

Amanda Muniz Pereira

Tempo de permanência no tratamento odontológico de pacientes
da Unidade de Saúde Bucal do HUB, com neoplasia maligna.

Brasília
2016

Amanda Muniz Pereira

Tempo de permanência no tratamento odontológico de pacientes da Unidade de Saúde Bucal do HUB, com neoplasia maligna.

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Departamento de Odontologia da Faculdade de Ciências da Saúde da Universidade de Brasília, como requisito parcial para a conclusão do curso de Graduação em Odontologia.

Orientador: Prof. Dr. Paulo Tadeu de Souza Figueiredo

Coorientadora: Profa. Dra. Nilce Santos de Melo

Brasília
2016

DEDICATÓRIA

Dedico este trabalho a Deus por que tenho a convicção que devo a Ele tudo que sou e tudo que tenho. Por reconhecer que Deus, mesmo antes da minha formação no ventre materno, já tinha escolhido e predestinado para mim, os mais ricos caminhos. Principalmente, porque reconheço que posso ver e sentir, todo o seu cuidado, amor e zelo por mim, não por meio da minha consciência humana, mas, por intermédio da minha fé. E nesse ato de reconhecimento de gratidão e amor, que rendo a ti “Aba Papai”, toda honra e toda glória.

AGRADECIMENTOS

A Deus pai todo poderoso, que me predestinou desde antes da fundação do mundo para ser Sua imagem e semelhança. Pelo amor, cuidado e misericórdia que todos os dias faz chegar a minha vida. Pela força, ânimo, e fé de estar sempre amparada e segura no caminho que Ele determinou para mim, superior ao que a minha mente humana poderia um dia sequer imaginar. Obrigada Senhor, querido Pai.

Agradeço à minha família que humanamente reconheço que sem ela nada disso seria possível. Pois, desde o meu ingresso na Universidade, sempre me entenderam e apoiaram quando por vezes não pude estar nas atividades familiares, mas a ausência foi encarada como um sacrifício necessário para minha conquista. Agradeço à minha querida mãe Conceição, pelo seu imenso amor, pela sua dedicação que em diversos momentos durante o curso, sempre me encorajou a seguir firme no meu alvo, e mesmo quando eu estava prestes a desistir, ela sempre estava lá me encorajando e acreditando mais em mim confesso, por vezes até mais do que eu mesma. Também por confiar nas minhas escolhas demonstrando um gesto de doação e mais puro amor. Mamãe a senhora é uma mulher virtuosa, ditosa, bem aventurada, exemplo de mãe, mulher, serva prudente e fiel. Eu te amo.

Agradeço imensamente ao meu querido pai Raimundo, que através do seu jeito sereno e simples de ser, sempre me ensinou a ser honesta, e temente a Deus, Sou eternamente grata a ti papai por ter feito além das suas forças, não me deixando faltar nada que me impedisse de chegar até aqui. Obrigada pelo seu exemplo e por transmitir a mim valores tão nobres. Obrigada pelo seu amor.

Agradeço a minha irmã Louise, laço eterno de amor escolhido por Deus para me acompanhar, cuidar e brincar em todas as etapas da vida. Minha companhia de todas as horas, que se entusiasma e orgulha-se a cada dia com a minha conquista como se fosse a sua própria em um gesto de doação e amor por mim. Obrigada pelos eu apoio e amor e sobretudo, por sempre me incentivar e animar a “sonhar sonhos novos”. Amo você.

Estendo ainda, meu agradecimento a minha querida cachorrinha Capitu, que mesmo diante da sua luta contra o câncer, soube à sua maneira acariciar meu coração e de certa forma, através de seu exemplo me ensinar a enfrentar e ser forte diante de todos os obstáculos. Papai, Mamãe, Louise e Capitu, meu coração está em festa por esta conquista, mas essa História não teria nenhum sentido para mim se vocês não fossem os principais protagonistas dela.

Agradeço ao meu orientado, Professor Paulo Tadeu, pela paciência, pelas inúmeras e importantes orientações, por me incentivar a crescer, e a deslumbrar a cada dia novos, e ricos olhares sobre a profissão. Muito obrigada professor, por ter proporcionado a mim a oportunidade de vivenciar experiências e conhecimentos singularidades da profissão por intermédio do projeto CACON, que não me fez crescer apenas como profissional, mas, principalmente como ser humano. Obrigada ainda, por todo conhecimento e experiências partilhadas pois, tenho no meu coração a certeza que foi a soma de todas elas que fizeram com que este trabalho se concretizasse. Expresso ainda, a minha admiração, respeito e reconhecimento pelo exemplo pessoal e profissional, pela sua competência, pelo respeito com a docência, pelo cuidado e sensatez com o processo de ensino e aprendizagem ou com a responsabilidade que sempre demonstrou com o nosso processo de formação. Valores que levarei e sementarei por todos os lugares por onde Deus me conceder atuar. Obrigada por sempre ter se mantido presente no meu processo de construção de conhecimento

desde os meus primeiros semestres da graduação, sempre dispensando a mim atenção, e me tratando segundo a minha real competência não segundo os padrões propostos pela sociedade. Sou eternamente grata pelo conhecimento que fez chegar a minha vida e pela sua amizade. Muito obrigada professor Paulo. Aos professores da banca, Dra. Nilce, professora de extrema inteligência em diversas áreas, com evidente amor pela pesquisa e pela docência; ao Dr. André pelos ensinamentos e pelo incentivo; e ao Dr. Paulo Lima Junior pelo seu grande gesto de entrega e doação de conhecimento compartilhado.

Como aluna, agradeço a todos os profissionais da Universidade de Brasília- UnB, do departamento de odontologia, da Unidade de Saúde bucal do HUB, e do SESC pelo apoio institucional. Agradeço aos professores da universidade pelos ensinamentos transmitidos pela convivência harmoniosa, pelas trocas de conhecimento e experiências que foram tão importantes na minha vida acadêmica/pessoal, e contribuíram para a construção da minha futura carreira profissional.

Agradeço, a todos os meus colegas de jornada, pelo companheirismo, e pelas trocas de conhecimentos que de maneira especial tornaram minha vida acadêmica mais completa e prazerosa. Agradeço também a parceria de todos que fizeram dupla comigo durante o curso, pois juntos podemos vivenciar e dividir os reais desafios da profissão. Peço a Deus que os abençoe grandemente, preenchendo seus caminhos com muita paz, amor e sucesso profissional.

EPÍGRAFE

“Por isso não desanimamos. Embora exteriormente estejamos a desgastar-nos, interiormente estamos sendo renovados dia após dia, pois os nossos sofrimentos leves e momentâneos estão produzindo para nós uma glória eterna que pesa mais do que todos eles. Assim, fixamos os olhos, não naquilo que se vê, mas no que não se vê, pois o que se vê é transitório, mas o que não se vê é eterno”.

2° Coríntios 4:16-18

RESUMO

PEREIRA, Amanda Muniz. Tempo de permanência no tratamento odontológico de pacientes da Unidade de Saúde Bucal do HUB, com neoplasia maligna. 2016. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Odontologia) – Departamento de Odontologia da Faculdade de Ciências da Saúde da Universidade de Brasília.

Objetivo: Mensurar o tempo de permanência no tratamento odontológico realizado em pacientes com neoplasia maligna, na Unidade de Saúde Bucal do Hospital Universitário de Brasília – HUB por meio da análise de sobrevida; listar as principais motivações para procurar o atendimento odontológico, avaliar os motivos da alta clínica ou da ausência dela, descrever o perfil dos pacientes oncológicos que compareceram à Unidade de Saúde Bucal do HUB.

Material e métodos: Os dados foram coletados dos prontuários dos pacientes oncológicos atendidos de 2009 até junho de 2013, num total de 255 prontuários. Destes, foram resgatados dados demográficos, características do tumor primário, dados relativos ao tratamento oncológico e odontológico, notações de hábitos como uso de tabaco e álcool foram sumarizados para posterior análise em 154 pacientes. O teste de análise de sobrevivência foi utilizado como ferramenta de análise estatística. O teste de análise de sobrevivência é um conjunto de técnicas estatísticas que tem como objetivo avaliar o tempo entre dois eventos (análise de sobrevivência). Neste estudo, os dois tempos se referiram às datas da primeira e da última consulta odontológica do paciente. Não foram consideradas as consultas intermediárias.

Resultados: A análise dos dados revelou uma distribuição relativamente homogênea quanto ao gênero. Entre as mulheres o tipo de câncer mais comum foi o de mama, e entre os homens

havia uma maior incidência de tumores na região de cabeça e pescoço. A faixa etária mais atingida foi a de 50-60 anos. A maioria era moradora das regiões do entorno e cidades satélites do DF. Os pacientes não apresentavam histórico de outras doenças sistêmicas além do câncer, mas o quadro hipertensivo estava presente em grande parte dos pacientes. Em relação aos hábitos de tabagismo e etilismo, metade dos pacientes relatou ter histórico de consumo.

Na análise geral, aproximadamente 50% dos pacientes permanecem no tratamento odontológico por até ATÉ 200 dias. A análise de sobrevivência não mostrou nenhuma associação positiva entre o tempo de permanência e as variáveis pacientes fumantes, ex-fumantes, não fumantes. O mesmo foi encontrado para pacientes etilistas, ex-etilistas e não-etilistas. Também não houve diferença estatisticamente significativa para a análise do tempo de permanência com o gênero. Quando analisados separadamente pacientes etilistas e não etilistas, pareceu existir uma tendência de menor tempo de permanência no tratamento odontológico entre os etilistas. No entanto, o estudo falhou em identificar uma diferença estatisticamente significativa. A única variável que alterou, significativamente, a duração do tratamento odontológico foi o óbito ($p < 0,001$).

O motivo da procura por tratamento odontológico estava relacionado, em grande parte, à avaliação prévia ao tratamento radio e quimioterápico. Isso se deve ao fato de que há uma formalização de protocolos de referência e contra-referência entre o CACON e a Unidade de Saúde Bucal. Ainda, o projeto de extensão "Atendimento odontológico a pacientes com neoplasia maligna", é referência no atendimento a estes pacientes na região do DF e entorno.

Conclusão: Não foram encontradas significâncias entre o tempo de permanência no tratamento odontológico e as variáveis analisadas, exceto óbito. O longo tempo de permanência no tratamento odontológico da média dos pacientes pode ser um

indicador de qualidade no acompanhamento multidisciplinar oferecido aos pacientes oncológicos no HUB.

ABSTRACT

PEREIRA, Amanda Muniz. Length of stay in dental treatment of patients Oral Health Unit of the HUB with malignant neoplasm. 2016. Undergraduate Course Final Monograph (Undergraduate Course in Dentistry) – Department of Dentistry, School of Health Sciences, University of Brasília.

Objective: Measure the length of stay in dental treatment performed in patients with malignant neoplasm, the Oral Health Unit of the University Hospital of Brasília - HUB by means survival analysis. list the principle motivations for seeking dental care, evaluate the high clinical reasons or the lack of it; describe the profile of cancer patients that attended the dental clinic of HUB

Material and Methods: Data collected were from medical records of cancer patients treated in 2009 till June 2013, therefore 255 records. Of these, demographic data were rescued the primary tumor characteristics, data on oncologic and dental treatment, notations habits like tobacco and alcohol were summarized for further analysis in 154 patients. The survival analysis test was used as a statistical analysis tool. The survival analysis test is a set of statistical techniques that aims to evaluate the time between two events (survival analysis). In this study, the two times referred to the dates of the first and last dental appointment the patient. Intermediate consultations were not considered.

Results: The data analysis showed a relatively homogeneous distribution according to gender. Among woman the most common type of cancer was breast cancer, and the men had increased incidence of tumors in the region of the head and neck. The most affected age group was from 50-60 years. Most were resident of the surrounding region and satellite cities of the Federal District (DF) . The patients had no history of systemic

disease beyond cancer framework, but hypertension was present in most patients. In relation to habits of smoking and alcohol consumption, half of the patients reported having a history of consumption

In general analysis, approximately 50% of patients remain in dental treatment for up to 200 days. Survival analysis showed no positive association between length of stay and the variables smokers, former smokers, nonsmokers. The same was found for patients drinkers, former drinkers and non-drinkers. There was no statistically significant difference in the length of time analysis with gender. When analyzed separately alcoholic patients and non-alcoholic, it seemed to be a tendency for shorter stays in the dental treatment of alcoholics. However, this study failed to identify a significant difference. The only variable that changed, significantly, the length of dental treatment was death ($p < 0.001$). The reason to seek for dental care was related largely to the previous evaluation to radiotherapy and chemotherapy. This is due to the fact that there is a formalization reference protocols and counter-referral between CACON and Oral Health Unit. Therefore the extension project "Dental care to patients with malignant neoplasm" to be referenced in the care to these patients in DF region and its surroundings.

Conclusion: The reason to seek for dental care was related largely to the previous evaluation to radiotherapy and chemotherapy. This is due to the fact that there is a formalization reference protocols and counter-referral between CACON and Oral Health Unit. Therefore the extension project "Dental care to patients with malignant neoplasm" to be referenced in the care to these patients in DF region and its surroundings. There were no significance between the length of stay in dental treatment and the variables analyzed, except death. The long length of stay in the dental average treatment of patients can be an indicator of quality in multidisciplinary follow-up offered to cancer patients at the HUB.

SUMÁRIO

Artigo Científico	23
Folha de Título	25
Resumo	25
Abstract	29
Introdução.....	35
Justificativa.....	38
Objetivo	40
Material e Métodos.....	40
Resultados.....	41
Discussão.....	50
Considerações finais.....	53
Referências	54
Anexos.....	57
Normas da Revista.....	57

ARTIGO CIENTÍFICO

Este trabalho de Conclusão de Curso é baseado no artigo científico:

PEREIRA, Amanda Muniz; FIGUEIREDO, Paulo Tadeu de Souza, MELO, Nilce Santos de. Tempo de permanência no tratamento odontológico de pacientes da Unidade de Saúde Bucal do HUB, com neoplasia maligna.

Apresentado sob as normas de publicação da Revista Oral Oncology

FOLHA DE TÍTULO

Tempo de permanência no tratamento odontológico de pacientes da Unidade de Saúde Bucal do HUB, com neoplasia maligna.

Length of stay in dental treatment of patients Oral Health Unit of the HUB with malignant neoplasm.

Amanda Muniz Pereira¹

Paulo Tadeu de Souza Figueiredo²

Nilce Santos de Melo³

¹ Aluna de Graduação em Odontologia da Universidade de Brasília.

² Professor Adjunto de Estomatologia da Universidade de Brasília (UnB).

³ Professora de Estomatologia da Universidade de Brasília (UnB).

Correspondência: Prof. Dr. Paulo Tadeu de Souza Figueiredo
Campus Universitário Darcy Ribeiro - UnB - Faculdade de
Ciências da Saúde - Departamento de Odontologia - 70910-900 -
Asa Norte - Brasília - DF

E-mail: paulofigueiredo@unb.br / Telefone: (61) 31071849

RESUMO

Tempo de permanência no tratamento odontológico de pacientes da Unidade de Saúde Bucal do HUB, com neoplasia maligna.

Objetivo: Mensurar o tempo de permanência no tratamento odontológico realizado em pacientes com neoplasia maligna, na Unidade de Saúde Bucal do Hospital Universitário de Brasília – HUB por meio da análise de sobrevida; listar as principais motivações para procurar o atendimento odontológico, avaliar os motivos da alta clínica ou da ausência dela, descrever o perfil dos pacientes oncológicos que compareceram à Unidade de Saúde Bucal do HUB.

Material e métodos: Os dados foram coletados dos prontuários dos pacientes oncológicos atendidos de 2009 até junho de 2013, num total de 255 prontuários. Destes, foram resgatados dados demográficos, características do tumor primário, dados relativos ao tratamento oncológico e odontológico, notações de hábitos como uso de tabaco e álcool foram sumarizados para posterior análise em 154 pacientes. O teste de análise de sobrevivência foi utilizado como ferramenta de análise estatística. O teste de análise de sobrevivência é um conjunto de técnicas estatísticas que tem como objetivo avaliar o tempo entre dois eventos (análise de sobrevivência). Neste estudo, os dois tempos se referiram às datas da primeira e da última consulta odontológica do paciente. Não foram consideradas as consultas intermediárias.

Resultados: A análise dos dados revelou uma distribuição relativamente homogênea quanto ao gênero. Entre as mulheres o tipo de câncer mais comum foi o de mama, e entre os homens havia uma maior incidência de tumores na região de cabeça e pescoço. A faixa etária mais atingida foi a de 50-60 anos. A maioria era moradora das regiões do entorno e cidades satélites

do DF. Os pacientes não apresentavam histórico de outras doenças sistêmicas além do câncer, mas o quadro hipertensivo estava presente em grande parte dos pacientes. Em relação aos hábitos de tabagismo e etilismo, metade dos pacientes relatou ter histórico de consumo.

Na análise geral, aproximadamente 50% dos pacientes permanecem no tratamento odontológico por até ATÉ 200 dias. A análise de sobrevivência não mostrou nenhuma associação positiva entre o tempo de permanência e as variáveis pacientes fumantes, ex-fumantes, não fumantes. O mesmo foi encontrado para pacientes etilistas, ex-etilistas e não- etilistas. Também não houve diferença estatisticamente significativa para a análise do tempo de permanência com o gênero. Quando analisados separadamente pacientes etilistas e não etilistas, pareceu existir uma tendência de menor tempo de permanência no tratamento odontológico entre os etilistas. No entanto, o estudo falhou em identificar uma diferença estatisticamente significativa. A única variável que alterou, significativamente, a duração do tratamento odontológico foi o óbito ($p < 0,001$).

O motivo da procura por tratamento odontológico estava relacionado, em grande parte, à avaliação prévia ao tratamento radio e quimioterápico. Isso se deve ao fato de que há uma formalização de protocolos de referência e contra-referência entre o CACON e a Unidade de Saúde Bucal. Ainda, o projeto de extensão “Atendimento odontológico a pacientes com neoplasia maligna”, é referência no atendimento a estes pacientes na região do DF e entorno.

Conclusão: Não foram encontradas significâncias entre o tempo de permanência no tratamento odontológico e as variáveis analisadas, exceto óbito. O longo tempo de permanência no tratamento odontológico da média dos pacientes pode ser um indicador de qualidade no acompanhamento multidisciplinar oferecido aos pacientes oncológicos no HUB.

Palavras-chave

Câncer de boca; análise de sobrevivência, tratamento odontológico, tempo de permanência.

ABSTRACT

Length of stay in dental treatment of patients Oral Health Unit of the HUB with malignant neoplasm

Objective: Measure the length of stay in dental treatment performed in patients with malignant neoplasm, the Oral Health Unit of the University Hospital of Brasília - HUB by means survival analysis. list the principle motivations for seeking dental care, evaluate the high clinical reasons or the lack of it; describe the profile of cancer patients that attended the dental clinic of HUB

Material and Methods: Data collected were from medical records of cancer patients treated in 2009 till June 2013, therefore 255 records. Of these, demographic data were rescued the primary tumor characteristics, data on oncologic and dental treatment, notations habits like tobacco and alcohol were summarized for further analysis in 154 patients. The survival analysis test was used as a statistical analysis tool. The survival analysis test is a set of statistical techniques that aims to evaluate the time between two events (survival analysis). In this study, the two times referred to the dates of the first and last dental appointment the patient. Intermediate consultations were not considered.

Results: The data analysis showed a relatively homogeneous distribution according to gender. Among woman the most common type of cancer was breast cancer, and the men had increased incidence of tumors in the region of the head and neck. The most affected age group was from 50-60 years. Most were resident of the surrounding region and satellite cities of the Federal District (DF) . The patients had no history of systemic disease beyond cancer framework, but hypertension was present in most patients. In relation to habits of smoking and alcohol

consumption, half of the patients reported having a history of consumption

In general analysis, approximately 50% of patients remain in dental treatment for up to 200 days. Survival analysis showed no positive association between length of stay and the variables smokers, former smokers, nonsmokers. The same was found for patients drinkers, former drinkers and non-drinkers. There was no statistically significant difference in the length of time analysis with gender. When analyzed separately alcoholic patients and non-alcoholic, it seemed to be a tendency for shorter stays in the dental treatment of alcoholics. However, this study failed to identify a significant difference. The only variable that changed, significantly, the length of dental treatment was death ($p < 0.001$). The reason to seek for dental care was related largely to the previous evaluation to radiotherapy and chemotherapy. This is due to the fact that there is a formalization reference protocols and counter-referral between CACON and Oral Health Unit. Therefore the extension project "Dental care to patients with malignant neoplasm" to be referenced in the care to these patients in DF region and its surroundings.

Conclusion: The reason to seek for dental care was related largely to the previous evaluation to radiotherapy and chemotherapy. This is due to the fact that there is a formalization reference protocols and counter-referral between CACON and Oral Health Unit. Therefore the extension project "Dental care to patients with malignant neoplasm" to be referenced in the care to these patients in DF region and its surroundings. There were no significance between the length of stay in dental treatment and the variables analyzed, except death. The long length of stay in the dental average treatment of patients can be an indicator of quality in multidisciplinary follow-up offered to cancer patients at the HUB.

Keywords

Oral cancer; survival analysis, dental treatment; Length of stay.

INTRODUÇÃO

O câncer é uma das principais causas de morte no mundo. Defini-se como câncer um crescimento celular atípico e autônomo, ou seja, um crescimento celular desordenado com mecanismo de ação próprio e com alto poder de invasão tecidual. O câncer é causado por inúmeros fatores, dentre os principais pode-se destacar o uso do tabaco, que por apresentar constituintes químicos que reagem com o material genético produzem aductos de DNA conferindo a este, alto poder cancerígeno. Além do tabaco tem-se também o consumo de álcool, que tem como primeiro metabólito o acetaldeído, que é altamente carcinogênico; além de vírus (especialmente HPV) e fatores genéticos^{1,2}.

O tratamento oncoterápico pode ser realizado através de cirurgia, quimioterapia, radioterapia, transplante de medula, ou pela combinação destes métodos. O tratamento quimioterápico, necessário em grande parte dos casos de câncer, provoca no indivíduo um estado de imunossupressão e, dentre outras sequelas, provoca manifestações na cavidade oral, que são influenciadas pela dose, duração, frequência e tipo específico de tratamento utilizado, além do nível de higiene oral. Dentre as complicações, a mucosite oral é a que comumente ocorre após tratamentos quimioterápicos e/ou radioterápicos, e que interfere significativamente na qualidade de vida dos pacientes. Outras complicações orofaciais da radioterapia na região de cabeça e pescoço incluem xerostomia, trismo e osteoradionecrose^{3,4}.

Na tentativa de minimizar essas sequelas, de promover qualidade de vida e evitar infecções, estes pacientes necessitam ser previamente assistidos por um cirurgião dentista. O acompanhamento odontológico ao paciente que está realizando tratamento oncológico tem como principais objetivos: remoção de focos infecciosos ativos e remoção de fatores de risco que

podem provocar complicações orais durante o tratamento, como cáries extensas, infecções endodônticas e infecções periodontais. Torna-se imprescindível a atuação do profissional da odontologia dentro da equipe multidisciplinar do tratamento antineoplásico, tanto nas fases iniciais de diagnóstico, quanto durante a terapia, realizando avaliações estomatológicas e dando ao paciente condições de ser submetido às modalidades terapêuticas ⁴.

Em 2002, o projeto “Atendimento odontológico a pacientes com neoplasia maligna” é um projeto de extensão da Universidade de Brasília-UnB, foi criado com o objetivo de prestar atendimento odontológico aos pacientes portadores de neoplasia maligna na região de cabeça e pescoço. O atendimento abrangia o diagnóstico de lesões, o preparo dos pacientes para receberem a terapia antineoplásica e o tratamento de sequelas desse tratamento. Com a criação do Centro de Alta Complexidade em Oncologia – CACON, no Hospital Universitário de Brasília – HUB, o número de pacientes triplicou. Hoje o projeto conta com professores, residentes, estudantes de mestrado e graduação e especialistas voluntários, que realizam atendimento preventivo-curativo prévio ao tratamento antineoplásico, manutenção e acompanhamento durante e após esse tratamento. O atendimento odontológico em específico deve conter uma detalhada anamnese com a história da doença atual, histórico médico do paciente, revisão dos sistemas, e um exame físico da cavidade oral. Os procedimentos realizados pela equipe abrangem questionamentos a respeito do histórico médico, exames clínicos e radiográficos, cuidados de higiene oral, laserterapia, restaurações, exodontias, biópsias entre outros. Segundo Santos, 2014, o cirurgião-dentista deve atuar nas infecções e/ou alterações que já estejam presentes na cavidade oral, além de prevenir novas alterações. Basicamente, antes da radioterapia, devem ser tomadas medidas como: instruções de higiene oral, profilaxia, aplicação tópica de flúor, tratamentos

restauradores, tratamento periodontal, exodontias necessárias e eliminação de traumas. Durante a radioterapia, deve-se tomar as seguintes medidas: controle e orientação de higiene bucal, uso de flúor tópico, exodontia são contra-indicadas. Após a radioterapia, devem ser tomadas as seguintes medidas: controle e orientação de higiene bucal, evitar exodontias por um ano e devem ser feitas visitas regulares ao consultório odontológico³.

É importante destacar que no atendimento odontológico prévio ao tratamento antineoplásico o tempo de espera entre o procedimento cirúrgico para remoção dos elementos dentais comprometidos e o início da radioterapia deve ser o necessário para que se permita o reparo inicial, estimado entre sete e 14 dias, e as exodontias realizadas com um mínimo de trauma às estruturas, com alveoloplastia criteriosa. A proteção dos dentes remanescentes mediante aplicação tópica de flúor figura como um cuidado essencial para se evitar as cáries. O projeto de extensão realiza a sua conduta prévia ao tratamento antineoplásico dentro deste período. O paciente é acolhido, são removidos focos infecciosos, e é liberado para iniciar o tratamento, geralmente, dentro de duas semanas⁵.

Na casuística do projeto há mais de 600 pacientes atendidos ao longo desse tempo⁶. O perfil dos pacientes atendidos corrobora o descrito na literatura, como se vê no estudo de Morais, 2015.

Os pacientes oncológicos em sua maioria são homens. No tocante ao câncer oral é mais comum em homens do que mulheres, sendo que essas diferenças são atribuíveis a uma maior exposição aos fatores de risco (tabaco e álcool) a que os homens são submetidos⁷.

No que se refere à idade, a incidência do câncer bucal aumenta com a idade em ambos os sexos e na maioria dos casos ocorrem em pessoas com idade de 50 anos ou mais. O câncer de boca é raro em paciente de 45 anos de idade ou mais jovem^{4,7,8}.

Quanto a fatores socioeconômicos, o câncer oral é visto com maior frequência em pessoas de grupos socioeconômicos mais

desfavorecidos. Os dados sugerem que ocupação, renda ou educação são fatores de risco significativos para o câncer bucal independente de comportamentos de vida ². Talvez devido a esses condicionantes sociais os pacientes portadores de câncer de boca apresentam, via de regra, grandes necessidades odontológicas.

A estimativa mundial, realizada em 2012, pelo projeto Globocan/larc, apontou que, dos 14 milhões de casos novos estimados, mais de 60% ocorreram em países em desenvolvimento. Para a mortalidade, a situação agrava-se quando se constata que, dos 8 milhões de óbitos previstos, 70% ocorreram nesses mesmos países ⁹.

A detecção de câncer bucal em um estágio inicial é o meio mais eficaz para melhorar a sobrevida e reduzir à morbidade, a desfiguração, a duração do tratamento e os custos hospitalares associados à doença. No entanto, a maioria dos casos é diagnosticada tardiamente, para reduzir o atraso de diagnóstico, é necessário aumentar o conhecimento e favorecer atitudes preventivas ¹⁰.

JUSTIFICATIVA

Tem sido sugerido que a condição dentária em um ano poderia prever resultados dentários a longo prazo ¹¹. A cárie dentária pode precipitar problemas posteriores. Em um estudo com 86 pacientes revisados cinco anos após seu tratamento de câncer, os autores encontraram efeitos persistentes e progressivos na qualidade de vida, com problemas significativos em múltiplos aspectos funcionais, em pacientes desdentados e pacientes dentados que ainda sentiam dor dentária significativa ¹². Em outro estudo, 27% dos participantes de uma clínica no Reino Unido, relataram que a saúde bucal era uma preocupação

significativa e 19% disseram que o dentista era o membro da equipe multidisciplinar que desejavam ¹³.

Assim, para minimizar o desconforto do paciente, uma compreensão dos efeitos deletérios da radioterapia é necessária. Ter um bom cuidado bucal e realizar visitas mais frequentes ao dentista, para realização de profilaxia bucal antes da radioterapia pode permitir a prossecução dos cuidados durante e após a terapia. No estudo de Rosales et al, verificaram-se as condições dentárias e as necessidades de tratamento odontológico dos 357 pacientes que receberam radioterapia na região de cabeça e pescoço, atendidos pelo Orocentro/ FOP/UNICAMP, no período de janeiro de 1990 a dezembro de 2004. Em 148 (41,5%) do total dos pacientes a avaliação odontológica não foi realizada previamente à radioterapia. A avaliação odontológica pré-radioterápica foi realizada em 209 pacientes (58,5%) dos quais 94 (45%) não tinham necessidades de tratamento odontológico no momento da avaliação, enquanto 115 (55%) apresentavam algum tipo de necessidade odontológica. Os autores concluíram que a avaliação das condições bucais previamente à radioterapia é essencial para diminuir as necessidades de tratamento odontológico enfatizando a importância da participação do cirurgião-dentista na equipe multidisciplinar que trata pacientes com câncer ¹⁴.

Pela importância do tratamento odontológico prévio à terapia antineoplásica para o paciente, do seu impacto positivo na prevenção de sequelas, mas considerando que a intervenção em odontologia é quase sempre demorada e para esses pacientes poderia delongar o início da terapia antineoplásica, torna-se fundamental avaliar a duração do tempo de tratamento.

OBJETIVO

Mensurar o tempo de permanência no tratamento odontológico realizado em pacientes com neoplasia maligna, na Unidade de Saúde Bucal do Hospital Universitário de Brasília – HUB por meio da análise de sobrevivência; listar as principais motivações para procurar o atendimento odontológico; avaliar os motivos da alta clínica ou da ausência dela; descrever o perfil dos pacientes oncológicos que compareceram à Unidade de Saúde Bucal do HUB.

MATERIAL E MÉTODOS

Para esse trabalho foi utilizado um conjunto de técnicas estatísticas que tem como objetivo avaliar o tempo entre dois eventos (análise de sobrevivência) a partir dos dados coletados dos prontuários dos pacientes atendidos na clínica odontológica do HUB dentro do período de 2009 a junho de 2013 ¹⁵. Neste estudo, os dois tempos se referem às datas da primeira e da última consulta odontológica do paciente. Não foram consideradas as consultas intermediárias.

A seleção dos prontuários se deu através de dados coletados ao final de cada consulta, os quais eram acrescentados em uma tabela completando as variáveis: dia do atendimento, número do prontuário, nome do paciente, procedimento realizado, podendo ser: atendimentos iniciais (exame clínico e radiográfico), realização de tratamento prévio a quimioterapia ou radioterapia (biópsia, exodontias) atendimentos durante tratamentos oncológicos (aplicação de laser) ou consultas de retorno. Dessa maneira os pacientes foram categorizados e estes foram

separados dos atendidos pelo projeto de extensão que não eram pacientes oncológicos.

A análise dos prontuários, motivada por esta pesquisa, permitiu a coleta de dados como: gênero, faixa etária, sítio primário do câncer, naturalidade, ocupação, queixa principal, região de habitação, histórico familiar, presença ou ausência de alterações sistêmicas, etilismo ou fumante, datas da primeira e última consulta odontológica, óbito e o motivo da descontinuidade do tratamento.

RESULTADOS

Durante o período de 2009 a junho de 2013 foram atendidos no projeto de extensão, na Unidade de Saúde Bucal, 631 pacientes, de acordo com Morais, 2015. Desse grupo, foram selecionados 255 pacientes oncológicos que foram atendidos por graduandos, pós-graduandos ou por residentes que participam do projeto de extensão “Atendimento odontológico a pacientes com neoplasia maligna”. A amostra foi de conveniência e com viés de seleção, em função das condições técnicas do serviço, que é referência nesse tipo de atendimento ⁶.

Numa primeira análise selecionou-se 255 prontuários, dos quais 118 pacientes (46%) eram do gênero feminino e 137 masculinos (56%), numa distribuição relativamente homogênea quanto ao sexo. O tipo de câncer mais comum entre os homens foi o carcinoma na região de cabeça e pescoço totalizando 42% da amostra total. Entre as mulheres havia mais câncer de mama (18%). Dentre o grupo pesquisado 113 pacientes relataram histórico de etilismo, o que representa 44% da amostra. E 151 pacientes relataram fazer ou já terem feito uso de tabaco, representando 59% dos pacientes. A maioria dos pacientes eram oriundos das regiões Nordeste e Centro-oeste, respectivamente

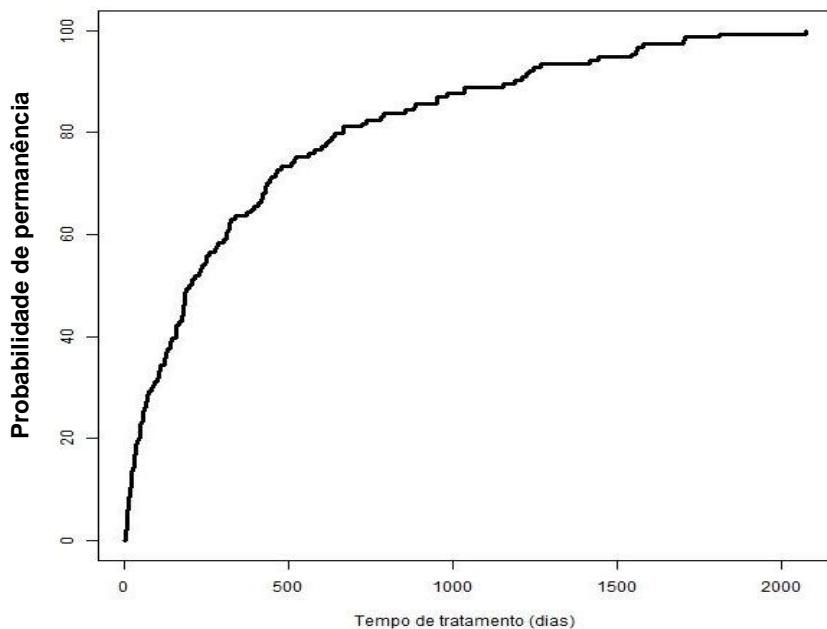
37% e 25% dos pacientes, sendo que 98% eram moradores da região do DF e entorno. Entre as co-morbidades encontradas destaca-se a hipertensão, presente em 32% dos pacientes.

Dentre o motivo da procura ao atendimento odontológico 34% dos pacientes procuraram o atendimento para avaliação prévia ao tratamento quimio e radioterápico; 23% devido as dores ou para algum tratamento nos dentes; para avaliação odontológica ou para a estomatologia 11%; e o restante da amostra estava distribuído em: dores na boca ou ao engolir ou na gengiva, motivados para trocar ou devido à prótese está machucando, pouca salivação, aftas na boca/ou mucosite.

Para um grupo de 154 pacientes-prontuários foi possível resgatar, via telefone, a complementação dos dados, incluindo aqui, as condições atuais dos pacientes. Para esse grupo foi realizada a análise de sobrevivência, cujos resultados são apresentados na forma de gráficos, como se vê, a seguir. Desse total de 154 pacientes com informação completa, 80 eram mulheres (52%), a média de idade foi de 58,87 anos, a maioria se declarou não etilista (98%) e não-fumante (91%). O óbito foi confirmado em 16 casos (33%), 33 pacientes estavam vivos (67%) e 105 pacientes não puderam ter confirmada sua condição atual. Para esses pacientes o tempo de permanência no tratamento odontológico teve uma média de 393,5 dias.

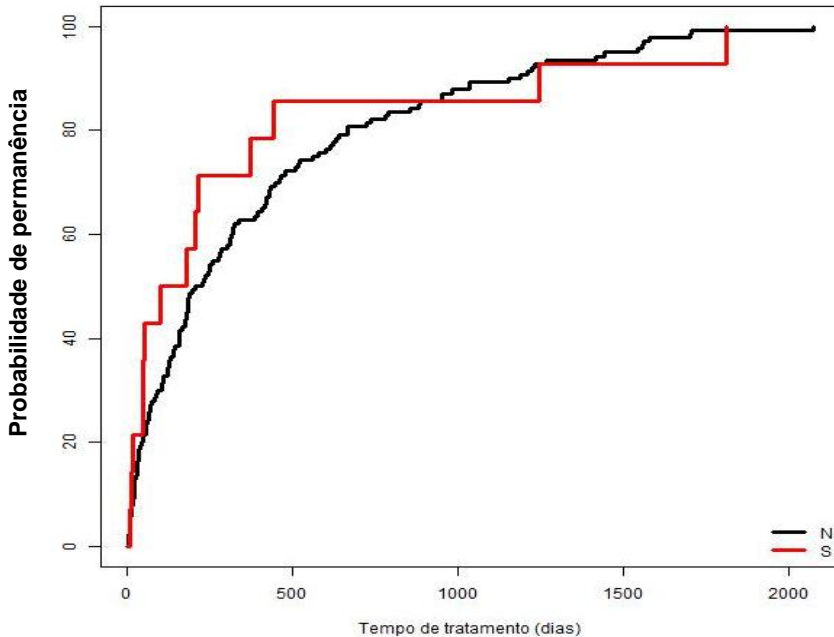
No gráfico 1, observa-se que aproximadamente 50% dos pacientes permanecem no tratamento odontológico por até 200 dias e que cerca de 80% dos pacientes ficaram até 700 dias.

Gráfico 1 - Distribuição do tempo de permanência no tratamento odontológico para pacientes com neoplasia maligna.



No Gráfico 2, verifica-se que, quando analisados separadamente pacientes fumantes e não fumantes não foi verificada, nessa amostra, diferença significativa no tempo de permanência no tratamento odontológico ($p= 0,735$).

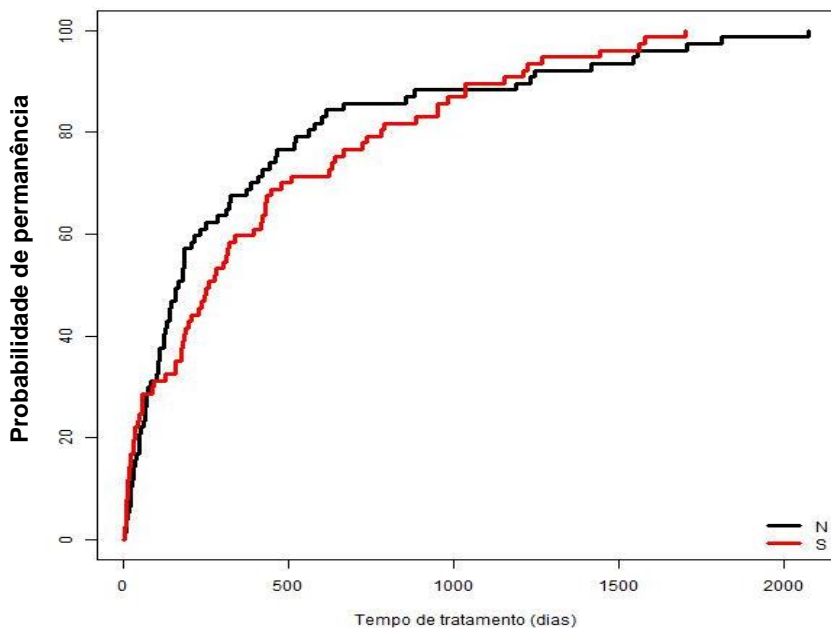
Gráfico 2 - Distribuição do tempo de permanência no tratamento odontológico entre fumantes e não fumantes com neoplasia maligna



N= não fumante, S = fumante

No Gráfico 3, verificou-se que quando analisados separadamente pacientes ex-tabagistas e não tabagistas também não foi verificada, nessa amostra, diferença significativa no tempo de permanência no tratamento odontológico ($p=0,667$).

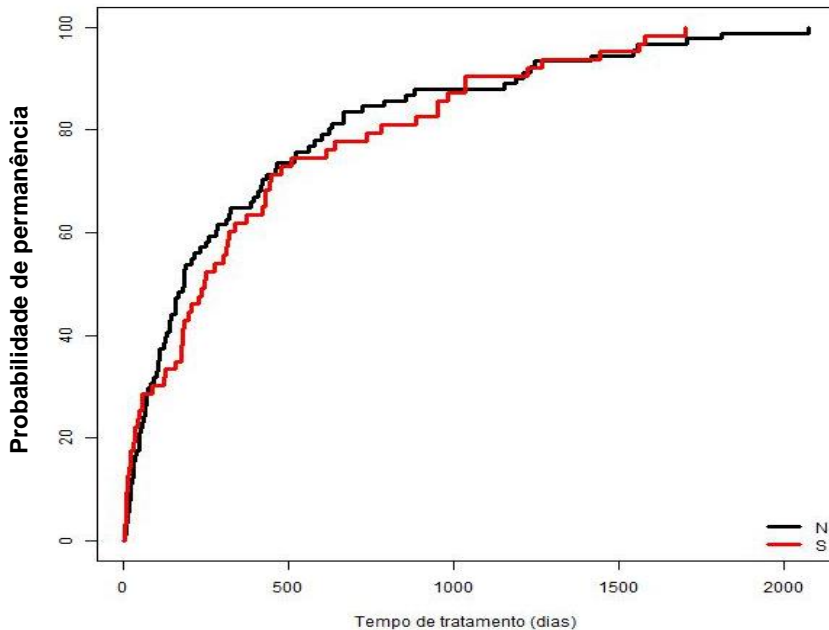
Gráfico 3 - Distribuição do tempo de permanência no tratamento odontológico entre ex-tabagistas e não tabagistas com neoplasia maligna



N= não tabagista, S = ex-tabagista

No Gráfico 4, observa-se quando analisados separadamente pacientes ex-etilistas e não etilistas também não foi verificada, nessa amostra, diferença significativa no tempo de permanência no tratamento odontológico ($p=0,831$).

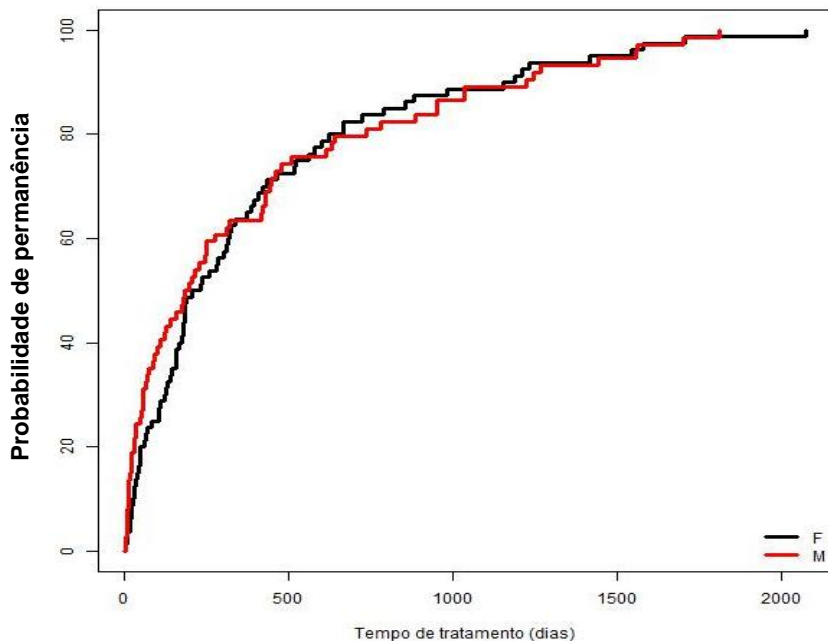
Gráfico 4 - Distribuição do tempo de permanência no tratamento odontológico entre ex-etilistas e não etilistas com neoplasia maligna



N= não etilista, S = ex-etilista

No Gráfico 5, verifica-se que quando analisados separadamente pacientes quanto ao gênero também não foi verificada, nessa amostra, diferença significativa no tempo de permanência no tratamento odontológico ($p=0,771$).

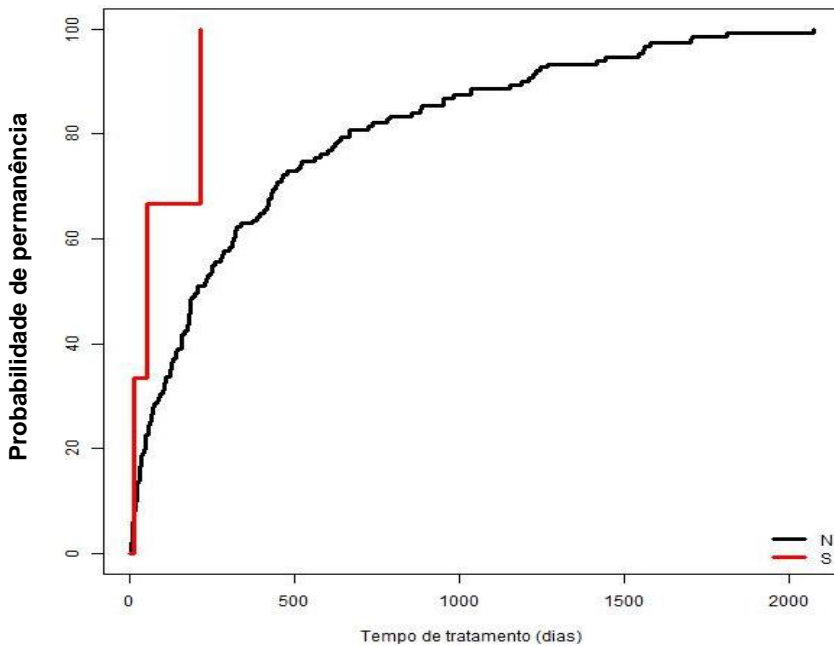
Gráfico 5 - Distribuição do tempo de permanência no tratamento odontológico entre pacientes com neoplasia maligna quanto ao gênero



F = gênero feminino, M = gênero masculino

No Gráfico 6, pode-se verificar que quando analisados separadamente pacientes etilistas e não etilistas, parece existir uma tendência de menor tempo de permanência no tratamento odontológico entre os etilistas. No entanto, o estudo falhou em identificar uma diferença estatisticamente significativa ($p=0,06$).

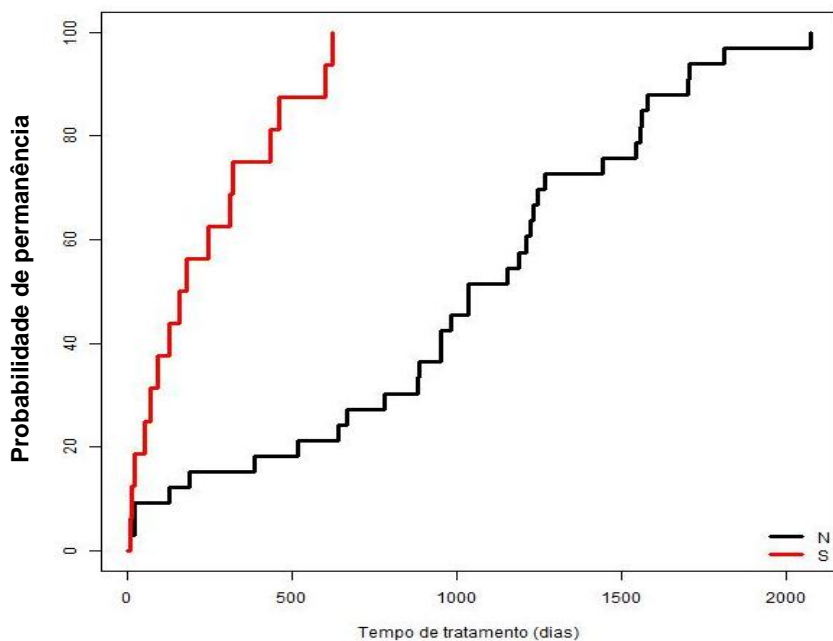
Gráfico 6 - Distribuição do tempo de permanência no tratamento odontológico entre pacientes etilistas e não etilistas, com neoplasia maligna



N = não etilistas, S = etilistas

No Gráfico 7, pode-se observar que a única variável que alterou, significativamente, a duração do tratamento odontológico foi o óbito, como demonstrado no gráfico 7, que compara pacientes com informação de óbito dentro do período analisado na pesquisa com pacientes sem essa informação ($p < 0,001$).

Gráfico 7 - Distribuição do tempo de permanência no tratamento odontológico entre pacientes com neoplasia maligna, com informação de óbito confirmada e sem essa informação



N = sem informação de óbito, S = óbito

DISCUSSÃO

O câncer configura-se como um grande problema de saúde pública tanto nos países desenvolvidos como nos países em desenvolvimento. Fato este que se constata devido à crescente incidência da doença e ao número de óbitos decorrentes da doença. Para o Brasil, estima-se a incidência de 600 mil novos casos de câncer nos anos de 2016-2017⁹. Também é a segunda causa de morte em países desenvolvidos e está entre as três principais causas de morte em adultos nos países em desenvolvimento¹⁶. O câncer de maior incidência mundial, no ano de 2016, foi o de pulmão com 1,8 milhões de casos seguidos pelo de mama com 1,7 milhões de incidências⁹.

Em nosso trabalho, a maior frequência de câncer foi na região de cabeça e pescoço, discrepância esta que se deve ao fato que o projeto de extensão atendia inicialmente preferencialmente pacientes com esse tipo de neoplasia. A partir de 2010, devido à criação do Centro de Alta Complexidade em Oncologia - CACON no Hospital Universitário de Brasília – HUB, iniciou-se o atendimento a outros pacientes e disponibilizou-se uma conduta multidisciplinar para o atendimento a estes pacientes. Assim, triplicou-se a capacidade de atendimentos. Estas duas fases de atendimento do projeto estão dentro do período delimitado pela coleta de dados, o que pode ter influenciado os resultados. A influência se justifica porque na primeira fase os atendimentos eram, na maioria, para diagnóstico ou para tratamento das sequelas da terapia oncológica.

Outro fator relevante que leva a diferença significativa de incidência mundial com a da pesquisa, deve-se ao fato que os pacientes encaminhados para o atendimento odontológico em sua maioria são pacientes que irão receber radiação na região de cabeça e pescoço. Assim, pacientes, por exemplo, com câncer de próstata não são normalmente encaminhados para avaliação

odontológica prévia ao tratamento, salvo quando o paciente apresenta queixa odontológica.

Essa conduta não é correta (na verdade não se trata de uma questão errada ou correta, mas sim de demanda e priorização dessa demanda), pois, pacientes oncológicos podem apresentar manifestações orais em consequência da intensa imunossupressão obtida através do tratamento antineoplásico. Manifestações tais com mucosite, xerostomia, infecções oportunistas como candidose ou herpes simples ou osteonecrose são comuns. Essas manifestações podem ser graves e interferir nos resultados da terapêutica médica, levando a complicações sistêmicas que podem aumentar o tempo de internações hospitalares e elevar o custo do tratamento além de afetar diretamente a qualidade de vida de desses pacientes ¹⁷. O trabalho de Rosales et al, recomenda a atenção odontológica prévia ao tratamento oncológico, corroborando os objetivos do Projeto de Extensão.

O perfil do paciente atendido no Projeto foi objeto de um trabalho de conclusão de curso, em 2015 ⁶. Os dados aqui apresentados, um excerto dos dados publicados por De Moraes, em 2015, são compatíveis com os descritos na literatura como sendo o perfil dos pacientes com neoplasia de cabeça e pescoço.

A análise de sobrevivência aplicada a essa amostra de 154 pacientes mostrou que o tempo de permanência no tratamento odontológico não foi afetado pelas variáveis estudadas (etilismo, tabagismo, gênero), com exceção da variável óbito. A determinação de uma tendência de considerar que a variável etilismo afeta, diminuindo, o tempo de permanência no tratamento odontológico. Ou seja, pacientes etilistas tendem a ter um período menor de permanência no tratamento odontológico. Esse dado, embora seja uma tendência não confirmada estatisticamente, corrobora dados anteriormente publicados sobre a adesão ao tratamento vista no paciente etilista (dados não publicados).

A maior limitação desse trabalho diz respeito ao preenchimento dos prontuários. Os prontuários estavam incompletamente preenchido em sua grande maioria. Dados como estadiamento do tumor, endereços, datas, entre outros, não estavam disponíveis, a despeito de sua importância. Esse particular ponto impactou negativamente na análise de sobrevivência.

A mensuração do tempo de permanência na Unidade de Saúde Bucal pelo paciente com neoplasia maligna, pode ser avaliada de duas maneiras: uma, mais favorável, pode representar a continuidade do acompanhamento do paciente oncológico mesmo após sua liberação para o tratamento. Outra, menos atrativa, mas nem por isso inverídica, pode significar uma procrastinação do paciente e uma falta de adesão ao tratamento odontológico. O longo período observado na média, 200 dias, poderia ter sido avaliado se, nesse trabalho, tivessem sido avaliadas as datas das consultas intermediárias. A ausência dessa mensuração, no entanto, não invalida os dados encontrados, mas reforça a necessidade dessa avaliação, posterior e individualmente.

Os pacientes com neoplasia maligna na região de cabeça e pescoço são, em geral, portadores de grandes necessidades odontológicas¹⁴. Bertl et al, em 2015, mostra que no momento da avaliação clínica, 69% dos pacientes tinham consultado um dentista no último ano, mas 88% ainda necessitavam de tratamento dentário; 75% tinham pelo menos um dente com cárie e 78% tinham periodontite de moderada a severa. Esses dados são de um estudo austríaco. Para os autores, apesar de ter sido recomendado, apenas metade dos pacientes se consultaram com um dentista antes do tratamento oncológico. A saúde bucal, em geral, mostrou-se como tendo baixa prioridade¹⁸. Esses dados podem ser comparáveis aos desse estudo, quando se analisa a motivação para a busca do tratamento odontológico. Cabe ressaltar que, no nosso caso, a liberação do dentista do

projeto é uma condição para o paciente ser submetido à radioterapia no CACON.

Este trabalho dá uma visão geral sobre o tempo de permanência no tratamento odontológico pelo paciente com neoplasia maligna. Não vai além da mensuração do tempo, mas levanta considerações importantes sobre o acompanhamento do paciente nos períodos que antecedem o tratamento antineoplásico, durante e após o tratamento. As necessidades dos pacientes são variadas e complexas. Seguintos não devem ser baseados unicamente no tempo ou nas queixas dos pacientes. No entanto, o melhor modelo de acompanhamento ainda não foi definido ¹⁹. Esses autores incentivam as equipes a incorporarem estratégias que abordem as necessidades dos pacientes e propõem, um exercício de diálogo, que mesmo não tendo impacto na sobrevivida global, será provavelmente na qualidade de vida. Esse é o propósito do projeto de extensão.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O tempo de permanência do paciente com neoplasia maligna no tratamento odontológico oferecido pelo projeto de extensão e executado na Unidade de Saúde Bucal do HUB por participantes do projeto foi de, em média, 200 dias. Não foram encontrados trabalhos similares para comparação, devido se tratar de um trabalho inédito. Também não foram encontradas significância estatística para as variáveis estudadas (gênero, etilismo e tabagismo) exceto, a variável representada pelo óbito.

Referências

- 1- SCULLY C, BAGAN J V . Recent advances in oral oncology. *Oral Oncology*, 2007, pp. 107-115.
- 2- WARNAKULASURIYA S. Causes of oral cancer- na appraisal of controversies. *British Dental Journal*, 2009, pp. 471-475.
- 3- SANTOS, FC. Tratamento odontológico em pacientes com câncer - revisão sistemática. Natal, RN, 2014.
- 4- BRENNAM MT, WOO S-B, LOCKHART PB. Dental treatment planning and management in the patient who has cancer. *Dent Clin N Am*, 2008, pp 19–37
- 5- CARDOSO, MFA. Prevenção e controle das seqüelas bucais em pacientes irradiados por tumores de cabeça e pescoço. *Radiol Bras* 2005)
- 6- DE MORAIS PHILIPPE COSTA. Perfil dos pacientes diagnosticados com câncer oral na clínica odontológica do HUB. 2015. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Odontologia) – Departamento de Odontologia da Faculdade de Ciências da Saúde da Universidade de Brasília.
- 7- WARNAKULASURIYA S. Living whit oral cancer: Epidemiology with particular reference to prevalence and life-style changes that influence survival. *Oral Oncology*, 2010, pp. 407-410.
- 8- WARNAKULASURIYA S, MAK V, MOLLER H. Oral câncer survival in Young people in South East England. *Oral Oncology*, 2007, pp. 982-986.
- 9- Instituto Nacional de Câncer José Alencar Gomes da Silva. Coordenação de Prevenção e Vigilância. Estimativa 2016: incidência de câncer no Brasil – Rio de Janeiro: INCA, 2015.

- 10- GOMES I, WARNAKULASURIYA S, VARELA-CENTELLES PI, LÓPEZ-JORNET P, SUÁRES-CUNQUEIRO M, DIZ-DIOS P, SEOANE J. Is early diagnosis of oral cancer a feasible objective? Who is to blame for diagnostic delay? *Oral Diseases*, 2010, pp 333 - 342.
- 11- FUNK GF, KARNELL LH, CHRISTENSEN AJ. Long-term health-related quality of life in survivors of head and neck cancer. *Arch Otolaryngol Head Neck Surg*, 2012, pp. 123-133.
- 12- DUKE RL, CAMPBELL BH, INDRESANO AT, ET AL. Dental status and quality of life in long-term head and neck cancer survivors. *Laryngoscope*, 2005, pp.678 - 683.
- 13- ROGERS SN, EL-SHEIKHA J, LOWE D. The development of a Patients Concerns Inventory (PCI) to help reveal patients concerns in the head and neck clinic. *Oral Oncol*, 2009 pp. 555-561.
- 14- ROSALES AC , ESTEVES SC, JORGE J, ALMEIDA OP, LOPES MA. Dental needs in Brazilian patients subjected to head and neck radiotherapy
- 15- COLOSIMO ENRICO ANTÔNIO, GIOLO SUELY RUIZ. Análise de sobrevivência aplicada. Editora Edgard Blücher, 2006. pp 367 (ABE - Projeto Fisher).
- 16- Organización Mundial de la Salud y de la Unión Internacional Contra el Cáncer, Acción mundial contra el cáncer - Versión revisada, OMS / UICC 2005.
- 17- HESPANHOL FL, TINOCO EMB, TEIXEIRA HGC, ASSIS NMSP. Manifestações bucais em pacientes submetidos à quimioterapia. *Ciência e Saúde Coletiva*, 2010, pp 1085- 1094.
- 18- BERTL KRISTINA, LOIDL STEFANIE, KOTOWSKI ULANA, HEIDUSCHKA GREGOR, THURNHER DIETMAR, STAVROPOULOS ANDREAS, SCHNEIDER-STICKLER

BERIT. Oral health status and dental care behaviours of head and neck cancer patients: a cross-sectional study in an Austrian tertiary hospital. *Clin Oral Invest*, 2015.

19- SIMCOCK R, SIMO R. Follow-up and Survivorship in Head and Neck Cancer. *Clinical Oncology*, 2016.

NORMAS DA REVISTA

ORAL ONCOLOGY

A Journal Related to Head & Neck Oncology

AUTHOR INFORMATION PACK

TABLE OF CONTENTS

ISSN: 1368-8375

DESCRIPTION

Oral Oncology is an international interdisciplinary journal which publishes high quality original research, clinical trials and review articles, editorials, and commentaries relating to the etiopathogenesis, epidemiology, prevention, clinical features, diagnosis, treatment and management of patients with neoplasms in the head and neck.

Oral Oncology is of interest to head and neck surgeons, radiation and medical oncologists, maxillofacial surgeons, oto-rhino-laryngologists, plastic surgeons, pathologists, scientists, oral medical specialists, special care dentists, dental care professionals, general dental practitioners, public health physicians, palliative care physicians, nurses, radiologists, radiographers, dieticians, occupational therapists, speech and language therapists, nutritionists, clinical and health psychologists and counselors, professionals in end of life care, as well as others interested in these fields.

Basic, translational, or clinical Research or Review papers of high quality and that make a contribution to new knowledge are invited on the following aspects of neoplasms arising in the head and

neck (including lip, tongue, oral cavity, oropharynx, salivary glands, sinuses, nose, nasopharynx, larynx, skull base, thyroid, and craniofacial region, and the related hard and soft tissues and lymph nodes):

- Etiopathogenesis: natural history of cancer and pre-cancer; basic pathology, metastatic mechanisms; genetic changes; cellular and molecular changes; microorganisms; growth factors, adhesion and other molecules;
- Epidemiology; risk factors; biomarkers; protective factors; geographic factors; prevention; screening and intervention;
- Clinical features; orofacial effects of neoplasms at both local and distant sites; tumor staging and grading;
- Diagnosis; detection of cancer and pre-cancer; cellular and molecular markers for diagnosis; advances in imaging and other functional diagnostic modalities for cancer and pre-cancer;
- Management and Prognosis; clinical, cellular and molecular markers for prognosis; treatment options including surgical, lasers, photodynamic therapy, cryosurgery, micro-vascular and other forms of surgery, medical, radiotherapy, chemotherapy, immunotherapy, biological and gene therapy advances; molecular targets and new therapeutics (new cytotoxics and molecular-targeted therapies); multimodality treatment; advances in reconstruction and rehabilitation, including flaps and grafts, alloplasty, bone and connective tissue biology; multidisciplinary teamwork in cancer care and oral health care;
- Quality of life issues; issues of consent; psychosocial aspects; patient and health Professional information; patient involvement; psychological interventions, improving outcomes; the prevention, diagnosis and management of complications, including, pain, hemorrhage, dysfunction, deformity, osteoradionecrosis, xerostomia, and others; rehabilitation; palliative and end of life care; and support teamwork.

GUIDE FOR AUTHORS

INTRODUCTION

Types of paper

Oral Oncology accepts the following article types for publication:

Editorial:

Authors who are considering submitting an editorial should contact the Editor-in-Chief with a brief outline of the proposed contribution before submission. Editorials are welcome on any topic; however, they may also be related to work previously published in Oral Oncology. Editorials have no abstract and no keywords, and are usually restricted to 1500 words, up to 10 references and up to 2 tables or figures if not agreed otherwise with the Editor-in-Chief. The Editor-in-Chief can be contacted at ooncology@elsevier.com.

Original Research Articles:

Original research articles present results of original epidemiology and public health, basic, clinical and/or translational (basic research with clinical applications) research. This article focuses on new data collected by the author(s) during the course of a epidemiology and public health research; basic investigation; clinical trial; or translational research, although other studies may be cited for support. Original research articles, which have not been published previously, except in a preliminary form, may be submitted as original full-length research papers. The article should contain the following sections: Title Page, Abstract, Conflict of Interest Statement, Introduction, Patients (or Materials) and Methods, Results, Discussion, and Conclusion. Mechanics: Research articles should contain an abstract, a list of up to 10 keywords and have a limit of 3,500 words, 7 figures and/ or tables, and 60 references.

Review Articles:

Review articles that are topical and a critical assessment of any aspect of head and neck are welcome. Review articles collate, describe, and evaluate prior publications of important head and neck subjects, accompanied by critical analysis leading to rational conclusions. These Reviews should contain very little, if any, original data from an author's own study; however, such data can be used to support the overall thesis of the article. We also accept targeted mini-reviews that cover specific topics or therapies as well as meta-analyses. Mechanics: Review articles should contain a short abstract stating the goal of the review, an introduction, discussion, and conclusion. Review articles can contain up to 5,000 words, 7 figures and/or tables, and 120 references.

Perspectives:

Perspectives are more focused than reviews and seek to review a topic from a particular view or opinion. Perspectives should review a particular field to identify outstanding issues and/or challenges and propose new hypotheses or directions. A Perspective may highlight emerging science, controversial opinions, or issues within the field and seek to address these controversies. They may be accepted from a single individual or a team. Mechanics: Perspectives should contain a short abstract stating the goal of the review, an introduction, discussion, and conclusion. Perspective articles are limited to 2000 words, 3 figures and/or tables, and 45 references.

Letters to the Editor:

Letters to the Editor relating to published work in Oral Oncology or other topics of interest including unpublished original research are welcome. If accepted Letters are published online only. Mechanics: Letters should not exceed 1,000 words in length and can contain up to 2 figures and/or tables.

After reading the Guide for Authors, please visit our online submission system to submit your manuscript:
<http://ees.elsevier.com/oo>.

Page charges

This journal has no page charges.

BEFORE YOU BEGIN

Ethics in publishing

Please see our information pages on Ethics in publishing and Ethical guidelines for journal publication.

Human and animal rights

If the work involves the use of human subjects, the author should ensure that the work described has been carried out in accordance with The Code of Ethics of the World Medical Association (Declaration of Helsinki) for experiments involving humans; Uniform Requirements for manuscripts submitted to Biomedical journals. Authors should include a statement in the manuscript that informed consent was obtained for experimentation with human subjects. The privacy rights of human subjects must always be observed.

All animal experiments should comply with the ARRIVE guidelines and should be carried out in accordance with the U.K. Animals (Scientific Procedures) Act, 1986 and associated guidelines, EU Directive 2010/63/EU for animal experiments, or the National Institutes of Health guide for the care and use of Laboratory animals (NIH Publications No. 8023, revised 1978) and the authors should clearly indicate in the manuscript that such guidelines have been followed.

Conflict of interest

By means of a "Conflict of interest statement", all authors must disclose any financial and personal relationships with other people or organisations that could inappropriately influence (bias) their work. If there are no conflicts of interest, please state "None declared". This document should be found as a separate page within the manuscript and placed directly below the title page.

Role of the Funding Source

All sources of funding should be declared as an acknowledgment at the end of the text.

Submission declaration and verification

Submission of an article implies that the work described has not been published previously (except in the form of an abstract or as part of a published lecture or academic thesis or as an electronic preprint, see 'Multiple, redundant or concurrent publication' section of our ethics policy for more information), that it is not under consideration for publication elsewhere, that its publication is approved by all authors and tacitly or explicitly by the responsible authorities where the work was carried out, and that, if accepted, it will not be published elsewhere in the same form, in English or in any other language, including electronically without the written consent of the copyright-holder. To verify originality, your article may be checked by the originality detection service CrossCheck.

Authorship and acknowledgments

All authors must meet the ICMJE authorship criteria (http://www.icmje.org/ethical_1author.html). The corresponding author must submit a completed Author Form with their submission. The form must be signed by the corresponding author on behalf of all authors and can be scanned and uploaded to EES. If you are unable to upload your Author Form to EES, please contact the Editorial Office (ooncology@elsevier.com) for further information. No subsequent change in authorship will be possible.

Reporting clinical trials

Randomized controlled trials should be presented according to the CONSORT guidelines. At manuscript submission, authors must provide the CONSORT checklist accompanied by a flow diagram that illustrates the progress of patients through the trial, including recruitment, enrollment, randomization, withdrawal and completion, and a detailed description of the randomization

procedure. The CONSORT checklist and template flow diagram are available online.

Registration of clinical trials

Registration in a public trials registry is a condition for publication of clinical trials in this journal in accordance with International Committee of Medical Journal Editors recommendations. Trials must register at or before the onset of patient enrolment. The clinical trial registration number should be included at the end of the abstract of the article. A clinical trial is defined as any research study that prospectively assigns human participants or groups of humans to one or more health-related interventions to evaluate the effects of health outcomes. Health-related interventions include any intervention used to modify a biomedical or health-related outcome (for example drugs, surgical procedures, devices, behavioural treatments, dietary interventions, and process-of-care changes). Health outcomes include any biomedical or health-related measures obtained in patients or participants, including pharmacokinetic measures and adverse events. Purely observational studies (those in which the assignment of the medical intervention is not at the discretion of the investigator) will not require registration.

Article transfer service

This journal is part of our Article Transfer Service. This means that if the Editor feels your article is more suitable in one of our other participating journals, then you may be asked to consider transferring the article to one of those. If you agree, your article will be transferred automatically on your behalf with no need to reformat. Please note that your article will be reviewed again by the new journal.

Copyright

Upon acceptance of an article, authors will be asked to complete a 'Journal Publishing Agreement'. An e-mail will be sent to the corresponding author confirming receipt of the manuscript

together with a 'Journal Publishing Agreement' form or a link to the online version of this agreement.

Subscribers may reproduce tables of contents or prepare lists of articles including abstracts for internal circulation within their institutions. Permission of the Publisher is required for resale or distribution outside the institution and for all other derivative works, including compilations and translations. If excerpts from other copyrighted works are included, the author(s) must obtain written permission from the copyright owners and credit the source(s) in the article. Elsevier has preprinted forms for use by authors in these cases.

For open access articles: Upon acceptance of an article, authors will be asked to complete an 'Exclusive License Agreement'. Permitted third party reuse of open access articles is determined by the author's choice of user license.

Author rights

As an author you (or your employer or institution) have certain rights to reuse your work

Role of the funding source

You are requested to identify who provided financial support for the conduct of the research and/or preparation of the article and to briefly describe the role of the sponsor(s), if any, in study design; in the collection, analysis and interpretation of data; in the writing of the report; and in the decision to submit the article for publication. If the funding source(s) had no such involvement then this should be stated.

Funding body agreements and policies

Elsevier has established a number of agreements with funding bodies which allow authors to comply with their funder's open access policies. Some funding bodies will reimburse the author for the Open Access Publication Fee. Details of existing agreements are available online.

After acceptance, open access papers will be published under a noncommercial license. For authors requiring a commercial CC

BY license, you can apply after your manuscript is accepted for publication.

Open access

This journal offers authors a choice in publishing their research:

Open access

- Articles are freely available to both subscribers and the wider public with permitted reuse.
- An open access publication fee is payable by authors or on their behalf, e.g. by their research funder or institution.

Subscription

- Articles are made available to subscribers as well as developing countries and patient groups through our universal access programs.
- No open access publication fee payable by authors.

Regardless of how you choose to publish your article, the journal will apply the same peer review criteria and acceptance standards.

For open access articles, permitted third party (re)use is defined by the following Creative Commons user licenses:

Creative Commons Attribution-NonCommercial-NoDerivs (CC BY-NC-ND)

For non-commercial purposes, lets others distribute and copy the article, and to include in a collective work (such as an anthology), as long as they credit the author(s) and provided they do not alter or modify the article.

The open access publication fee for this journal is USD 2500, excluding taxes. Learn more about Elsevier's pricing policy: <http://www.elsevier.com/openaccesspricing>.

Green open Access Authors can share their research in a variety of different ways and Elsevier has a number of green open access options available. We recommend authors see our green open access page for further information. Authors can also self-archive their manuscripts immediately and enable public access from their institution's repository after an embargo period. This is

the version that has been accepted for publication and which typically includes author-incorporated changes suggested during submission, peer review and in editor-author communications. Embargo period: For subscription articles, an appropriate amount of time is needed for journals to deliver value to subscribing customers before an article becomes freely available to the public. This is the embargo period and it begins from the date the article is formally published online in its final and fully citable form. This journal has an embargo period of 12 months.

Elsevier Publishing Campus

The Elsevier Publishing Campus (www.publishingcampus.com) is an online platform offering free lectures, interactive training and professional advice to support you in publishing your research. The College of Skills training offers modules on how to prepare, write and structure your article and explains how editors will look at your paper when it is submitted for publication. Use these resources, and more, to ensure that your submission will be the best that you can make it.

Language (usage and editing services)

Please write your text in good English (American or British usage is accepted, but not a mixture of these). Authors who feel their English language manuscript may require editing to eliminate possible grammatical or spelling errors and to conform to correct scientific English may wish to use the English Language Editing service available from Elsevier's WebShop.

Informed consent and patient details

Studies on patients or volunteers require ethics committee approval and informed consent, which should be documented in the paper. Appropriate consents, permissions and releases must be obtained where an author wishes to include case details or other personal information or images of patients and any other individuals in an Elsevier publication. Written consents must be retained by the author and copies of the consents or evidence that such consents have been obtained must be provided to

Elsevier on request. For more information, please review the Elsevier Policy on the Use of Images or Personal Information of Patients or other Individuals. Unless you have written permission from the patient (or, where applicable, the next of kin), the personal details of any patient included in any part of the article and in any supplementary materials (including all illustrations and videos) must be removed before submission.

Submission

Our online submission system guides you stepwise through the process of entering your article details and uploading your files. The system converts your article files to a single PDF file used in the peer-review process. Editable files (e.g., Word, LaTeX) are required to typeset your article for final publication. All correspondence, including notification of the Editor's decision and requests for revision, is sent by e-mail.

Submit your article

Please submit your article via <http://ees.elsevier.com/oo>.

Referees

Please submit the names and institutional e-mail addresses of several potential referees. For more details, visit our Support site. Note that the editor retains the sole right to decide whether or not the suggested reviewers are used.

Online-only publication

Oral Oncology offers authors the opportunity to select online-only publication as their preferred option for publishing original research papers in the journal, rather than print publication. Letters to the Editor which are accepted for publication and errata and corrigenda will be published online-only and will not appear in print.

Any material which is published online-only will be published online on ScienceDirect as paginated and fully citable electronic article. It will be listed in the contents page of a printed issue and the full citation and abstract will be published in print. The citation and abstract of the paper will also still appear in the usual

abstracting and indexing databases, including PubMed/Medline, Current Contents/ Clinical Medicine and the Science Citation Index.

Authors will be asked to select which publication option they would prefer when submitting their paper to the Editorial Office.

Prior to Submission

Oral Oncology will consider manuscripts prepared according to the guidelines adopted by the International Committee of Medical Journal Editors ("Uniform requirements for manuscripts submitted to biomedical journals", available as a PDF from <http://www.icmje.org>). Authors are advised to read these guidelines.

PREPARATION

Use of word processing software

It is important that the file be saved in the native format of the word processor used. The text should be in single-column format. Keep the layout of the text as simple as possible. Most formatting codes will be removed and replaced on processing the article. In particular, do not use the Word processor's options to justify text or to hyphenate words. However, do use bold face, italics, subscripts, superscripts etc. When preparing tables, if you are using a table grid, use only one grid for each individual table and not a grid for each row. If no grid is used, use tabs, not spaces, to align columns. The electronic text should be prepared in a way very similar to that of conventional manuscripts (see also the Guide to Publishing with Elsevier). Note that source files of figures, tables and text graphics will be required whether or not you embed your figures in the text. See also the section on Electronic artwork.

To avoid unnecessary errors you are strongly advised to use the 'spell-check' and 'grammar-check' functions of your word processor.

LaTeX

You are recommended to use the Elsevier article class `elsarticle.cls` to prepare your manuscript and BibTeX to generate your bibliography.

Our LaTeX site has detailed submission instructions, templates and other information.

Article structure

Subdivision - unnumbered sections

Divide your article into clearly defined sections. Each subsection is given a brief heading. Each heading should appear on its own separate line. Subsections should be used as much as possible when crossreferencing text: refer to the subsection by heading as opposed to simply 'the text'.

Introduction

State the objectives of the work and provide an adequate background, avoiding a detailed literature survey or a summary of the results.

Material and methods

Provide sufficient detail to allow the work to be reproduced. Methods already published should be indicated by a reference: only relevant modifications should be described.

Results

Results should be clear and concise.

Discussion

This should explore the significance of the results of the work, not repeat them. A combined Results and Discussion section is often appropriate. Avoid extensive citations and discussion of published literature.

Essential title page information

- Title. Concise and informative. Titles are often used in information-retrieval systems. Avoid abbreviations and formulae where possible.
- Author names and affiliations. Please clearly indicate the given name(s) and family name(s) of each author and check that all

names are accurately spelled. Present the authors' affiliation addresses (where the actual work was done) below the names. Indicate all affiliations with a lowercase superscript letter immediately after the author's name and in front of the appropriate address. Provide the full postal address of each affiliation, including the country name and, if available, the e-mail address of each author.

- Corresponding author. Clearly indicate who will handle correspondence at all stages of refereeing and publication, also post-publication. Ensure that the e-mail address is given and that contact details are kept up to date by the corresponding author.
- Present/permanent address. If an author has moved since the work described in the article was done, or was visiting at the time, a 'Present address' (or 'Permanent address') may be indicated as a footnote to that author's name. The address at which the author actually did the work must be retained as the main, affiliation address. Superscript Arabic numerals are used for such footnotes.
- Word Count. Please include a word count on your Title Page. Your word count should exclude the abstract, keywords, references, tables and figures.

Abstract

A concise and factual abstract of no more than 250 words is required. The abstract must be structured for original research articles and articles reporting the results of clinical trials. The abstract should be divided by subheadings as follows: Objectives, Materials and Methods, Results and Conclusion.

The abstract should not be structured for review articles. The abstract should state briefly the purpose of the research, the principal results and major conclusions. An abstract is often presented separate from the article, so it must be able to stand alone.

Graphical abstract

Although a graphical abstract is optional, its use is encouraged as it draws more attention to the online article. The graphical abstract should summarize the contents of the article in a concise, pictorial form designed to capture the attention of a wide readership. Graphical abstracts should be submitted as a separate file in the online submission system. Image size: Please provide an image with a minimum of 531 × 1328 pixels (h × w) or proportionally more. The image should be readable at a size of 5 × 13 cm using a regular screen resolution of 96 dpi. Preferred file types: TIFF, EPS, PDF or MS Office files. You can view Example Graphical Abstracts on our information site.

Authors can make use of Elsevier's Illustration and Enhancement service to ensure the Best presentation of their images and in accordance with all technical requirements: Illustration Service.

Highlights

Highlights are mandatory for Original Research Articles, Review Articles, and Perspectives. They consist of a short collection of bullet points that convey the core findings of the article and should be submitted in a separate editable file in the online submission system. Please use 'Highlights' in the file name and include 3 to 5 bullet points (maximum 85 characters, including spaces, per bullet point).

See: <http://www.elsevier.com/highlights> for examples.

Keywords

Immediately after the abstract provide a maximum of ten keywords, to be chosen from the Medical Subject Headings from Index Medicus. These keywords will be used for indexing purposes. It is usually necessary to include keywords such as Oral Cancer, or Head and Neck cancer.

Abbreviations

Define abbreviations that are not standard in this field in a footnote to be placed on the first Page of the article. Such abbreviations that are unavoidable in the abstract must be

defined at their first mention there, as well as in the footnote. Ensure consistency of abbreviations throughout the article.

Acknowledgements

Collate acknowledgements in a separate section at the end of the article before the references and do not, therefore, include them on the title page, as a footnote to the title or otherwise. List here those individuals who provided help during the research (e.g., providing language help, writing assistance or proof reading the article, etc.).

Formatting of funding sources

List funding sources in this standard way to facilitate compliance to funder's requirements:

Funding: This work was supported by the National Institutes of Health [grant numbers xxxx, yyyy]; the Bill & Melinda Gates Foundation, Seattle, WA [grant number zzzz]; and the United States Institutes of Peace [grant number aaaa].

It is not necessary to include detailed descriptions on the program or type of grants and awards. When funding is from a block grant or other resources available to a university, college, or other research institution, submit the name of the institute or organization that provided the funding.

If no funding has been provided for the research, please include the following sentence:

This research did not receive any specific grant from funding agencies in the public, commercial, or not-for-profit sectors.

Units

Follow internationally accepted rules and conventions: use the international system of units (SI). If other units are mentioned, please give their equivalent in SI.

Footnotes

Footnotes should be used sparingly. Number them consecutively throughout the article. Many Word processors can build footnotes into the text, and this feature may be used. Otherwise, please indicate the position of footnotes in the text and list the footnotes

themselves separately at the end of the article. Do not include footnotes in the Reference list.

Artwork

Electronic artwork

General points

- Make sure you use uniform lettering and sizing of your original artwork.
- Embed the used fonts if the application provides that option.
- Aim to use the following fonts in your illustrations: Arial, Courier, Times New Roman, Symbol, or use fonts that look similar.
- Number the illustrations according to their sequence in the text.
- Use a logical naming convention for your artwork files.
- Provide captions to illustrations separately.
- Size the illustrations close to the desired dimensions of the published version.
- Submit each illustration as a separate file.

A detailed guide on electronic artwork is available.

You are urged to visit this site; some excerpts from the detailed information are given here.

Formats

If your electronic artwork is created in a Microsoft Office application (Word, PowerPoint, Excel) then please supply 'as is' in the native document format.

Regardless of the application used other than Microsoft Office, when your electronic artwork is finalized, please 'Save as' or convert the images to one of the following formats (note the resolution requirements for line drawings, halftones, and line/halftone combinations given below):

EPS (or PDF): Vector drawings, embed all used fonts.

TIFF (or JPEG): Color or grayscale photographs (halftones), keep to a minimum of 300 dpi.

TIFF (or JPEG): Bitmapped (pure black & white pixels) line drawings, keep to a minimum of 1000 dpi.

TIFF (or JPEG): Combinations bitmapped line/half-tone (color or grayscale), keep to a minimum of 500 dpi.

Please do not:

- Supply files that are optimized for screen use (e.g., GIF, BMP, PICT, WPG); these typically have a low number of pixels and limited set of colors;
- Supply files that are too low in resolution;
- Submit graphics that are disproportionately large for the content.

Non-electronic artwork

Provide all illustrations as high-quality printouts, suitable for reproduction (which may include reduction) without retouching. Number illustrations consecutively in the order in which they are referred to in the text. They should accompany the manuscript, but should not be included within the text. Clearly mark all illustrations on the back (or - in case of line drawings - on the lower front side) with the figure number and the author's name and, in cases of ambiguity, the correct orientation.

Mark the appropriate position of a figure in the article.

Color artwork

Please make sure that artwork files are in an acceptable format (TIFF (or JPEG), EPS (or PDF), or MS Office files) and with the correct resolution. If, together with your accepted article, you submit usable color figures then Elsevier will ensure, at no additional charge, that these figures will appear in color online (e.g., ScienceDirect and other sites) regardless of whether or not these illustrations are reproduced in color in the printed version. For color reproduction in print, you will receive information regarding the costs from Elsevier after receipt of your accepted article. Please indicate your preference for color: in print or online only. Further information on the preparation of electronic artwork.

Illustration services

Elsevier's WebShop offers Illustration Services to authors preparing to submit a manuscript but concerned about the quality of the images accompanying their article. Elsevier's expert

illustrators can produce scientific, technical and medical-style images, as well as a full range of charts, tables and graphs. Image 'polishing' is also available, where our illustrators take your image(s) and improve them to a professional standard. Please visit the website to find out more.

Figure captions

Ensure that each illustration has a caption. Supply captions separately, not attached to the figure. A caption should comprise a brief title (not on the figure itself) and a description of the illustration. Keep text in the illustrations themselves to a minimum but explain all symbols and abbreviations used.

Tables

Number tables consecutively in accordance with their appearance in the text. Place footnotes to tables below the table body and indicate them with superscript lowercase letters. Avoid vertical rules. Be sparing in the use of tables and ensure that the data presented in tables do not duplicate results described elsewhere in the article.

Table footnotes

Indicate each footnote in a table with a superscript lowercase letter.

Figure Captions, Tables, Figures and Schemes

Present these, in this order, at the end of the article. They are described in more detail below. Highresolution graphics files must always be provided separate from the main text file.

References

Citation in text

Please ensure that every reference cited in the text is also present in the reference list (and vice versa). Any references cited in the abstract must be given in full. Unpublished results and personal communications are not recommended in the reference list, but may be mentioned in the text. If these references are included in the reference list they should follow the standard reference style of the journal and should include a substitution of

the publication date with either 'Unpublished results' or 'Personal communication'. Citation of a reference as 'in press' implies that the item has been accepted for publication and a copy of the title page of the relevant article must be submitted.

Reference links

Increased discoverability of research and high quality peer review are ensured by online links to the sources cited. In order to allow us to create links to abstracting and indexing services, such as Scopus, CrossRef and PubMed, please ensure that data provided in the references are correct. Please note that incorrect surnames, journal/book titles, publication year and pagination may prevent link creation. When copying references, please be careful as they may already contain errors. Use of the DOI is encouraged.

A DOI can be used to cite and link to electronic articles where an article is in-press and full citation details are not yet known, but the article is available online. A DOI is guaranteed never to change, so you can use it as a permanent link to any electronic article. An example of a citation using DOI for an article not yet in an issue is: VanDecar J.C., Russo R.M., James D.E., Ambeh W.B., Franke M. (2003). Aseismic continuation of the Lesser Antilles slab beneath northeastern Venezuela. *Journal of Geophysical Research*, <http://dx.doi.org/10.1029/2001JB000884i>. Please note the format of such citations should be in the same style as all other references in the paper.

Web references

As a minimum, the full URL should be given and the date when the reference was last accessed. Any further information, if known (DOI, author names, dates, reference to a source publication, etc.), should also be given. Web references can be listed separately (e.g., after the reference list) under a different heading if desired, or can be included in the reference list.

References in a special issue

Please ensure that the words 'this issue' are added to any references in the list (and any citations in the text) to other articles in the same Special Issue.

Reference management software

Most Elsevier journals have their reference template available in many of the most popular reference management software products. These include all products that support Citation Style Language styles, such as Mendeley and Zotero, as well as EndNote. Using the word processor plug-ins from these products, authors only need to select the appropriate journal template when preparing their article, after which citations and bibliographies will be automatically formatted in the journal's style.

If no template is yet available for this journal, please follow the format of the sample references and citations as shown in this Guide.

Users of Mendeley Desktop can easily install the reference style for this journal by clicking the following link:
<http://open.mendeley.com/use-citation-style/oral-oncology>

When preparing your manuscript, you will then be able to select this style using the Mendeley plugins for Microsoft Word or LibreOffice.

Reference Style

Note: For the purposes of using software to format references, please use the AMA reference style.

Text: Indicate references by number(s) in square brackets in line with the text. The actual authors can be referred to, but the reference number(s) must always be given.

List: Number the references (numbers in square brackets) in the list in the order in which they appear in the text.

Examples:

Reference to a journal publication:

[1] Van der Geer J, Hanraads JAJ, Lupton RA. The art of writing a scientific article. *J Sci Commun* 2010;163:51–9.

Reference to a book:

[2] Strunk Jr W, White EB. The elements of style. 4th ed. New York: Longman; 2000. Reference to a chapter in an edited book:

[3] Mettam GR, Adams LB. How to prepare an electronic version of your article. In: Jones BS, Smith RZ, editors. Introduction to the electronic age, New York: E-Publishing Inc; 2009, p. 281–304.

Note shortened form for last page number. e.g., 51–9, and that for more than 6 authors the first 6 should be listed followed by 'et al.' For further details you are referred to 'Uniform Requirements for Manuscripts submitted to Biomedical Journals' (J Am Med Assoc 1997;277:927–34) (see also http://www.nlm.nih.gov/bsd/uniform_requirements.html).

Journal abbreviations source

Journal names should be abbreviated according to the List of Title Word Abbreviations.

Video data

Elsevier accepts video material and animation sequences to support and enhance your scientific research. Authors who have video or animation files that they wish to submit with their article are strongly encouraged to include links to these within the body of the article. This can be done in the same way as a figure or table by referring to the video or animation content and noting in the body text where it should be placed. All submitted files should be properly labeled so that they directly relate to the video file's content. In order to ensure that your video or animation material is directly usable, please provide the files in one of our recommended file formats with a preferred maximum size of 150 MB. Video and animation files supplied will be published online in the electronic version of your article in Elsevier Web products, including ScienceDirect. Please supply 'stills' with your files: you can choose any frame from the video or animation or make a separate image. These will be used instead of standard icons and will personalize the link to your video data. For more detailed instructions please visit our video instruction pages. Note: since video and animation cannot be embedded in the print version of

the journal, please provide text for both the electronic and the print version for the portions of the article that refer to this content.

Supplementary material

Supplementary material can support and enhance your scientific research. Supplementary files offer the author additional possibilities to publish supporting applications, high-resolution images, background datasets, sound clips and more. Please note that such items are published online exactly as they are submitted; there is no typesetting involved (supplementary data supplied as an Excel file or as a PowerPoint slide will appear as such online). Please submit the material together with the article and supply a concise and descriptive caption for each file. If you wish to make any changes to supplementary data during any stage of the process, then please make sure to provide an updated file, and do not annotate any corrections on a previous version. Please also make sure to switch off the 'Track Changes' option in any Microsoft Office files as these will appear in the published supplementary file(s). For more detailed instructions please visit our artwork instruction pages.

AudioSlides

The journal encourages authors to create an AudioSlides presentation with their published article. AudioSlides are brief, webinar-style presentations that are shown next to the online article on ScienceDirect. This gives authors the opportunity to summarize their research in their own words and to help readers understand what the paper is about. Authors of this journal will automatically receive an invitation e-mail to create an AudioSlides presentation after acceptance of their paper.

Submission checklist

The following list will be useful during the final checking of an article prior to sending it to the journal for review. Please consult this Guide for Authors for further details of any item.

Ensure that the following items are present:

One author has been designated as the corresponding author with contact details:

- E-mail address
- Full postal address

All necessary files have been uploaded, and contain:

- Keywords
- All figure captions
- All tables (including title, description, footnotes)

Further considerations

- Manuscript has been 'spell-checked' and 'grammar-checked'
- References are in the correct format for this journal
- All references mentioned in the Reference list are cited in the text, and vice versa
- Permission has been obtained for use of copyrighted material from other sources (including the Internet) Printed version of figures (if applicable) in color or black-and-white
- Indicate clearly whether or not color or black-and-white in print is required.

For any further information please visit our Support Center.

Word limits

Editorials submitted to the journal must be 1,500 words in length or less. Original research articles submitted to the journal must be 3,500 words in length or less. Review articles submitted to the journal must be 5,000 words in length or less. Perspectives submitted to the journal must be 2,000 words in length or less. Letters to the Editor must be 1,000 words in length or less. All word counts are excluding the abstract, keywords, references, tables and figures.

Presentation of Manuscript

Please write your text in good English (American or British usage is accepted, but not a mixture of these). Italics are not to be used for expressions of Latin origin, for example, *in vivo*, *et al.*, *per se*. Use decimal points (not commas); use a space for thousands (10 000 and above).

Language Polishing

Authors who require information about language editing and copyediting services pre- and postsubmission please visit [http://www.elsevier.com/wps/find/authorshome.authors/language polishing](http://www.elsevier.com/wps/find/authorshome.authors/language_polishing)

or contact authorsupport@elsevier.com for more information. Please note Elsevier neither endorses nor takes responsibility for any products, goods or services offered by outside vendors through our services or in any advertising. For more information please refer to our Terms and Conditions: http://www.elsevier.com/wps/find/termsconditions.cws_home/termsconditions

Provide the following data on the title page:

Title: Concise and informative. Titles are often used in information-retrieval systems. Avoid abbreviations and formulae where possible.

Author names and affiliations: Where the family name may be ambiguous (e.g., a double name), please indicate this clearly. Present the Authors' affiliation addresses (where the actual work was done) below the names. Indicate all affiliations with a lower-case superscript letter immediately after the Author's name and in front of the appropriate address. Provide the full postal address of each affiliation, including the country name, and, if available, the e-mail address of each Author.

Corresponding Author: Clearly indicate who is willing to handle correspondence at all stages of refereeing and publication, also post-publication. Ensure that telephone and fax numbers (with country and area code) are provided in addition to the e-mail address and the complete postal address.

Present/permanent address: If an Author has moved since the work described in the article was done, or was visiting at the time, a "Present address" (or "Permanent address") may be indicated as a footnote to that Author's name. The address at which the Author actually did the work must be retained as the main,

affiliation address. Superscript Arabic numerals are used for such footnotes.

AFTER ACCEPTANCE

Online proof correction

Corresponding authors will receive an e-mail with a link to our online proofing system, allowing annotation and correction of proofs online. The environment is similar to MS Word: in addition to editing text, you can also comment on figures/tables and answer questions from the Copy Editor. Web-based proofing provides a faster and less error-prone process by allowing you to directly type your corrections, eliminating the potential introduction of errors.

If preferred, you can still choose to annotate and upload your edits on the PDF version. All instructions for proofing will be given in the e-mail we send to authors, including alternative methods to the online version and PDF.

We will do everything possible to get your article published quickly and accurately. Please use this proof only for checking the typesetting, editing, completeness and correctness of the text, tables and figures. Significant changes to the article as accepted for publication will only be considered at this stage with permission from the Editor. It is important to ensure that all corrections are sent back to us in one communication. Please check carefully before replying, as inclusion of any subsequent corrections cannot be guaranteed. Proofreading is solely your responsibility.

Offprints

The corresponding author will, at no cost, receive 25 free paper offprints, or alternatively a customized Share Link providing 50 days free access to the final published version of the article on ScienceDirect. The Share Link can be used for sharing the article via any communication channel, including email and social

media. For an extra charge, paper offprints can be ordered via the offprint order form which is sent once the article is accepted for publication. Both corresponding and co-authors may order offprints at any time via Elsevier's Webshop. Corresponding authors who have published their article open access do not receive a Share Link as their final published version of the article is available open access on ScienceDirect and can be shared through the article DOI link.

AUTHOR INQUIRIES

Track your submitted article

Track your accepted article

You are also welcome to contact the Elsevier Contact Center.

© Copyright 2014 Elsevier | <http://www.elsevier.com>