

Achados radiográficos de alterações bucais em pacientes submetidos a radioterapia de cabeça e pescoço

Radiographic findings of oral changes in patients undergoing head and neck radiotherapy

 <https://doi.org/10.56238/cienciasaudeestuesv1-014>

Kallil do Nascimento Brandão

Discente do Curso de Odontologia
FAVALE – Faculdade Vale do Aço. 65930-000, Açailândia
– MA, Brasil
E-mail: kallilube15@gmail.com

Ramilene Cardoso de Moura

Discente do Curso de Odontologia
FAVALE – Faculdade Vale do Aço. 65930-000, Açailândia
– MA, Brasil
E-mail: ramilenecardoso@gmail.com

Luiza Fietz

Cirurgiã-Dentista, Professora, Pesquisadora e Doutoranda

UFSC – Universidade Federal de Santa Catarina. 88040-900, Florianópolis - SC, Brasil

Rebec Ferraz de Souza Roque

Cirurgiã-Dentista, Professora e Pós-Graduanda em Odontopediatria e Ortodontia
FACIMP - Facimp Wyden. 65900-970, Imperatriz – MA, Brasil

Rogério Emílio de Souza

Cirurgião-Dentista, Professor, Especialista, Mestre e Doutor FO Bauru-USP
FVC – Faculdade Vale dos Carajás. 68515-000, Parauapebas – PA, Brasil

1 INTRODUÇÃO

Evidências revelam que a radioterapia tem sido empregada no tratamento das lesões malignas de cabeça e pescoço com melhorias relevantes na sobrevivência dos pacientes, todavia está concernente a reações adversas que atingem a qualidade de vida dos pacientes a ela submetidos, o que pode modificar a evolução do tratamento. A incidência dessas reações depende da dose frequência da radioterapia, local irradiado, idade, condições clínicas do enfermo e tratamentos relacionados. (GAETTI- JARDIM, 2011).

A radioterapia tem um potencial mais grave quando comparada a quimioterapia. Entre as anomalias radioterápicas mais comuns encontrados em crianças estão os distúrbios ósseos, agenesias dentárias, microdontias, defeitos de esmalte e, acima de tudo, malformações radiculares e coronárias. (PG. MOREIRA, 2020).

Devido a importância da temática, realizou-se o estudo com o objetivo de fazer um relato de caso e uma análise de dados comparativos com comprovações epidemiológicas de pacientes submetidos a radioterapia de cabeça e pescoço.

2 MATERIAIS E MÉTODOS

A pesquisa utilizou-se de um relato de caso utilizando a abordagem comparativa, consistindo-se em investigar as anomalias bucais e doenças causadas pela exposição aos raios ionizantes e explicá-los segundo suas semelhanças e suas diferenças. Esse tipo de abordagem permite a análise de dados concretos e a dedução de semelhanças e divergências de elementos constantes, abstratos e gerais, propiciando investigações de caráter indireto. (FACHIN, 2001).

Nessa interpelação, a amostra foi selecionada a partir de dados que assemelham-se ao caso clínico da paciente: Y. R. E. H. S., no estado do Maranhão, com a permissão da sua responsável legal, sua mãe P. E. H. A. A., foi assinado o termo de consentimento livre e esclarecido para o uso da imagem do paciente, informando que por meio de discentes do curso de odontologia, as imagens dos exames obtidas de radiografias, fotografias da face e oclusão, tomografias computadorizadas, ressonâncias magnéticas, poderiam ser utilizadas no 5º Fórum de Pesquisa, Tecnologia, Inovação e Arte da Faculdade Vale do Aço.

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

No presente trabalho, buscou-se estudar a radiografia panorâmica de uma criança de 9 anos de idade submetida a radioterapia de cabeça e pescoço. Na entrevista, a mãe da paciente em questão e responsável pela mesma relatou que em determinado época, a criança ingeriu mais de 18 remédios por dia na terapia medicamentosa, teve Linfoma Não Hodgkin, tumor no céu da boca, o qual após fazer uma quimioterapia, foi relatado que em 9 meses houve remissão do tumor, a criança foi ainda, submetida a 14 sessões de radioterapias do lado esquerdo do meio bucal, exames de tomografia computadorizada, raio-x e exames de sangue.

Estudos evidenciaram que fortes doses de radiação ocasionam o óbito dos odontoblastos e ameloblastos. Células odontogênicas predecessoras que não estão em estágio proliferativo são mortas, decorrendo em ausência congênita dos dentes. Os elementos dentários em fase de formação têm seu desenvolvimento estagnado, produzindo má formação radicular e coronária. A radiação gera uma escassez na evolução do osso alveolar, repercutindo na maturação do complexo craniofacial e pode provocar assimetria facial e má oclusão. (PG. MOREIRA, 2020).

3.1 CASO DA PACIENTE Y. R. E. H. S, SUBMETIDA A RADIOTERAPIA DE CABEÇA E PESCOÇO

Figura 1 radiografia Panorâmica da paciente Y. R. E. H. S.



Os achados radiográficos incluem dentes permanentes presentes em estágio de desenvolvimento e irrupção adiantado em relação à idade cronológica, rizólise acentuada do dente 65, dente 21 não irrompido, impactado em posição transversal, aspecto radiográfico de cárie de esmalte e dentina nos dentes 16od, 14d, 65od, 26m, 26o, 37o, 35o, 46o, 47°, extensa destruição coronária no dente 36 por cárie com imagem radiolúcida, unilocular, de limites definidos, halo radiopaco associada ao periápice do referido dente se estendendo por mesial do dente 35, sugestiva de cisto radicular, nota-se hipodesenvolvimento generalizado das raízes dos dentes posteriores podendo sugerir presença de displasia dentinária ou alguma síndrome, cristas ósseas alveolares normais e processos condilares normais quanto a forma e tamanho.

3.2 EFEITOS DA RADIOTERAPIA SOBRE AS CONDIÇÕES BUCAIS DE PACIENTES ONCOLÓGICOS OBSERVADOS PELOS PROFICIONAIS DA FACULDADE DE ODONTOLOGIA DA UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA

O estudo enumerou as condições bucais de 50 pacientes oncológicos sujeitos à radioterapia de cabeça e pescoço. Os exames clínicos foram realizados antes do tratamento, imediatamente após 30 dias da radioterapia e 6 meses após a conclusão da radioterapia.

Pela Tabela 1, verifica-se que a ocorrência de mucosite, dermatite, xerostomia, disgeusia, disfagia e candidose foram abundantes nos pacientes irradiados e que a frequência dessas variações se manteve bastante alterosa nesses pacientes, embora seis meses após a finalização da radioterapia.

Tabela 1: Gaetti-Jardim Júnior E, Sousa FRN, Gaetti-Jardim EC, Castro EVFL, Ciesielski FIN, Buso-Ramos MM, Okamoto AC, Crivelini MM, Castro AL. *RPG Rev Pós Grad* 2011;18(2):96-101.

Condição clínica	Alterações bucais observadas ao longo e após a radioterapia			
	Momento do exame clínico n (%)			
	Antes da RT	Após a RT	30 dias após RT	6 meses após RT
Candidose	2 (4,0)	27 (54,0)	20 (40,0)	7 (14,0)
Dermatite	1 (2,0)	43 (86,0)	38 (76,0)	13 (26,0)
Disfagia	0 (0,0)	16 (32,0)	11 (22,0)	10 (20,0)
Disgeusia	0 (0,0)	44 (88,0)	31 (62,0)	23 (46,0)
Mucosite	0 (0,0)	45 (90,0)	40 (80,0)	28 (56,0)
Xerostomia	0 (0,0)	47 (94,0)	38 (76,0)	21 (42,0)

Na tabela 2 a ocorrência e a severidade das cáries foram significativamente exacerbadas no período de radioterapia.

Tabela 2: Gaetti-Jardim Júnior E, Sousa FRN, Gaetti-Jardim EC, Castro EVFL, Ciesielski FIN, Buso-Ramos MM, Okamoto AC, Crivelini MM, Castro AL. *RPG Rev Pós Grad* 2011;18(2):96-101.

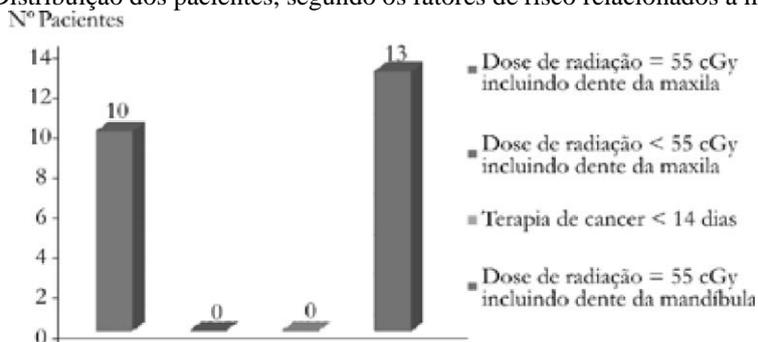
Necessidade de tratamento dentário dos pacientes submetidos à radioterapia	
Necessidade de tratamento (dentes)	n (%)
Antes da RT	
Nenhum	288 (53,4)
Restauração de uma superfície	65 (12,1)
Restauração de duas ou mais superfícies	40 (7,4)
Tratamento pulpar e restauração	17 (3,1)
Extração	106 (19,7)
Após da RT	
Nenhum	232 (43,0)
Restauração de uma superfície	72 (13,4)
Restauração de duas ou mais superfícies	51 (9,5)
Tratamento pulpar e restauração	19 (3,5)
Extração	142 (26,3)
Seis meses após RT	
Nenhum	190 (38,6)
Restauração de uma superfície	78 (15,2)
Restauração de duas ou mais superfícies	49 (9,1)
Tratamento pulpar e restauração	17 (3,2)
Extração	176 (34,5)

O presente estudo concluiu que a ocorrência de xerostomia e mucosite, além de outros efeitos colaterais da radioterapia, se torna sucessivo em uma população que anteriormente não obteve tratamento odontológico, e essas reações colaterais transfiguram-se nas principais justificações de abandono do tratamento e se perdura por meses após a conclusão da terapia com raios ionizantes.

3.3 FATORES DE RISCO EM RADIOTERAPIA DE CABEÇA E PESCOÇO PUBLICADO NA REVISTA GAÚCHA DE ODONTOLOGIA EM PORTO ALEGRE

Foi executada a avaliação clínica de 30 pacientes que estavam sendo irradiados na região de cabeça e pescoço no Centro de Radioterapia. Esse trabalho fez uso de padrões e fundamentos clínicos, como existência de doença periodontal, cárie extensa, dentes não funcionais, higiene bucal deficiente, doses de radiação e cooperação de terapias. Cada critério foi crucial para delinear o nível do fator de risco como alto, médio ou baixo. (SANTOS, Michelle Góes, 2010).

Figura 2. Distribuição dos pacientes, segundo os fatores de risco relacionados a malignidade



SANTOS, Michelle Góes. RGO - Rev Gaúcha Odontol., Porto Alegre, v. 58, n. 2, p. 191-196, abr./jun. 2010

Analisando os fatores de risco comparados à malignidade, constatou-se que a maior parte dos pacientes eram sujeitos a doses de radiação ≥ 55 cGy, incluindo dentes superiores ou inferiores, como evidencia a figura 2. (SANTOS, Michelle Góes, 2010).

Figura 3. Em tabela sobre estatística realizada, utilizando o teste do qui-quadrado

Fatores de Risco	Grau						Total
	Alto			Baixo			
	ei	$\frac{(oi - ei - 0,5)^2}{ei}$	oi	ei	$\frac{(oi - ei - 0,5)^2}{ei}$	oi	
Dentais	25	24	0,2604	5	6	1,0417	30
Relacionados à Malignidade	23	24	0,2604	7	6	1,0417	30
Total	48	48	0,5208	12	12	2,0833	60

qui-quadrado $p = 0,11$ oi= frequência observada ei= frequência esperada

SANTOS, Michelle Góes. RGO - Rev Gaúcha Odontol., Porto Alegre, v. 58, n. 2, p. 191-196, abr./jun. 2010

Em conformidade com a estatística exposta, empregado o teste do qui-quadrado (Tabela 1), com nível de significância 5%, os dados propõe que os fatores de risco dentais agregados aos fatores de risco relacionados à malignidade influenciam as condições bucais dos pacientes irradiados em região de cabeça e pescoço. (SANTOS, Michelle Góes, 2010).

4 CONCLUSÃO

Podemos concluir que, de acordo com a metodologia empregada no presente trabalho e com os resultados obtidos, é urgente salientar a importância de estudos que revelam a radiação e os seus efeitos adversos no processo terapêutico da cabeça e pescoço, os quais podem ser graves a saúde oral. As tabelas estudadas demonstram que alterações bucais foram bastante comuns nos pacientes irradiados e os efeitos indesejáveis e as complicações da radioterapia na região de cabeça e pescoço podem ocorrer na cavidade oral, principalmente se não ocorre tratamento odontológico precedente, o qual pode minimizar a agressividade das alterações. Nesse sentido, fica evidente como a prevenção, o diagnóstico e o tratamento

precoce de dever do cirurgião-dentista, pode promover a saúde odontológica, por meio da identificação, da cura e da reabilitação da população necessitada, ao minimizar os riscos de aumento das reações adversas das terapias de câncer, trabalhando-se por bons resultados, com multidisciplinaridade e com capacitação nos cuidados de suporte, para obtenção de boas resoluções de sobrevida no paciente oncológico.

REFERÊNCIAS

Dissertação. **Mestrado Profissional em Tecnologia das Radiações em Ciências da Saúde**. Instituto de Pesquisas Energéticas e Nucleares, IPEN-CNEN, São Paulo. Disponível em: <<http://repositorio.ipen.br/>>
Data de consulta: 16 de outubro de 2022.

Estimativa 2020 - Síntese de Resultados e Comentários. **INCA**. 2020. Disponível em:
<https://www.inca.gov.br>. Acesso em: 01 outubro de 2022.

ABREU, P. P. d. **I Manual para Profissionais de Saúde do SUS para Encaminhamento Prévio Odontológico de Pacientes com Câncer**, 2021.

GAETTI-JARDIM, Júnior E, et al. **Efeitos da radioterapia sobre as condições bucais de pacientes oncológicos**. RPG Rev Pós Grad 2011;18(2):96-101.

SANTOS, Michelle Góes, et al. **Fatores de risco em radioterapia de cabeça e pescoço**. RGO - Rev Gaúcha Odontol., Porto Alegre, v. 58, n. 2, p. 191-196, abr./jun. 2010.

MOREIRA, P. G. et al. **Reabilitação oral conservadora em paciente juvenil com alterações orofaciais secundárias ao tratamento de rabdomiossarcoma em cabeça e pescoço: relato de caso**. Arq Med Hosp Fac Cienc Med Santa Casa São Paulo, 2020.