

Xerostomia em Pacientes Submetidos à Radioterapia na Região de Cabeça e/ou Pescoço do Centro Oncológico do Oeste do Paraná – Brasil

Xerostomia in Patients Irradiated in the Head and/or in the Neck

Canzi KR¹, Ortega JC², Perufo JA³.

Centro Oncológico de Cascavel – CEONC - Paraná.

Resumo

O protocolo convencional para o tratamento de pacientes portadores de câncer de cabeça e pescoço é cirurgia e/ou radioterapia. A radioterapia tem como princípio a destruição de células neoplásicas malignas, porém também causam injúrias à população de células normais de rápida proliferação, provocando efeitos colaterais e complicações variadas que afetam a cavidade bucal durante e após o tratamento. As reações adversas agudas da radioterapia em pacientes portadores de câncer de boca geralmente ocorrem entre 10 a 17 dias após a irradiação ou mesmo na primeira semana e incluem: mucosite, alteração do paladar, perda de olfato, disfagia, otite média ou externa, anorexia, infecção bacteriana, viral ou fúngica. A saliva tem várias funções importantes na boca, tais como a proteção e lubrificação dos tecidos bucais, formação do bolo alimentar, deglutição, digestão e na fala.

Unitermos

Xerostomia, Câncer de cabeça e/ou pescoço, Radioterapia.

Abstract

The conventional protocol for treating patients with head & neck cancer is surgery and/or radiotherapy. The rationale of radiation is the destruction of malignant cells, but it also causes injury to normal rapid proliferating cells, leading to side effects and complications which affect the oral cavity during and after treatment. The acute adverse effects of radiotherapy in patients with cancer of the mouth usually occur between 10 to 17 days after radiation or even in the first week and include: mucositis, altered taste, olfaction loss, dysphagia, otitis media or externa, anorexia, bacterial, viral or fungal infection. Saliva has several important functions in the mouth, such as the protection and lubrication of oral tissues, formation of alimentary bolus, swallowing, digestion and speech.

Key Words

Xerostomia, Head & neck cancer, Radiotherapy.

INTRODUÇÃO

Segundo Dreizen *et al* (1976) e Carl (1977), a saliva e fluxo salivar sofrem alterações durante a evolução do tratamento das neoplasias com radioterapia e/ou quimioterapia, pois estas destroem ou danificam severamente as glândulas salivares, provocando alterações como a atrofia, degeneração e fibrose dos tecidos.

Especula-se, no entanto, se o dano ao tecido glandular é causado por efeitos diretos da radiação sobre as células secretoras e os ductos, ou se é secundário a lesões das delicadas estruturas vasculares, com conseqüente aumento da permeabilidade vascular, edema intersticial e infiltração de células inflamatórias.^{3,8}

De acordo com esses autores, a irradiação das glândulas salivares torna a saliva residual viscosa, com menor poder de lubrificação e proteção e há uma acentuada diminuição do pH, o que faz com que ela fique mais ácida devido à alterações eletrolíticas.^{2,5}

Estudos demonstraram que a radiação ionizante empregada no tratamento radioterápico é capaz de modificar

¹ Kiara Regina Canzi - Autora. Biomédica, Pós-Graduanda em Farmacologia Clínica pela Universidade Paranaense, Campus Toledo, Paraná – Brasil. Contato: ki_canzi@hotmail.com

² João Carlos Ortega - Co-Autor. Biomédico, Pós-Graduando em Microbiologia Clínica pela Universidade Estadual do Oeste do Paraná. Campus Cascavel, Paraná - Brasil.

³ Jeferson Adriano Perufo - Co-Autor. Biomédico, Acadêmico de Farmácia pela Faculdade Assis Gurgacz, Campus Cascavel, Paraná – Brasil.

seriamente a concentração dos componentes salivares. Entretanto, não se sabe se estas alterações salivares são exclusivamente induzidas pela radioterapia ou se a própria doença interfere com o funcionamento glandular.⁷

Abreu & Silva afirmaram que as alterações que ocorrem na mucosa após a radioterapia, desenvolvem-se com doses superiores a 3.000 cGy, causando desconforto e disfagia e levando a um comprometimento nutricional. Porém, estas alterações são transitórias e os pacientes recuperam-se espontaneamente no primeiro mês após encerramento do tratamento.¹

Entre as manifestações da mucosite, a ulceração é a mais importante, constituindo-se em uma verdadeira porta de entrada para infecções bacterianas e leveduras, devido tanto à xerostomia como à queda de imunidade, causando uma alteração na microbiota bucal, como aumento de *Streptococcus* e *Lactobacillus*, o que determina, em alguns casos, a suspensão do tratamento radioterápico.⁵

Aproximadamente 85% dos indivíduos que apresentam câncer da cabeça ou do pescoço são ou foram tabagistas ou alcoólatras inveterados. O câncer de boca (oral) também pode ser decorrente de má higiene oral, de próteses mal adaptadas e do uso de rapé ou de fumo de mascar.⁷

Os tumores protuberantes tendem a responder melhor ao tratamento do que aqueles que crescem em direção das estruturas circunjacentes, que ulceram ou que são duros. Quando há invasão tumoral de músculos, ossos ou cartilagens, a cura é menos provável.¹

Um câncer que se dissemina ao longo do trajeto de um nervo, causando dor, paralisia ou adormecimento, provavelmente é muito agressivo e de difícil tratamento.

De modo geral, 65% dos indivíduos com câncer não disseminado (tumor *in situ*) sobrevivem por pelo menos 5 anos, enquanto apenas 30% daqueles que apresentam câncer disseminado aos nódulos linfáticos ou mais além, têm sobrevida de 5 anos.⁷

Alguns tumores são removidos cirurgicamente, incluindo aqueles com um diâmetro superior a dois centímetros e aqueles que invadiram ossos ou cartilagens. Quando se descobre ou se suspeita de acometimento linfonodal, a cirurgia comumente é seguida pela radioterapia. Alternativamente, em determinados casos, pode ser utilizada a radioterapia com ou sem quimioterapia, resultando em taxas de sobrevida razoáveis. Para o câncer em estágio avançado, uma combinação de cirurgia e radioterapia geralmente oferece um melhor prognóstico do que a realização isolada de um desses tratamentos.⁶

Ambos os tratamentos quase sempre apresentam alguns efeitos adversos ou deixam seqüelas. A cirurgia freqüentemente afeta a deglutição e a fala. Nestes casos, a reabilitação é necessária. A radiação pode causar alterações cutâneas (p.ex., inflamação, prurido e perda de pêlos), formação de cicatrizes, perda do paladar e boca seca. A quimioterapia pode causar náusea e vômito, alopecia e inflamação do revestimento do estômago e intestinos (gastrenterite). Além disso, ela reduz o número de eritrócitos e de leucócitos e deprime temporariamente o sistema imunitário, aumentando o risco de infecções oportunistas.⁴

OBJETIVO

O objetivo deste trabalho foi identificar as possíveis alterações bucais em pacientes com câncer na região de cabeça e pescoço submetidos à radioterapia.

O estudo sobre alteração de pH em pacientes irradiados visou determinar a velocidade do fluxo salivar.

MATERIAL E MÉTODOS

Para o presente estudo foram analisados, no período de Abril de 2007 à Julho de 2007, 30 voluntários, sendo que 15 são pacientes portadores de carcinoma de cabeça e pescoço, em tratamento no Centro Oncológico de Cascavel – CEONC e 15 voluntários sadios (grupo controle). Os grupos foram compostos por 16 (8 em cada grupo) mulheres e 14 (7 em cada grupo) homens. O tempo de coleta de saliva foi de aproximadamente 3 minutos, sem estimulação prévia, com um sialômetro descartável especial, onde o pH salivar foi medido com o emprego de tiras indicadoras de pH (MERCK).

RESULTADOS

O fluxo salivar durante o tratamento com radioterapia diminuiu entre a primeira e a segunda semana de tratamento ($p < 0,05$).

Esses resultados indicam que o dano da radioterapia às glândulas salivares maiores produz uma diminuição severa no fluxo salivar dentro das duas primeiras semanas de tratamento.

Dos 15 pacientes submetidos à radioterapia, 13 deles notaram alteração do paladar e xerostomia, o que corresponde a 86,6%. (Gráfico 1)

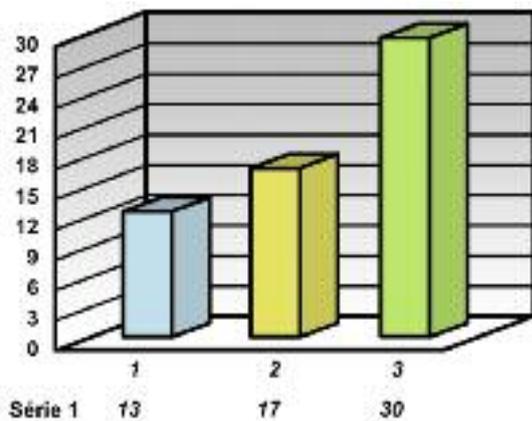


Gráfico 1 . Xerostomia em 13 pacientes do estudo (1), normalidade em 2 pacientes e em 15 voluntários (2) de um grupo de 30 (3).

DISCUSSÃO

Segundo Dreizen *et al*, pacientes portadores de câncer oral com irradiação direta após uma semana já apresentavam diminuição do fluxo salivar, algum eritema e dores com intensificação da severidade destas alterações após a terceira semana.³

Estes dados de alteração de paladar superaram as afirmações de Epstein *et al* que publicaram uma frequência de 75,4% dos pacientes acometidos por alterações de paladar.⁴

De acordo com os estudos de Dreizen *et al* o eritema da mucosa oral é um sinal clínico de importância, pois é um dos primeiros sinais de inflamação da mucosa e surge aproximadamente após 2500 cGy. Nesta fase o paciente começa a sentir dificuldades para mastigar e engolir alimentos sólidos.⁵

CONCLUSÃO

Segundo Dreizen *et al*, os resultados obtidos permite concluir que o tratamento com radioterapia produz uma diminuição severa no fluxo salivar dentro das duas primeiras semanas de tratamento.³

Sendo assim, foi verificado que os efeitos da radiação são mais significantes com relação ao fluxo salivar do que com a alteração do pH; 86,6% dos pacientes irradiados apresentaram alterações importantes logo após o início da radioterapia.

Conflito de interesses: Nada a declarar.

REFERÊNCIAS

1. Abreu CEV, Silva JLF. Teleterapia. In: Parise Jr O. Câncer de Boca - Aspectos Básicos e Terapêuticos. São Paulo: Sarvier; 2000.
2. Carl W. Managing the oral manifestation of cancer therapy. *Postgrad Med*, v. 61, n. 1, p. 85-92, Jan. 1977.
3. Dreizen, SA, Brown, LR, Handler S, *et al*. Radiation-induced xerostomia in cancer patients. *Cancer*, v. 38, n. 1, p. 273-278, Jan. 1976.
4. Epstein JB, Marshall MF, Le ND. Risk factors for oropharyngeal candidiasis in patients who receive radiation therapy for malignant conditions of the head and neck. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol*, v. 72, n. 2, p. 169-174, Aug. 1993.
5. Guyton, Arthur C. Tratado de Fisiologia Médica. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2000.
6. Lima AAS, Figueiredo MAS, Krapf SMR, Souza FR. Velocidade do fluxo e pH salivar após radioterapia da região de cabeça e pescoço. *Revista Brasileira de Cancerologia* 2004; 50:287-93.
7. Labbate R, Lehn CN, Denardin, Odilon VP. Efeito da clorexidina na mucosite induzida por radioterapia em câncer de cabeça e pescoço. *Revista Brasileira de Otorrinolaringologia*. Vol.69 (3) - páginas 349-354. São Paulo Maio/Junho 2003.
8. Rossie KM, Taylor J, Beck FM, *et al*. Influence of radiation therapy on oral *Candida albicans* colonization: a quantitative assessment. *Oral Surg Oral Méd Oral Pathol*, v. 64, n. 6, p. 698-701, Dec. 1987.

Submetido em 20/11/2009.

Aprovado para publicação em 21/01/2010