplicou-se o teste de qui-quadrado de Pearson. **Resultado**: Dos 92 acadêmicos entrevistados, 2/3 desconhecem o significado de ORN. O curso de Odontologia (90% dos acadêmicos) demonstrou maior conhecimento comparado aos demais cursos (p=0,001), enquanto que, em relação à idade, a faixa etária superior (55,5%) revelou-se mais ciente em relação a ORN quando comparada aos alunos mais jovens (21,6%), (p=0,038). Com relação à prevenção, 42,8% dos alunos não conheciam ORN, entretanto, responderam que existe prevenção (p=0,025).

Conclusão: A proporção de acadêmicos que conhecem a osteorradionecrose (31,5%) revela a necessidade de um aprimoramento na abordagem sobre o tema, para que os futuros profissionais da saúde estejam mais preparados para o suporte de pacientes tratados com radioterapia.
Palavras Chave: Câncer de boca; radioterapia; necrose óssea.

ABSTRACT

Introduction: Radiotherapy is one of the treatments for head and neck cancer, which can bring several oral sequelae during and after the therapy. Among the complications of radiation therapy, the most serious is osteoradionecrosis (ORN). After radiation, the bone doesn't adequately respond to its functions because it has been "traumatized", and this trauma does not allow the initiation of a tissue regeneration. To prevent, it is necessary the preparation of health professionals. **Objective**: to analyze the level of knowledge about osteoradionecrosis in the jaws of the health courses students from Unisul, Pedra Branca, **Method**: a cross-sectional quantitative descriptive study was carried out using questionnaires developed for this purpose, with closed and open questions applied to 92 academics. **Result**: the results showed significant differences for ORN definition. Among the health courses, the Dentistry course (90%) showed greater knowledge compared to the others ($p = 0.001$), while the age group (55.5%) was more aware of younger students (21.6%), ($p = 0.038$). Regarding prevention, 42.8% of the students did not know ORN could be prevented, however, they answered that there is prevention ($p = 0.025$). **Conclusion**: The average number of academics who know osteoradionecrosis (31.5%) reveals the need for a better approach to the subject, so that future health professionals are more prepared to support patients treated with radiotherapy.
Keywords: Oral cancer; radiotherapy; bone necrosis.

INTRODUÇÃO

No Brasil, a incidência de câncer bucal é uma das mais altas do mundo e os índices de sobrevida são baixos, devido ao comportamento agressivo do câncer[4].

Para o ano de 2018, a estimativa é de 14.700 novos casos, sendo 11.200 homens e 3.500 mulheres, além disso, 22 mil novos casos são estimados para o ano de 2030[2].

O câncer de boca não tem uma causa direta, porém muitas causas envolvidas podem tornar-se fatores de risco importantes na formação inicial de um câncer. O tabaco e o consumo excessivo de álcool usualmente são os fatores mais conhecidos de risco ao câncer. Outros fatores importantes de risco para o câncer vêm sendo estudados, com o objetivo de investigar sua implicação[2].

O método terapêutico realizado em pacientes com câncer que envolvem a região de cabeça e pescoço é a radioterapia, isolada ou associada com a cirurgia. Durante e após o tratamento, a radioterapia pode trazer diversas sequelas na cavidade oral[1, 5].

A radiação diminui a capacidade de vascularização dos tecidos, diminuindo a formação de colágeno, a capacidade curativa da ferida, os nutrientes e as células de defesa desse tecido. Sem esses fatores importantes, a maxila e mandibula sofrem degeneração. A radiação também resulta em diminuição da atividade osteoblástica e osteocística, tornando o osso mais susceptível à infecção[6, 7].

Entre as complicações da radioterapia, a mais grave é a osteorradionecrose (ORN), ou osteomielite por radiação. De acordo com estudos recentes, as taxas de ORN variam de 1 à 9% e podem ser diminuídas se houver prevenção, por exemplo, dar um tempo de pelo menos 21 dias entre extração dentária e radiação[5, 8].

Existem muitos estudos sobre o tema de ORN nos maxilares, porém acredita-se que existe um baixo grau de conhecimento sobre os danos que a radioterapia pode causar à cavidade oral, as várias consequências e decorrentes sequelas, que deixam o paciente com muita limitação em suas funções, como alimentação, deglutição, fala, respiração, além da dor e feridas. Nesse contexto, diferentes profissionais da saúde estarão envolvidos no tratamento da ORN.

Desse modo, o objetivo desse trabalho foi analisar o nível de conhecimento dos estudantes sobre o tema.

MATERIAIS E MÉTODOS

Trata-se de um estudo descritivo transversal, de natureza quantitativa, desenvolvido na Universidade do Sul de Santa Catarina (Unisul), no campus Pedra Branca, após aprovação do Comitê de Ética e Pesquisa, parecer nº 2.824.940 em 16 de Agosto de 2018. Para este estudo, foram aplicados questionários para acadêmicos da área da saúde matriculados no semestre de 2018/2, deste Campus.

A população envolveu estudantes da área da saúde, matriculados da 4ª fase do curso em diante. Os cursos analisados foram Educação física, Odontologia, Fisioterapia, Naturologia, Medicina, Enfermagem, Nutrição e Psicologia, correspondendo o número de 1.101 acadêmicos matriculados no semestre de 2018/2.

Os critérios de inclusão foram acadêmicos maiores de idade, de ambos os sexos. Os critérios de exclusão foram acadêmicos menores de idade, de licença ou que não estivessem com frequência no campus.

A amostragem foi intencional, através dos estudantes encontrados nos dias e horários da aula no campus. Após, efetuou-se uma estratificação por curso, para manter a proporcionalidade[31].

O questionário foi desenvolvido especialmente para esse fim, composto de 10 questões fechadas e abertas, sobre noções básicas de câncer de boca, tratamento, suas sequelas e a ORN.

As variáveis consideradas foram: tratamento para o câncer de cabeça e pescoço; tratamento com radioterapia e suas complicações bucais; definição sobre ORN; sinais e sintomas da ORN; tratamento para a ORN e prevenção para a ORN.

A coleta de dados foi executada nos meses de Setembro, Outubro e Novembro de 2018. Os alunos foram identificados através da grade de horários e disciplinas cursadas e respondiam ao questionário de forma voluntária e presencial, após concordarem com o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido.

Para análise estatística, as respostas do questionário foram transferidas ao Sistema EpiData Analysis, e submetidas ao teste de Qui-quadrado simples.

RESULTADOS

Analisando a tabela 1, observa-se a proporção de acadêmicos que participaram da pesquisa, de acordo com a estratificação de cada curso.

Tabela 1 - Proporção de alunos dos cursos da saúde da Unisul campus Pedra Branca:

Variável	N	%	IC 95%
Curso (n=92)			
Psicologia	6	6,5	(3,0;13,5)
Enfermagem	4	4,3	(1,7;10,7)
Nutrição	9	9,8	(5,2;17,6)
Naturologia	9	9,8	(5,2;17,6)
Medicina	31	33,7	(24,9;43,8)
Educação Física	8	8,7	(4,5;16,2)
Fisioterapia	15	16,3	(10,1;25,2)
Odontologia	10	10,9	(6,0;18,9)

Em relação às fases dos acadêmicos pesquisados, foi possível observar que 23,9% dos acadêmicos que se disponibilizaram a participar da pesquisa pertenciam à 7ª e 8ª fase (tabela 2).

Tabela 2 - Proporção das fases dos estudantes pesquisados da Unisul campus Pedra Branca:

Variável	N	%	IC 95%
Fase (n=92)			
4ª fase	11	12,0	(6,8;20,2)
5ª fase	15	16,3	(10,1;25,2)
6ª fase	11	12,0	(6,8;20,2)
7ª fase	22	23,9	(16,4;33,6)
8ª fase	22	23,9	(16,4;33,6)
9ª fase	2	2,2	(0,6;7,6)
10ª fase	6	6,5	(3,0;13,5)
12ª fase	3	3,3	(1,1;9,2)

Analisando a tabela 3, observa-se que, entre os acadêmicos pesquisados, houve uma maior porcentagem do sexo feminino (87%) que responderam à pesquisa. Já 13% dos acadêmicos pertenciam ao sexo masculino.

Tabela 3: Proporção do gênero de estudantes pesquisados da Unisul campus Pedra Branca:

Variável	N	%	IC 95%
Sexo			
Masculino	12	13,0	(7,6;21,4)
Feminino	80	87,0	(78,6;92,4)

Verificando a tabela 4, em relação ao tratamento para o câncer de cabeça e pescoço, foi possível constatar que a maioria dos acadêmicos, 68,5% responderam que o tratamento compõe-se da associação de cirurgia, radioterapia e quimioterapia.

Além disso, 9,8% dos acadêmicos responderam que o tratamento é apenas por radioterapia; 8,7% acreditam que o tratamento é apenas por quimioterapia; e 3,3% dos acadêmicos não responderam/não sabem qual é o tratamento para o câncer de cabeça e pescoço. Apenas 1% respondeu que cirurgia é o tratamento para este tipo de câncer.

Tabela 4: Percentual de respostas em relação ao tratamento do câncer de cabeça e pescoço:

Variável	N	%	IC 95%
Qual é o tratamento para o câncer de cabeça e pescoço?			
Quimioterapia	8	8,7	(4,5;16,2)
Radioterapia	9	9,8	(5,2;17,6)
Cirurgia	1	1,1	(0,2;5,9)
Associação anteriores	63	68,5	(58,4;77,1)
Quimio e Radio	3	3,3	(1,1;9,2)
Radio e Cirurgia	3	3,3	(1,1;9,2)
Quimio e Cirurgia	2	2,2	(0,6;7,6)
Não resp. /Não sabe	3	3,3	(1,1;9,2)

Ainda em relação ao tratamento do câncer de cabeça e pescoço, no questionamento aos acadêmicos se haveria outros tratamentos, verificou-se

na tabela 5 que 94,6% dos estudantes não responderam, ou seja, acreditam que não há nenhuma outra forma de tratamento.

Tabela 5: Percentual de respostas em relação à outros tratamentos sugeridos para o câncer de cabeça e pescoço:

Variável	N	%	IC 95%
Outro(s) tratamento(s) - Qual (is)?			
Nenhum	87	94,6	(87,9;97,7
Depen. Estadiamento	1	1,1	(0,2;5,9)
Não sabe	3	3,3	(1,1;9,2)
Fisioterapia	1	1,1	(0,2;5,9)

Além disso, houveram acadêmicos (3,3%) que relataram não saber se existe outros meios de tratamento (tabela 5).

Também houve acadêmicos que consideraram a fisioterapia como um tratamento complementar do câncer de cabeça e pescoço, bem como aqueles que consideraram que o tratamento depende do estadiamento, sendo o estadiamento a extensão/avanço do câncer (tabela 5).

Analisando a tabela 6, em relação às sequelas bucais pós-radioterapia, observou-se que 95,7% dos estudantes acreditam que a radiação pode provocar sequelas bucais, e apenas 4,3% dos acadêmicos acreditam que a radioterapia de cabeça e pescoço não ocasiona problemas bucais.

Tabela 6: Percentual de respostas em relação ao tratamento radioterápico e a complicação bucal:

Variável	N	%	IC 95%
Você considera que o tto com radio pode provocar complicações bucais?			
Não	4	4,3	(1,7;10,7)
Sim	88	95,7	(89,3;98,3)

Para a análise de conhecimento dos acadêmicos da área da saúde da Unisul campus Pedra Branca, inseriu-se ao questionário a pergunta: "*Você sabe o que é Osteorradionecrose nos maxilares*?". Desse modo, foi possível

observar que, dos 92 acadêmicos que participaram da pesquisa, quase 70% responderam não saber o que é a ORN nos maxilares. No entanto, 31,5% dos 92 alunos pesquisados responderam que sabem a definição de ORN (tabela 7).

Tabela 7: Percentual de respostas em relação ao conhecimento sobre Osteorradionecrose nos maxilares:

Variável	N	%	IC 95%
Você sabe o que é Osteorradionecrose nos maxilares			
Não	63	68,5	(58,4;77,1)
Sim	29	31,5	(22,9;41,6)

A tabela 8 refere-se ao tratamento da Osterradionecrose, demonstrando que 90,2% dos estudantes não sabem se existe tratamento para ORN, e apenas 9,8% responderam que existe tratamento sim para ORN.

Tabela 8: Percentual de respostas em relação ao tratamento para Osteorradionecrose nos maxilares:

Variável	N	%	IC 95%
Você sabe se existe tratamento para a osteorradionecrose?			
Não	83	90,2	(82,4;94,8)
Sim	9	9,8	(5,2;17,6

Em relação à outros tratamentos sugeridos pelos acadêmicos para tratamento da ORN, observou-se que 94,6% dos estudantes não sabem se há outros métodos para tratar a ORN.

Além disso, observou-se diversas formas de tratamento apontadas pelos estudantes, como utilização de anti-inflamatórios, remoção do osso necrosado seguido de antibióticoterapia, prótese mandibular, entre outras considerações dos estudantes descritas na tabela 9.

Tabela 9: Percentual de respostas em relação à outros tratamentos sugeridos para a Osteorradionecrose nos maxilares:

Variável	N	%	IC 95%

Qual(is) tratamento(s) para ORN?			
Não sabe	87	94,6	(87,9;97,7)
Anti-inflamatórios	1	1,1	(0,2;5,9)
Rem.osso necr +antib	1	1,1	(0,2;5,9)
Ret. necr/mand+prót	1	1,1	(0,2;5,9)
Preventivo	1	1,1	(0,2;5,9)
Medicamentos	1	1,1	(0,2;5,9)

Analisando a tabela 10, no que se refere à prevenção da ORN, observou-se que 84,8% dos acadêmicos não sabem se a ORN pode ser prevenida. Entretanto, 15,2% dos acadêmicos acreditam que existe sim prevenção.

Ainda no que se refere à prevenção, em relação a pergunta do questionário "*Como prevenir a ORN?",* foi possível verificar que 92,4% dos alunos pesquisados não sabiam como previne a ORN, porém encontrou-se alguns apontamentos respondidos pelos acadêmicos, como equipamentos de segurança, orientações, cuidados com a higiene bucal, não realização de cirurgias como exodontia, entre outras meios de prevenção supostos pelos pesquisados (tabela 11).

Tabela 10: Percentual de respostas em relação à prevenção da Osteorradionecrose nos maxilares:

Variável	N	%	IC 95%
Você sabe se a Osteorradionecrose pode ser prevenida?			
Não	78	84,8	(76,1;90,7)
Sim	14	15,2	(9,3;23,9)

Tabela 11: Percentual de respostas em relação aos meios de prevenção sugeridos para a Osteorradionecrose nos maxilares:

Variável	N	%	IC 95%
Como prevenir a ORN?			
Não sabe	85	92,4	(85,1;96,3)
Equip de segurança	1	1,1	(0,2;5,9)
Orient antes do tto	1	1,1	(0,2;5,9)
Alimentação	1	1,1	(0,2;5,9)
Ajus dose+ cuid p-to	1	1,1	(0,2;5,9)
Cuid com a higiene	1	1,1	(0,2;5,9)

Tto adequado, prevç	1	1,1	(0,2;5,9)
Não realizar cirurgias	1	1,1	(0,2;5,9)

Em relação à faixa etária, observou-se que houve uma maior porcentagem de acadêmicos mais jovens que responderam à pesquisa, dos 92 acadêmicos pesquisados, 40,2% possuem entre 18 e 29 anos. Já 19,6% dos acadêmicos que participaram da pesquisa possuíam de 30 à 55. (tabela 12)

Tabela 12: Proporção da idade dos estudantes pesquisados da área da saúde da Unisul campus Pedra Branca:

Variável	N	%	IC 95%
Idade			
18-21 anos	37	40,2	(30,8;50,4)
22-29 anos	37	40,2	(30,8;50,4)
30-55 anos	18	19,6	(12,7;28,8)

Na tabela 13, é possível observar associações entre a definição de ORN e os cursos da saúde, entre a idade dos acadêmicos e suas percepções sobre a prevenção da lesão.

Tabela 13: Associação entre a definição da Osteorradionecrose e os cursos da área da saúde, a idade dos acadêmicos e suas percepções sobre a prevenção da lesão:

	Não conhecia			Conhecia			
Variável	n	%	IC 95%	N	%	IC 95%	Valor de p
Idade							**0,038**
18-21	29	78,3	(64,7;92,0)	8	21,6	(07,9;35,2)	
22-29	26	70,2	(55,1;85,4)	11	29,7	(14,5;44,8)	
30-55	8	44,4	(20,5;68,3)	10	55,5	(31,6;79,4)	
Curso							**0,001**
Psicologia	6	100,0	-	0	-	-	
Enfermagem	3	75,0	(25,3;24,6)	1	25,0	(-25;74,6)	
Nutrição	9	100,0	-	0	-	-	
Naturologia	6	66,6	(33,5;99,7)	3	33,3	(00,2;66,4)	
Medicina	21	67,7	(50,7;84,6)	10	32,3	(15,3;49,2)	
Ed. Física	7	87,5	(62,6;12,3)	1	12,5	(-12;37,3)	
Fisioterapia	10	66,6	(41,6;91,6)	5	33,3	(8,3;58,3)	
Odontologia	1	10,0	(09,8;29,8)	9	90,0	(70,1;09,8)	
Prevenção							**0,025**
Não	57	73,0	(63,0;83,1)	21	26,9	(16,8;36,9)	
Sim	6	42,8	(15,5;70,1)	8	57,1	(29,8;84,4)	

*Estatisticamente significante para $p \leq 0,05$

Em relação à idade, pôde-se analisar que os acadêmicos de maior idade, 55,5% sabiam mais a definição de ORN do que os acadêmicos mais jovens, 21,6% (p=0,038).

Quanto aos cursos da área da saúde analisados, observou-se que o curso de Odontologia (90% dos acadêmicos), sabiam mais sobre a definição de ORN comparado aos outros cursos (p=0,001).

Com relação à prevenção, analisou-se que 42,8% dos acadêmicos não sabiam o que era ORN, entretanto, responderam que existe prevenção (p=0,025).

DISCUSSÃO

Nos últimos anos, houve um aumento considerável da presença das mulheres no mercado de trabalho. A atuação das mulheres na área da saúde chega próximo de 70% das categorias profissionais de nível superior[23].

Wermelinger et al, 2010 relataram que a categoria profissional mais feminizada é a dos nutricionistas, correspondendo 95% dos profissionais. No entanto, Medicina e Odontologia que eram profissões tradicionalmente masculinas, estão crescentemente mais femininas, assim como todos os demais cursos da área da saúde mostram-se cada vez mais ocupados pelas mulheres. Nesse contexto, observou-se uma semelhança com este estudo, onde 87% dos acadêmicos pesquisados eram do sexo feminino, mostrando assim uma forte participação feminina nos cursos da área da saúde (Tabela 3).

Verificou-se neste estudo que quase 65% dos acadêmicos consideram que o tratamento para o câncer de cabeça e pescoço é uma associação de radioterapia, quimioterapia e cirurgias (Tabela 4). Desse modo, acredita-se que teve semelhança com o estudo de Freitas et al 2011, onde a combinação desses tratamentos anteriores foi considerado a terapêutica mais usada no tratamento de câncer bucal[6].

Segundo Leite et al, 2013, a radioterapia é bastante utilizada no tratamento para os tumores de cabeça e pescoço, porém, costuma provocar diversos efeitos ruins sobre os tecidos, tanto imediatos quanto tardios. Observou-se neste estudo que 95,7% dos acadêmicos da saúde consideram que a radioterapia, de alguma maneira, provoca sequelas na cavidade oral[24]. Desse modo, acredita-se que os acadêmicos conhecem os efeitos que a radiação

provoca sobre as células e como essas células atuam após receber doses de radiação (Tabela 6).

Zanini et al, 2016 analisaram o conhecimento de cirurgiões-dentistas sobre as complicações bucais que os pacientes em tratamento radioterápico podem apresentar, através de questionários, e entre os entrevistados, apenas 13,4% responderam a ORN. No entanto, 86,96% responderam que não fariam exodontia de terceiros molares impactados (por ser um procedimento traumático) no período de, pelo menos, 1 ano após a última sessão de radioterapia[25]. Zanini et al, 2016 concluíram em seu estudo que, apesar de dúvidas existentes em relação a algumas questões, os cirurgiões-dentistas pesquisados apresentaram conhecimento para minimizar os efeitos secundários do tratamento oncológico.

Nesse contexto, observou-se neste presente estudo que 68,5% dos acadêmicos da área da saúde entrevistados não sabiam o que é ORN. Já 31,5% responderam saber o que é a ORN e puderam responder como ela se manifesta na cavidade oral.

Pinto, 2017 ressalta em seu estudo que a ORN possui como principais sinais e sintomas a exposição de tecido ósseo infeccionado, dor e dificuldade mastigatória[26]. Nesse contexto, foi possível observar que dor, infecções, dificuldade de se alimentar e falar foram os sintomas mais respondidos pelos acadêmicos, em torno de 20% desses estudantes.

Zanini et al 2016 esclarecem que os riscos de ocorrência da ORN continuam após o tratamento radioterápico, desse modo, exodontias devem ser realizadas, pelo menos, um ano após a conclusão do tratamento, sendo muito importante a utilização de técnicas atraumáticas e o uso de oxigênio hiperbárico antes e após a exodontia, o que aumenta a oxigenação tecidual local[25].

Rolim et al, 2011 relataram que, conscientizar os paciente antes da radioterapia, adequar a cavidade bucal e orientar esses pacientes sobre ações preventivas, são medidas indispensáveis para se obter um melhor prognóstico[27]. Sendo assim, pôde-se identificar a percepção dos acadêmicos em relação à prevenção da ORN, onde alguns desses acadêmicos responderam que “orientações antes do tratamento e cuidados com a higiene” são meios essenciais para tentar minimizar a ocorrência da doença. No entanto, 92,4% dos acadêmicos não sabem se a ORN pode ser prevenida (Tabela 11).

Identificou-se também que 68,5% dos acadêmicos não sabem o que é ORN nos maxilares (Tabela 7), correspondendo à hipótese desse estudo.

Na tabela 13, em relação às associações entre a definição da ORN e os cursos da área da saúde, observou-se que, dos 31 participantes do curso de Medicina, 2/3 não sabiam a definição de ORN (67,7%). No curso de Enfermagem verificou-se que 75% dos acadêmicos não sabiam a definição de ORN.

O curso de Fisioterapia que apresentou 66,6% dos acadêmicos não sabiam a definição de ORN. No entanto, a Fisioterapia revela-se muito importante na atuação profissional com pacientes oncológicos, assim como todos os outros cursos da saúde. Segundo o estudo de Santos et al, 2013, a fisioterapia foi considerada a mais adequada para minimizar o trismo causado pela radiação[28].

Observou-se também que 100% dos acadêmicos entrevistados dos cursos de Nutrição e Psicologia não sabiam a definição de ORN. Além disso, 87,5% dos acadêmicos de Ed. Física responderam não saber o que é ORN, sendo esperado este resultado já que o curso pertence à área de saúde porém não possui muito contato com o diagnóstico da doença, e muitas vezes, têm contato com a ORN apenas na reabilitação do paciente, dentro de uma equipe multidisciplinar.

Oliveira et al, 2015 reforçam que, para que bons resultados sejam alcançados, o curso de Nutrição mostra-se intensamente importante no tratamento de pacientes com câncer, pois sem uma avaliação nutricional adequada antes e após o tratamento, pode haver uma diminuição de peso e também diminuição da resposta à terapia, podendo ocasionar infecções, prognóstico desfavorável e consequentemente qualidade de vida prejudicada[30].

Rosella et al, 2017, ressalta que um melhor nível de conhecimento pelos acadêmicos pode levar, no futuro, a minimizar a incidência de ORN. Isso torna-se importante não apenas no diagnóstico, tratamento e prevenção da ORN, mas também em questões legais onde profissionais da área da saúde mais preparados diminui a possibilidade de dados judiciais[29].

CONCLUSÃO

Considerando a população estudada e a metodologia utilizada, dentro dos limites da técnica desse estudo, conclui-se que a média de acadêmicos que conhecem a Osteorradionecrose (31,5%) revela a necessidade de um aprimoramento na abordagem sobre o tema, para que os futuros profissionais da saúde estejam mais preparados para o suporte de pacientes tratados com radioterapia.

.

REFERÊNCIAS

1. Rocha a. EA. “Incidência de osteoradionecrose em pacientes com câncer de boca tratados com radioterapia exclusiva ou em associação com cirurgia.” Rev. Bras. Cir. Cabeça Pescoço, v. 37, nº 2, p. 91-94, abril / maio / junho 2008.
2. INCA, 2018 Acesso em: 08 de março de 2018. http://www.inca.gov.br/estimativa/2018/santa-catarina-florianopolis.asp
3. Beatriz I, Maria A, Santos B, Cristina K, Pereira R, Grando LJ. Osteoradionecrosis of the jaws : case series treated with adjuvant low-level laser therapy and antimicrobial photodynamic therapy. J Appl Oral Sci. 2018; v.26.
4. Pereira R. Cadernos UniFOA Cadernos UniFOA. Cad UniFOA. 2011;17:89–94.
5. Bortolotto M, Silva F. Successful in a conservative treatment of osteoradionecrosis of the jaw: a case report and review of literature. RGO, Rev Gaúch Odontol, Porto Alegre, v.64, n.2, p. 212-218, abr./jun., 2016
6. Freitas DA, Caballero AD, Herrera AH, Mercado LF, Freitas FA, Lara S, et al. A saúde oral e a radioterapia de cabeça e pescoço. Arq Catarinenses Med. 2011;40:12–6.
7. REGEZI, Joseph, SCIUBBA, James, JORDAN, Richard R de JE 2012. p. 318-320. Patologia Oral: correlações clinicopatológicas. v.33, Saudi Med J. 2012. p. 3–8.
8. González-Arriagada WA, Santos-Silva AR, Carvalho de Andrade MA, Elias RDA, Lopes MA. Criterios de Evaluación Odontológica Pre-Radioterapia y Necesidad de Tratamiento de las Enfermedades Orales Post-Radioterapia en Cabeza y Cuello. Int J Odontostomatol. 2010;4(3):255–66.
9. Marchese Ja. Câncer Bucal: Uma Questão De Educação Em Saúde? 2017.
10. Prado BN, Helena D, Passarelli C. Uma nova visão sobre prevenção do câncer bucal no consultório odontológico. Revista de Odontologia da Universidade Cidade de São Paulo 2009 jan-abr; 21(1): 79-8.
11. Ferigolo PC. Genotoxicidade relacionada ao consumo de chimarrão Ciências da Saúde, Santa Maria, v. 14, n. 1, p. 1-13, 2013.
12. Santos R dos, Dall’Magro AK, Giacobbo J, Lauxen JR, Dall’Magro E. Osteorradionecrose em pacientes submetidos à radioterapia de cabeça e

pescoço: relato de caso. RFO, Passo Fundo, v. 20, n. 2, p. 232-237, maio/ago. 2015.
13. Nunes Caccelli ÉM, Rapport A. Para-efeitos das irradiações nas neoplasias de boca e orofaringe. Rev. Bras. Cir. Cabeça Pescoço, v. 37, nº 4, p. 198 - 201, outubro /novembro / dezembro 2008.
14. Sroussi HY, Epstein JB, Bensadoun RJ, Saunders DP, Lalla R V., Migliorati CA, et al. Common oral complications of head and neck cancer radiation therapy: mucositis, infections, saliva change, fibrosis, sensory dysfunctions, dental caries, periodontal disease, and osteoradionecrosis. Cancer Med. 2017;6(12):2918–31.
15. Ortíz-Rubio A, López-Verdín S, Ochoa-Velazquez H. Manejo odontológico de las complicaciones orales como resultado de la terapia contra el cáncer. Rev ADM. 2016;73(1):6–10.
16. Herrera Herrera A, Díaz Caballero A, Herrera Barrios F, Fang Mercado LC. Osteorradionecrosis como secuela de la radioterapia. Avances En Odontoestomatología Vol. 28 - Núm. 4 - 2012.
17. Freitas DA, Caballero AD, Pereira MM, Oliveira SKM, Silva GP, Hernández CIV. Sequelas Bucais Da Radioterapia De Cabeça E Pescoço. Rev CEFAC. 2011;13(6):1103–8.
18. Bascones-Martínez A, Muñoz-Corcuera M, Gómez-Font R. Efectos secundarios bucales de la radioterapia y quimioterapia en el cáncer en la región cervicofacial. Med Clin (Barc). 2013;141(2):77–81.
19. Pedro C, Mira B, Silva P, Netto E, Pocinho R, Mota A, et al. Clinical and Translational Radiation Oncology Surgery vs . primary radiotherapy in early-stage oropharyngeal cancer. Clin Transl Radiat Oncol. 2018;9:18–22.
20. Junior J et al. Abordagem de Pacientes Portadores de Osteoradionecrose Mandibular após Radioterapia de Cabeça e Pescoço. Arq Int Otorrinolaringol. 2008;12(2):239–45.
21. De R, Celia M, Maldonado I, Echevarría E, Ríos AB. Osteorradionecrosis en cabeza y cuello . 2010;14:52–62.
22. Spanemberg JC, Cardoso JA, Moreira J, Filho P, Alegre P. Prevention and management of oral complications of head and neck cancer treatment. Arch Oral Res. 2012;8(3):231–9.
23. Wermelinger M, Machado MH, Tavares M de FL, Oliveira E dos S de, Moysés NMN. A Força de Trabalho do Setor de Saúde no Brasil : Focalizando a Feminização. Divulg em Saúde para Debate. 2010;45:54–70.
24. Leite FMC, Ferreira FM, Cruz MSA da, Lima E de FA, Caniçali Primo C. Nursing diagnosis related to the adverse effects of radiotherapy. Reme Rev Min Enferm. 2013;17(4):946–51.
25. Zanini L, Braz MA, Larentis NL, Itzel J, Moreno A. Conhecimento dos cirurgiões-dentistas do município de Capão da Canoa sobre o atendimento a pacientes oncológicos. RFO, Passo Fundo, v. 21, n. 3, p. 373-280, set./dez. 2016.
26. Integrado M, Medicina EM, Porto U. Abordagens Terapêuticas na Osteorradionecrose Dos Maxilares. 2017.
27. Rolim AEH, Costa LJ da, Ramalho LMP. Impact of Radiotherapy on the oral region and management of related conditions. Radiol Bras. 2011;44(6):388–95.

28. Correia C, Santos D, Araújo Noro-Filho G, Caputo BV, Celestino De Souza R, Miranda D, et al. Condutas práticas e efetivas recomendadas ao cirurgião dentista no tratamento pré, trans e pós do câncer bucal. J Heal Sci Inst. 2013;31(4):368–72.
29. Rosella D, Papi P, Pompa G, Capogreco M, De Angelis F, Di Carlo S. Dental students' knowledge of medication- related osteonecrosis of the jaw. Eur J Dent 2017;11:461-8.
30. Oliveira FP; Santos A; Viana MS; Alves JL; Pinho NB; Reis PF. Perfil Nutricional de Pacientes com Câncer de Cavidade Oral em Pré-Tratamento Antineoplásico. Revista Brasileira de Cancerologia 2015; 61(3): 253-259.
31. CRESPO, Antônio Arnot. Estastística fácil. São Paulo Saraiva 2009.

Endereço para correspondência:
Taiany Müller
Servidão Natalino, nº 67,
Capoeiras, Florianópolis - SC
CEP 88090-160
Telefone:(48) 996631995
taianymuller@gmail.com

6- METODOLOGIA EXPANDIDA

6.1 Local do estudo:

Um estudo descritivo transversal, de natureza quantitativa foi desenvolvido na Universidade do Sul de Santa Catarina (Unisul), no campus Pedra Branca, após aprovação do Comitê de Ética e Pesquisa, parecer nº 2.824.940 em 16 de Agosto de 2018 (anexo b). Para este estudo, foram aplicados questionários para acadêmicos da área da saúde matriculados no semestre de 2018/2, deste Campus.

6.2 População:

A população deste estudo compreendeu estudantes da área da saúde da Unisul campus Pedra Branca, matriculados da 4ª fase do curso em diante, pois acredita-se que, acadêmicos a partir da 4ª fase do curso, possivelmente teriam um maior contato com a prática do curso e uma maior visão da atuação da profissão. Em vista disso, a população correspondeu no semestre de 2018/2, o número de 1.101 acadêmicos matriculados, sendo os cursos: Educação física - 100 estudantes, Enfermagem - 55, Fisioterapia - 170, Medicina - 370, Naturologia - 117, Nutrição - 110, Odontologia - 109, e Psicologia - 70 alunos.

6.3 Critérios de inclusão e exclusão:

Dentro dos critérios de inclusão estavam os acadêmicos matriculados no semestre de 2018/2 a partir da 4ª fase do curso, maiores de idade, de ambos os sexos. Foram excluídos do estudo os acadêmicos menores de idade, acadêmicos de licença ou que não estivessem com frequência no campus, e fases inferiores ao 4º período.

A amostragem foi intencional, através dos estudantes encontrados nos dias e horários da aula no campus. Dentro da amostragem, foi efetuado uma estratificação por curso, para manter a proporcionalidade. Calculou-se então o *Fator* (F), para que fosse possível identificar o número de acadêmicos que seriam entrevistados por curso, sendo o *fator* calculado através de F **= n / N** (n = amostra; N = população), logo, F = 92 / 1.101 = 0,0836. Após, multiplicou-se o *fator* (0,0836) pelo número de acadêmicos de cada curso (exemplo odontologia: 0,0836 x 109 alunos = 10 alunos). Logo, o *fator* para o cursos

definiu-se em 8 alunos entrevistados para o curso de Educação física, 10 alunos para Odontologia, 15 para Fisioterapia, 9 para Naturologia, 31 para Medicina, 4 para Enfermagem, 9 para Nutrição e 6 para Psicologia, totalizando a amostra de 92 acadêmicos. Dessa maneira, iniciou-se a coleta de dados por turmas, de forma espontânea por parte dos acadêmicos.

6.4 Variáveis coletadas:

Os questionários foram desenvolvidos especialmente para este fim, compondo-se de 10 questões fechadas e abertas, sobre noções básicas de câncer de boca, tratamento, suas sequelas e a ORN, afim de buscar o conhecimento dos participantes sobre o tema. As questões foram elaboradas de forma simples e objetiva e procurou-se inserir questões fundamentais para analisar conhecimento. Cada questionário apresentava breves informações sobre o estudo e o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (anexo a) a ser preenchido pelos participantes, caso concordassem em participar da pesquisa.

Para os dados gerais do acadêmico, as variáveis analisadas foram Curso, Fase, Idade e Sexo. Para as questões de conhecimento, as variáveis consideradas foram: tratamento para o câncer de cabeça e pescoço; tratamento com radioterapia e suas complicações bucais; definição sobre ORN; sinais e sintomas da ORN; tratamento para a ORN e prevenção para a ORN (apêndice a).

6.5 Coleta de dados:

A coleta de dados foi executada nos meses de Setembro, Outubro e Novembro de 2018, nos intervalos das aulas e nos momentos facultativos, com dedicação e comprometimento, para que todas as etapas fossem concluídas corretamente.

Os alunos foram identificados através da grade de horários e disciplinas cursadas. Ao chegar na sala de aula, sob licença e autorização do professor da disciplina ministrada, os acadêmicos recebiam informações sobre a pesquisa e, ao concordarem com o termo, respondiam ao questionário de forma voluntária (no tempo médio de 5 minutos).

Todos os questionários foram respondidos de modo presencial. Os acadêmicos que não foram encontrados nos blocos de aula, por exemplo, aqueles acadêmicos de última fase do curso, conseguiu-se identificá-los em locais de aula prática extra campus.

6.6 Questões éticas:

A documentação para a coleta de dados estava organizada em envelopes de papel pardo, para manter a ordem dos documentos e segurança dos pesquisados. Os envelopes estavam separados um a um, nomeados com a denominação de cada curso, um outro que armazenava os termos, bem como os documentos comprobatório da liberação da pesquisa pelo comitê de ética, caso houvesse algum questionamento por parte de alunos ou professores.

Foram entregues aos acadêmicos duas vias do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, uma de posse do acadêmico como forma de segurança, e a outra via assinada e armazenada em envelopes específicos.

Os questionários, após serem preenchidos, foram sendo armazenados dentro dos envelopes de cada curso. Desta maneira, a coleta de dados foi desenvolvida no campus.

6.7 Análise Estatística:

As respostas dos questionários foram digitadas para uma planilha de excel, obtendo-se um banco de dados completo. A partir disso, as informações foram transferidas ao Sistema EpiData Analysis, dando início à análise estatística dos resultados encontrados na pesquisa. Foi realizado o teste de Qui-quadrado simples.

Os demais dados deste estudo foram obtidos através das referências bibliográficas, que promoveram a base teórica do trabalho.

CONCLUSÃO

Este estudo mostrou o quão importante torna-se a base teórica reforçada aos acadêmicos, para suas futuras atuações.

Novas estratégias poderão ser lançadas posteriormente à este estudo, com intuito de divulgar esclarecimentos do assunto no campus, para que todos os alunos da Universidade, seus amigos, familiares e população possam se prevenir das graves complicações bucais que a ORN pode provocar, a fim de poder minimizar os casos dessa sequela e proporcionar maior qualidade de vida aos pacientes oncológicos.

Também, estudos futuros poderão ser elaborados para os graduandos da área da saúde sobre as sequelas da radioterapia na cavidade oral, já que diferentes profissionais da saúde estarão envolvidos no tratamento da ORN. Além disso, é importante ressaltar que uma equipe multidisciplinar incluída no tratamento é melhor alternativa para minimizar ou mesmo prevenir tais complicações.

REFERÊNCIAS

1. Rocha a. EA. "Incidência de osteoradionecrose em pacientes com câncer de boca tratados com radioterapia exclusiva ou em associação com cirurgia." Rev. Bras. Cir. Cabeça Pescoço, v. 37, nº 2, p. 91-94, abril / maio / junho 2008.
2. INCA, 2018 Acesso em: 08 de março de 2018. http://www.inca.gov.br/estimativa/2018/santa-catarina-florianopolis.asp
3. Beatriz I, Maria A, Santos B, Cristina K, Pereira R, Grando LJ. Osteoradionecrosis of the jaws : case series treated with adjuvant low- level laser therapy and antimicrobial photodynamic therapy. J Appl Oral Sci. 2018; v.26.
4. Pereira R. Cadernos UniFOA Cadernos UniFOA. Cad UniFOA. 2011;17:89–94.
5. Bortolotto M, Silva F. Successful in a conservative treatment of osteoradionecrosis of the jaw: a case report and review of literature. RGO, Rev Gaúch Odontol, Porto Alegre, v.64, n.2, p. 212-218, abr./jun., 2016
6. Freitas DA, Caballero AD, Herrera AH, Mercado LF, Freitas FA, Lara S, et al. A saúde oral e a radioterapia de cabeça e pescoço. Arq Catarinenses Med. 2011;40:12–6.
7. REGEZI, Joseph, SCIUBBA, James, JORDAN, Richard R de JE 2012. p. 318-320. Patologia Oral: correlações clinicopatológicas. v.33, Saudi Med J. 2012. p. 3–8.
8. González-Arriagada WA, Santos-Silva AR, Carvalho de Andrade MA, Elias RDA, Lopes MA. Criterios de Evaluación Odontológica Pre-Radioterapia y Necesidad de Tratamiento de las Enfermedades Orales Post-Radioterapia en Cabeza y Cuello. Int J Odontostomatol. 2010;4(3):255–66.
9. Marchese Ja. Câncer Bucal: Uma Questão De Educação Em Saúde? 2017.
10. Prado BN, Helena D, Passarelli C. Uma nova visão sobre prevenção do câncer bucal no consultório odontológico. Revista de Odontologia da Universidade Cidade de São Paulo 2009 jan-abr; 21(1): 79-8.
11. Ferigolo PC. Genotoxicidade relacionada ao consumo de chimarrão Ciências da Saúde, Santa Maria, v. 14, n. 1, p. 1-13, 2013.
12. Santos R dos, Dall'Magro AK, Giacobbo J, Lauxen JR, Dall'Magro E. Osteorradionecrose em pacientes submetidos à radioterapia de cabeça e pescoço: relato de caso. RFO, Passo Fundo, v. 20, n. 2, p. 232-237, maio/ago. 2015.
13. Nunes Caccelli ÉM, Rapport A. Para-efeitos das irradiações nas neoplasias de boca e orofaringe. Rev. Bras. Cir. Cabeça Pescoço, v. 37, nº 4, p. 198 - 201, outubro /novembro / dezembro 2008.
14. Sroussi HY, Epstein JB, Bensadoun RJ, Saunders DP, Lalla R V., Migliorati CA, et al. Common oral complications of head and neck cancer radiation therapy: mucositis, infections, saliva change, fibrosis, sensory dysfunctions, dental caries, periodontal disease, and osteoradionecrosis. Cancer Med. 2017;6(12):2918–31.
15. Ortíz-Rubio A, López-Verdín S, Ochoa-Velazquez H. Manejo odontológico de las complicaciones orales como resultado de la terapia contra el cáncer. Rev ADM. 2016;73(1):6–10.
16. Herrera Herrera A, Díaz Caballero A, Herrera Barrios F, Fang Mercado LC. Osteorradionecrosis como secuela de la radioterapia. Avances En Odontoestomatología Vol. 28 - Núm. 4 - 2012.
17. Freitas DA, Caballero AD, Pereira MM, Oliveira SKM, Silva GP, Hernández CIV. Sequelas Bucais Da Radioterapia De Cabeça E Pescoço. Rev CEFAC. 2011;13(6):1103–8.
18. Bascones-Martínez A, Muñoz-Corcuera M, Gómez-Font R. Efectos secundarios

bucales de la radioterapia y quimioterapia en el cáncer en la región cervicofacial. Med Clin (Barc). 2013;141(2):77–81.
19. Pedro C, Mira B, Silva P, Netto E, Pocinho R, Mota A, et al. Clinical and Translational Radiation Oncology Surgery vs . primary radiotherapy in early-stage oropharyngeal cancer. Clin Transl Radiat Oncol. 2018;9:18–22.
20. Junior J et al. Abordagem de Pacientes Portadores de Osteoradionecrose Mandibular após Radioterapia de Cabeça e Pescoço. Arq Int Otorrinolaringol. 2008;12(2):239–45.
21. De R, Celia M, Maldonado I, Echevarría E, Ríos AB. Osteorradionecrosis en cabeza y cuello . 2010;14:52–62.
22. Spanemberg JC, Cardoso JA, Moreira J, Filho P, Alegre P. Prevention and management of oral complications of head and neck cancer treatment. Arch Oral Res. 2012;8(3):231–9.
23. Wermelinger M, Machado MH, Tavares M de FL, Oliveira E dos S de, Moysés NMN. A Força de Trabalho do Setor de Saúde no Brasil : Focalizando a Feminização. Divulg em Saúde para Debate. 2010;45:54–70.
24. Leite FMC, Ferreira FM, Cruz MSA da, Lima E de FA, Caniçali Primo C. Nursing diagnosis related to the adverse effects of radiotherapy. Reme Rev Min Enferm. 2013;17(4):946–51.
25. Zanini L, Braz MA, Larentis NL, Itzel J, Moreno A. Conhecimento dos cirurgiões-dentistas do município de Capão da Canoa sobre o atendimento a pacientes oncológicos. RFO, Passo Fundo, v. 21, n. 3, p. 373-280, set./dez. 2016.
26. Integrado M, Medicina EM, Porto U. Abordagens Terapêuticas na Osteorradionecrose Dos Maxilares. 2017.
27. Rolim AEH, Costa LJ da, Ramalho LMP. Impact of Radiotherapy on the oral region and management of related conditions. Radiol Bras. 2011;44(6):388–95.
28. Correia C, Santos D, Araújo Noro-Filho G, Caputo BV, Celestino De Souza R, Miranda D, et al. Condutas práticas e efetivas recomendadas ao cirurgião dentista no tratamento pré, trans e pós do câncer bucal. J Heal Sci Inst. 2013;31(4):368–72.
29. Rosella D, Papi P, Pompa G, Capogreco M, De Angelis F, Di Carlo S. Dental students' knowledge of medication- related osteonecrosis of the jaw. Eur J Dent 2017;11:461-8.
30. Oliveira FP; Santos A; Viana MS; Alves JL; Pinho NB; Reis PF. Perfil Nutricional de Pacientes com Câncer de Cavidade Oral em Pré-Tratamento Antineoplásico. Revista Brasileira de Cancerologia 2015; 61(3): 253-259.
31. CRESPO, Antônio Arnot. Estastística fácil. São Paulo Saraiva 2009.

ANEXOS

ANEXO A- TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

UNISUL

UNIVERSIDADE DO SUL DE SANTA CATARINA

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Você está sendo convidado(a) como voluntário(a) a participar da pesquisa: **Osteorradionecrose nos maxilares: nível de conhecimento dos acadêmicos da área da saúde da Unisul no campus Pedra Branca** e que tem como objetivo analisar o nível de conhecimento dos acadêmicos matriculados nos cursos da área da saúde da Unisul – campus Pedra Branca, sobre Osteorradionecrose nos maxilares. Acreditamos que ela seja importante pois poucas pessoas conhecem os danos que a radioterapia pode causar à cavidade oral, por isso é importante realizar esse estudo para que o conhecimento possa ser transmitido, a fim de que mais pessoas saibam desses efeitos e possam prevenir.

Participação do estudo – A minha participação no referido estudo será de responder um questionário, onde levará o tempo médio de 5 minutos, poderei responder na Universidade do Sul de Santa Catarina – Campus Pedra Branca.
Riscos e Benefícios – Fui alertado que, da pesquisa a se realizar, posso esperar alguns benefícios indiretos em torno desse tema. Sobre os riscos, recebi a informação de que, se eu me sentir desconfortável durante o preenchimento do questionário, posso escolher não responder. Em relação às minhas respostas, estou ciente que será mantida em sigilo.
Sigilo e Privacidade – Estou ciente de que a minha privacidade será respeitada, ou seja, meu nome ou qualquer dado ou elemento que possa, de qualquer forma, me identificar será mantido em sigilo. Os pesquisadores se responsabilizam pela guarda e confidencialidade dos dados, bem como a não exposição dos dados da pesquisa, desse modo, o termo de consentimento livre e esclarecido ficará separado do questionário, em dois envelopes diferentes.
Autonomia – É assegurada a assistência durante toda a pesquisa, bem como me é garantido o livre acesso a todas as informações e esclarecimentos adicionais sobre o estudo e suas consequências, enfim, tudo que eu queira saber antes, durante e depois da minha participação. Declaro que fui informado de que posso me recusar a participar do estudo, ou retirar meu consentimento a qualquer momento, sem precisar justificar, e de, por desejar sair da pesquisa, não sofrerei qualquer prejuízo à assistência que venho recebendo.
Ressarcimento e Indenização – No entando, caso eu tenha qualquer despesa decorrente da participação na pesquisa, tais como transporte, alimentação entre outros, haverá ressarcimento dos gastos da seguinte forma: conta bancária diretamente com os pesquisadores. De igual maneira, caso ocorra algum dano decorrente da minha participação no estudo, serei devidamente indenizado, conforme determina a lei.
Devolutiva dos resultados – Os resultados obtidos na pesquisa serão disponibilizados por e-mail.

Contatos - Pesquisador Responsável: Karine Piñera Marques
Telefone para contato: 9.9808-2386
E-mail para contato: pinera.karine@gmail.com
Pesquisador: Taiany Müller
Telefone para contato: 9.9663-1995
E-mail para contato: taianymuller@gmail.com
Comitê de Ética – O Comitê de Ética em Pesquisa em Seres Humanos (CEP) é composto por um grupo de pessoas que estão trabalhando para garantir seus direitos como participante sejam respeitados, sempre se pautando da Resolução 466/12 do CNS. Ele tem a obrigação de avaliar se a pesquisa foi planejada e se está sendo executada de forma ética. Caso você achar que a pesquisa não está sendo realizada da forma como você imaginou ou que está sendo prejudicado de alguma forma, você pode entrar em contato com o Comitê de Ética da UNISUL pelo telefone (48) 3279-1036 entre segunda e sexta-feira das 9 às 17horas ou pelo e-mail cep.contato@unisul.br.

Declaração – Declaro que li e entendi todas as informações presentes neste Termo e tive a oportunidade de discutir as informações do mesmo. Todas as minhas perguntas foram respondidas e estou satisfeito com as respostas. Entendo que receberei uma via assinada e datada deste documento e que outra via será arquivada por 5 anos pelo pesquisador. Enfim, tendo sido orientado quanto ao teor de todo o aqui mencionado e compreendido a natureza e o objetivo do já referido estudo, eu manifesto meu livre consentimento em participar, estando totalmente ciente de que não há nenhum valor econômico, a receber ou pagar, por minha participação.

Nome e Assinatura do pesquisador responsável:

_____

Nome e Assinatura do pesquisador que coletou os dados:

_____

Eu concordo em participar desse estudo como sujeito. Fui informado (a) e esclarecido (a) pela pesquisadora Taiany Müller sobre o tema e o objetivo da pesquisa, assim como a maneira como ela será feita e os benefícios e os possíveis riscos decorrentes de minha participação. Recebi a garantia de que posso retirar meu consentimento a qualquer momento, sem que isto me traga qualquer prejuízo.

Nome por extenso: _____

E-mail: _____

Local e Data: _____

Assinatura: _____

Adaptado da PUCPR

ANEXO B - PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

UNIVERSIDADE DO SUL DE SANTA CATARINA - UNISUL

CEP COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA COM SERES HUMANOS

PlataForma Brasil

PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa: OSTEORRADIONECROSE NOS MAXILARES: NÍVEL DE CONHECIMENTO DOS ACADÊMICOS DA ÁREA DA SAÚDE DA UNISUL NO CAMPUS PEDRA BRANCA

Pesquisador: KARINE PINERA MARQUES

Área Temática:

Versão: 1

CAAE: 91283218.8.0000.5369

Instituição Proponente: FUNDACAO UNIVERSIDADE DO SUL DE SANTA CATARINA-UNISUL

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 2.824.940

Apresentação do Projeto:

O presente projeto de Trabalho de Conclusão de curso entitulado OSTEORRADIONECROSE NOS MAXILARES: NÍVEL DE CONHECIMENTO DOS ACADÊMICOS DA ÁREA DA SAÚDE DA UNISUL NO CAMPUS PEDRA BRANCA será um estudo descritivo transversal com aplicação de questionários para acadêmicos da área da saúde, este com 10 perguntas contendo questões com noções básicas sobre osteorradionecrose, avaliando o conhecimento dos participantes sobre o tema.

"A radioterapia normalmente é o tratamento proposto para os tumores de cabeça e pescoço, porém pode trazer diversas sequelas bucais durante e após a terapia. Entre as complicações na cavidade oral, a mais grave é a osteorradionecrose, ou osteomielite por radiação. A osteorradionecrose ocorre de forma espontânea ou em resposta à uma ferida. Após a radiação, o osso não consegue responder adequadamente por ter sido "traumatizado", e este trauma não permite o início de uma regeneração tecidual, sendo assim, tem um prognóstico sombrio e seu tratamento é difícil, afetando a qualidade de vida do paciente. A melhor abordagem é a prevenção, uma vez que o paciente precisar iniciar a sessão de radioterapia, é importante que seja realizado o tratamento de todos os dentes antes, eliminando os focos de infecção da cavidade bucal, assim, diminuindo as chances de desenvolver a osteorradionecrose. Um estudo descritivo transversal será desenvolvido utilizando-se questionários para acadêmicos da área da saúde da Universidade do

Endereço: Avenida Pedra Branca, 25
Bairro: Cid.Universitária Pedra Branca **CEP:** 88.132-000
UF: SC **Município:** PALHOCA
Telefone: (48)3279-1036 **Fax:** (48)3279-1094 **E-mail:** cep.contato@unisul.br

Sul de Santa Catarina (Unisul), no campus Pedra Branca, com objetivo de avaliar o grau de conhecimento dos acadêmicos sobre a osteorradionecrose nos maxilares, buscando identificar também se os estudantes conhecem o papel da Odontologia no tratamento oncológico de cabeça e pescoço".

Objetivo da Pesquisa:

Objetivo Primário:

Avaliar o nível de conhecimento dos acadêmicos matriculados em cursos da área da saúde na Unisul - campus Pedra Branca, sobre osteorradionecrose nos maxilares.

Objetivo Secundário:

- Verificar se os estudantes conhecem o papel da Odontologia no tratamento oncológico de cabeça e pescoço;- Identificar o grau de conhecimento dos acadêmicos sobre o tratamento do câncer de cabeça e pescoço, a radioterapia e suas sequelas na cavidade oral;- Analisar a percepção dos acadêmicos em relação à osteorradionecrose, seus sintomas, tratamento e prevenção.

Avaliação dos Riscos e Benefícios:

Riscos:

Possíveis riscos podem ser encontrados, mesmo que a identidade dos participantes será preservada. Se o participante se sentir desconfortável em responder alguma pergunta, este pode se negar à participar da pesquisa.

Benefícios:

O estudo disponibilizará alguns benefícios aos acadêmicos, tais como incentivo à pesquisar sobre o tema desse estudo, a contribuição para que o conhecimento seja transmitido aos acadêmicos, e também pode-se esperar benefícios indiretos em torno desse tema.

"Os benefícios do estudo superam os possíveis riscos em que os participantes estão submetidos".

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

Projeto com relevância e dentro das exigências éticas da Resolução do CNS 466/2012.

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

Os Termos apresentados estão em conformidade com as exigências da Resolução do CNS 466/2012.

Recomendações:

Não há.

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

Não constam pendências.

Considerações Finais a critério do CEP:

Protocolo de pesquisa em consonância com a Resolução 466/12 do Conselho Nacional de Saúde.

Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_PROJETO_1156008.pdf	12/06/2018 11:47:47		Aceito
Declaração de Instituição e Infraestrutura	DeclaracaoInstituicoes.docx	12/06/2018 11:47:32	TAIANY MULLER	Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	TCCTaiany.docx	12/06/2018 11:47:17	TAIANY MULLER	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TCLE.docx	12/06/2018 11:46:57	TAIANY MULLER	Aceito
Folha de Rosto	folharosto.docx	12/06/2018 11:46:49	TAIANY MULLER	Aceito

Situação do Parecer:
Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:
Não

PALHOCA, 16 de Agosto de 2018

Assinado por:
Josiane Somariva Prophiro
(Coordenador)

Endereço: Avenida Pedra Branca, 25
Bairro: Cid.Universitária Pedra Branca **CEP:** 88.132-000
UF: SC **Município:** PALHOCA
Telefone: (48)3279-1036 **Fax:** (48)3279-1094 **E-mail:** cep.contato@unisul.br

ANEXO C - NORMAS DA FORMATAÇÃO DA REVISTA

A **RGO - Revista Gaúcha de Odontologia** considera aceitável o limite máximo de 6 autores por artigo. Entretanto, poderá admitir, em caráter excepcional, maior número de autores em trabalhos de maior complexidade, que deverão ser acompanhados, em folha separada, de justificativa convincente para a participação de cada um dos autores.

Os manuscritos devem conter, na página de identificação, explicitamente, a contribuição de cada um dos autores.

Apresentação do manuscrito

O texto deverá ser digitado em fonte Arial tamanho 12, com espaço entrelinhas 1,5 cm. O papel deverá ser de tamanho A4, com formatação de margens superior e esquerda (3 cm), inferior e direita (2 cm).

Todas as páginas devem ser numeradas a partir da página de identificação. Para esclarecimentos de eventuais dúvidas quanto à forma, sugere-se consulta a este fascículo.

Os artigos devem ter, no máximo, 30 referências, exceto no caso de artigos de revisão, que podem apresentar em torno de 50. Sempre que uma referência possuir o número de Digital Object Identifier (DOI), este deve ser informado.

Versão reformulada: a versão reformulada deverá ser encaminhada por e-mail, indicando o número do protocolo e o número da versão. Os autores deverão enviar apenas a última versão do trabalho. O texto do artigo deverá empregar fonte colorida (cor azul) para todas as alterações, juntamente com uma carta ao editor, reiterando o interesse em publicar nesta Revista e informando quais alterações foram processadas no manuscrito. Se houver discordância quanto às recomendações dos revisores, os autores deverão apresentar os argumentos que justificam sua posição. O título e o código do manuscrito deverão ser especificados.

Os prazos fixados para nova submissão dos originais corrigidos serão informados no ofício que acompanha os originais e deverão ser rigorosamente respeitados.

A nova submissão fora dos prazos estipulados acarretará no cancelamento definitivo do processo de avaliação e a devolução definitiva dos originais.

Os elementos constituintes do texto devem ser dispostos segundo a sequência apresentada abaixo:

Especialidade ou área da pesquisa: uma única palavra que permita ao leitor identificar de imediato a especialidade ou área à que pertence a pesquisa.

Título: a) título completo em português e inglês ou espanhol, devendo ser conciso, evitando excesso das palavras, como “avaliação do...”, “considerações a cerca de...”,

“estudo exploratório”; b) short title com até 50 caracteres em português (ou espanhol) e inglês.

Autoria: a) nome de todos os autores por extenso, indicando o Departamento e/ou Instituição a que pertencem (incluindo indicação dos endereços completos de todas as universidades às quais estão vinculados os autores); b) será aceita uma única afiliação por autor. Os autores deverão, portanto, escolher dentre suas afiliações aquela que julgarem a mais importante; c) todos os dados da afiliação devem ser apresentadas por extenso, sem nenhuma abreviação; d) endereço completo para correspondência de todos os autores, incluindo o nome para contato, telefone e e-mail. Observação: esta deverá ser a única parte do texto com a identificação dos autores. Observação: esta deverá ser a única parte do texto com a identificação dos autores.

Resumo: a) todos os artigos submetidos em português ou espanhol deverão ter resumo no idioma original e em inglês, com um mínimo de 150 palavras e máximo de 250 palavras. Os artigos submetidos em inglês deverão vir acompanhados de resumo em português, além do abstract em inglês; b) para os artigos originais, os resumos devem ser estruturados destacando objetivos, métodos básicos adotados, informação sobre o local, população e amostragem da pesquisa, resultados e conclusões mais relevantes, considerando os objetivos do trabalho, e indicando formas de continuidade do estudo. Para as demais categorias, o formato dos resumos deve ser o narrativo, mas com as mesmas informações; c) não deve conter citações e abreviaturas. Termos de indexação: correspondem às palavras ou expressões que identifiquem o conteúdo do artigo. Destacar no mínimo três e no máximo seis termos de indexação, utilizando os Descritores em Ciência da Saúde (DeCS) da Bireme.

Introdução: deve ser curta, definindo o problema estudado, sintetizando sua importância e destacando as lacunas do conhecimento que serão abordadas no artigo. Deve conter revisão da literatura atualizada e pertinente ao tema, adequada à apresentação do problema, e que destaque sua relevância. Não deve ser extensa, a não ser em manuscritos submetidos como Artigo de Revisão.

Métodos: devem ser apresentados com detalhes suficientes para permitir a confirmação das observações, incluindo os procedimentos adotados, universo e amostra; instrumentos de medida e, se aplicável, método de validação; tratamento estatístico. Em relação à análise estatística, os autores devem demonstrar que os procedimentos utilizados foram não somente apropriados para testar as hipóteses do estudo, mas também corretamente interpretados. Os níveis de significância estatística (ex. $p<0,05$; $p<0,01$; $p<0,001$) devem ser mencionados. Identificar com precisão todas as drogas e substâncias químicas utilizadas, incluindo nomes genéricos, doses e vias de administração. Os termos científicos devem ser grafados por extenso, em vez de seus correspondentes símbolos abreviados. Incluem-se nessa classificação: nomes de compostos e elementos químicos e binômios da nomenclatura microbiológica, zoológica e botânica. Os nomes genéricos de produtos devem ser preferidos às suas respectivas marcas comerciais, sempre seguidos, entre parênteses, do nome do fabricante, da cidade e do país em que foi fabricado, separados por vírgula. Informar que a pesquisa foi aprovada por Comitê de Ética credenciado junto ao Conselho Nacional de Saúde e fornecer o número do parecer de aprovação. Ao relatar experimentos com animais, indicar se as diretrizes de conselhos de pesquisa institucionais ou nacionais - ou se qualquer lei nacional relativa aos cuidados e ao uso de animais de laboratório - foram seguidas.

Resultados: devem ser apresentados com o mínimo possível de discussão ou interpretação pessoal, acompanhados de tabelas e/ou material ilustrativo adequado, quando necessário. Não repetir no texto todos os dados já apresentados em ilustrações e tabelas. Dados estatísticos devem ser submetidos a análises apropriadas.

Tabelas, quadros, figuras e gráficos devem ser limitados a seis no conjunto e numerados consecutiva e independentemente com algarismos arábicos, de acordo com a ordem de menção dos dados, e devem vir em folhas individuais e separadas, com indicação de sua localização no texto. É imprescindível a informação do local e ano do estudo. A cada um se deve atribuir um título breve. Os quadros e tabelas terão as bordas laterais abertas. Os gráficos devem ser enviados sempre acompanhados dos respectivos valores numéricos que lhes deram origem e em formato Excel. Os autores se responsabilizam pela qualidade das figuras (desenhos, ilustrações, tabelas, quadros e gráficos), que deverão permitir redução sem perda de definição, para os tamanhos de uma ou duas colunas (7 e 15cm, respectivamente); não é permitido o formato paisagem. Figuras digitalizadas deverão ter extensão JPEG e resolução mínima de 300 dpi. Na apresentação de imagens e texto, deve-se evitar o uso de iniciais, nome e número de registro de pacientes. O paciente não poderá ser identificado ou reconhecível nas imagens.

Discussão: deve restringir-se ao significado dos dados obtidos, evitando-se hipóteses não fundamentadas nos resultados, e relacioná-los ao conhecimento já existente e aos obtidos em outros estudos relevantes. Enfatizar os aspectos novos e importantes do estudo e as conclusões derivadas. Não repetir em detalhes dados ou outros materiais já citados nas seções de Introdução ou Resultados. Incluir implicações para pesquisas futuras.

Conclusão: parte final do trabalho baseada nas evidências disponíveis e pertinentes ao objeto de estudo. As conclusões devem ser precisas e claramente expostas, cada uma delas fundamentada nos objetos de estudo, relacionado os resultados obtidos com as hipóteses levantadas. Evidenciar o que foi alcançado com o estudo e a possível aplicação dos resultados da pesquisa; podendo sugerir outros estudos que complementem a pesquisa ou para questões surgidas no seu desenvolvimento. Não serão aceitas citações bibliográficas nesta seção.

Agradecimentos: podem ser registrados agradecimentos, em parágrafo não superior a três linhas, dirigidos a instituições ou indivíduos que prestaram efetiva colaboração para o trabalho.

Anexos: deverão ser incluídos apenas quando imprescindíveis à compreensão do texto. Caberá aos editores julgar a necessidade de sua publicação.

Abreviaturas e siglas: deverão ser utilizadas de forma padronizada, restringindo-se apenas àquelas usadas convencionalmente ou sancionadas pelo uso, acompanhadas do significado, por extenso, quando da primeira citação no texto. Não devem ser usadas no título e no resumo.

Referências: devem ser numeradas consecutivamente, seguindo a ordem em que foram mencionadas a primeira vez no texto, baseadas no estilo Vancouver. Nas referências com até seis autores, citam-se todos; acima de seis autores, citam-se os seis primeiros, seguido da expressão latina et al. Os títulos de periódicos devem ser abreviados de acordo com o List of Journals Indexed in Index Medicus (http://www.nlm.nih.gov/tsd/serials/lji.html) e

impressos sem negrito, itálico ou grifo, devendo-se usar a mesma apresentação em todas as referências.

Não serão aceitas citações/referências de monografias de conclusão de curso de graduação, dissertações, teses e de textos não publicados (aulas, entre outros). Livros devem ser mantidos ao mínimo indispensável uma vez que refletem opinião dos respectivos autores e/ou editores. Somente serão aceitas referências de livros mais recentes. Se um trabalho não publicado, de autoria de um dos autores do manuscrito, for citado (ou seja, um artigo no prelo), será necessário incluir a carta de aceitação da revista que publicará o referido artigo.

Citações bibliográficas no texto: utilizar o sistema numérico de citação, no qual somente os números-índices das referências, na forma sobrescrita, são indicados no texto. Deverão ser colocadas em ordem numérica, em algarismos arábicos, meia linha acima e após a citação, e devem constar da lista de referências. Se forem dois autores, citam-se ambos ligados pelo "&"; se forem mais de dois, cita-se o primeiro autor, seguido da expressão et al.

A exatidão e a adequação das referências a trabalhos que tenham sido consultados e mencionados no texto do artigo são de responsabilidade do autor. Todos os autores cujos trabalhos forem citados no texto deverão ser listados na seção de Referências.

Documentos

Cada autor deve ler e assinar os documentos (1) Declaração de responsabilidade, (2) Transferência de direitos autorais e (3) Contribuições do artigo, nos quais constarão:

- Título do manuscrito
- Nome por extenso dos autores (na mesma ordem em que aparecem no manuscrito)
- Autor de contato
- Data

1. Declaração de Responsabilidade: Certifico que participei da concepção do trabalho para tornar pública minha responsabilidade pelo seu conteúdo, não omitindo quaisquer ligações ou acordos de financiamento entre os autores e companhias que possam ter interesse na publicação deste artigo; - Certifico que o manuscrito é original e que o trabalho, em parte ou na íntegra, ou qualquer outro trabalho com conteúdo substancialmente similar, de minha autoria, não foi enviado a outra Revista e não o será, enquanto sua publicação estiver sendo considerada pela **RGO - Revista Gaúcha de Odontologia**, quer seja no formato impresso ou no eletrônico.

2. Transferência de Direitos Autorais: Declaro que, em caso de aceitação do artigo, a **RGO - Revista Gaúcha de Odontologia**passa a ter os direitos autorais a ele referentes, que se tornarão propriedade exclusiva da Revista, vedado a qualquer reprodução, total ou parcial, em qualquer outra parte ou meio de divulgação, impressa ou eletrônica, sem que a prévia e necessária autorização seja solicitada e, se obtida, farei constar o competente agradecimento à Revista.: Declaro que, em caso de aceitação do artigo, a **RGO - Revista Gaúcha de Odontologia** passa a ter os direitos autorais a ele referentes, que se tornarão propriedade exclusiva da Revista, vedado a qualquer reprodução, total ou parcial, em qualquer outra parte ou meio de divulgação, impressa ou eletrônica, sem que a prévia e

necessária autorização seja solicitada e, se obtida, farei constar o competente agradecimento à Revista.

3. Contribuições do artigo: Destacar as principais contribuições do estudo para a área em que se insere.

Declaração De Direito Autoral

DECLARAÇÃO DE RESPONSABILIDADE E TRANSFERÊNCIA DE DIREITOS AUTORAIS

Eu ( ) abaixo assinado(s), CPF (s), transfiro(rimos) todos os direitos autorais do artigo intitulado: (título) à Revista Gaúcha de Odontologia - RGO. Declaro(amos) que o trabalho é original e que não está sendo considerado para publicação em outra revista, quer seja no formato impresso ou no eletrônico.

Local, data, mês e ano.

APÊNDICES

APÊNDICE A - INSTRUMENTO PARA COLETA DOS DADOS

Universidade do Sul de Santa Catarina
(Unisul) Campus Pedra Branca

QUESTIONÁRIO PARA PESQUISA COM ACADÊMICOS DA ÁREA DA SAÚDE SOBRE:
OSTEORRADIONECROSE NOS MAXILARES

INSTRUÇÕES PARA A RESPOSTA: A - Por favor, ao responder as questões não se identifique
B - Você poderá assinalar mais de uma alternativa (x)

1. Qual curso você está matriculado(a)?

1 ( ) Educação Física
2 ( ) Enfermagem
3 ( ) Fisioterapia
4 ( ) Medicina
5 ( ) Naturologia
6 ( ) Nutrição
7 ( ) Odontologia
8 ( ) Psicologia

2. Qual fase do curso? _____

3. Qual sua idade? _____

4. Gênero

1 ( ) Masculino
2 ( ) Feminino

5. Você sabe qual é o tratamento para o câncer de cabeça e pescoço?

1 ( ) Quimioterapia
2 ( ) Radioterapia
3 ( ) Cirurgia
4 ( ) Associação dessas anteriores

Outro(s) - Qual(is)? _____

6. Você considera que o tratamento com radioterapia pode provocar complicações bucais?

1 ( ) Sim
0 ( ) Não

7. Você sabe o que é Osteorradionecrose nos maxilares?

1 ( ) Sim
0 ( ) Não

8. A Osteorradionecrose pode se manifestar através de:

1 ( ) Dor
2 ( ) Feridas
3 ( ) Dificuldade para abrir a boca
4 ( ) Dificuldade para falar e se alimentar
5 ( ) Exposição do osso na boca
6 ( ) Infecções na boca

Outro(s) - Qual(is)? _____

9. Você sabe se existe tratamento para a osteorradionecrose?

1 ( ) Sim
0 ( ) Não

Qual (is)? _____

10. Você sabe se a Osteorradionecrose pode ser prevenida?

1 ( ) Sim
0 ( ) Não

Como? _____

OBRIGADA PELA SUA PARTICIPAÇÃO