

---

# ***Programa Oral para Pacientes Portadores de Câncer da Cabeça e Pescoço que devam ser submetidos à Actinoterapia***

---

Edmundo Pinto da Fonseca \*  
José Roberto V. de Rezende \*\*  
Walquiria Drago Kamensek \*\*\*

FONSECA, Edmundo Pinto et alii. Programa Oral para pacientes portadores de Câncer de Cabeça e Pescoço que devam ser submetidos à Actinoterapia. Rev. Bras. de Cancerologia, Brasília, 28(2): —, Março/Abril, 1978.

**RESUMO:** Os autores lembram os tipos de tratamento do câncer e após citarem dado estatístico da incidência do câncer bucal, recomendam o início imediato do tratamento.

Salientam as vantagens do tratamento actínio, as doses aconselhadas e os problemas que tal tratamento pode acarretar nos tecidos irradiados.

Consideram que, em se tratando de câncer localizado na região de cabeça e pescoço, o paciente deve ser cuidado por uma equipe, da qual o Cirurgião-Dentista deve fazer parte.

Propõem um programa oral para pacientes que devam receber emanoterapia, no qual se procura prevenir ou diminuir as conseqüências das radiações resultantes de mudanças que ocorrem nos tecidos.

Finalizando, destacam cuidados que esses pacientes devem tomar, orientados pelo Cirurgião-Dentista.

Uma vez diagnosticado, o câncer deve ser tratado imediatamente, seja pela cirurgia, pela quimioterapia, pela imunoterapia ou pela actinoterapia. Muitas vezes, para se obter melhores resultados, recomenda-se a associação desses tratamentos.

Segundo Carl, nos E.U.A. existem aproximadamente 300.000 casos novos de câncer por ano, sendo que 5% se localizam na cavidade bucal. De acordo com o Programa de Controle do Câncer da Divisão Nacional de Câncer, esse percentual é de 13% no Brasil.

Com vantagem, a actinoterapia tem resolvido inúmeros casos de câncer da cabeça e pescoço, por não mutilar como a oncocirurgia; porém, ela pode causar sérias alterações nos tecidos circunvizinhos.

As doses recomendadas por Carl, para a destruição tumoral, variam de 6.000 rads a 13.000 rads. Geralmente aplica-se de 100 a 200 rads diariamente e o tempo de tratamento está entre 5 a 8 semanas.

---

\* Professor Titular e Chefe do Departamento de Cirurgia, Prótese e Traumatologia Maxilo-Faciais da Faculdade de Odontologia da Universidade de São Paulo. Coordenador Científico do Setor Odontológico da Fundação "Centro de Pesquisa de Oncologia".

\*\* Professor Livre-Docente do Departamento de Cirurgia, Prótese e Traumatologia Maxilo-Faciais da Faculdade de Odontologia da Universidade de São Paulo e Assessor do Coordenador Científico do Setor Odontológico da Fundação "Centro de Pesquisa de Oncologia".

\*\*\* Cirurgião-Dentista

É muito importante que a técnica de aplicação radioterápica seja correta e que se evite o comprometimento dos tecidos sadios. Assim, quando for indicado este tipo de tratamento, o paciente deverá estar sob os cuidados de uma equipe especializada, da qual o Cirurgião-Dentista deve fazer parte.

A meta do programa oral para pacientes que devam receber actinoterapia é prevenir ou diminuir as conseqüências das radiações. Nos tecidos submetidos às emanações podem ocorrer: a) edemas; b) endoartrites; hialinização de pequenos vasos com diminuição do suprimento sangüíneo, podendo chegar à necrose tecidual que, no caso de tecido ósseo, se denomina osteorradionecrose; c) alteração do pH salivar, diminuição e até parada do fluxo salivar; d) mucosites ocorrem muitas vezes devido à dificuldade em abrir a boca e podem desaparecer após algum tempo; e) quanto aos dentes, o esmalte é atacado e esse se fragmenta. A dentina também é atingida e a coroa dental é totalmente perdida. No início desse processo o paciente passa a sentir sensação de vidro partido na boca, o que vem a ser os fragmentos dentais.

O que se deseja é eliminar o tumor sem que esses problemas ocorram.

Considerando cada caso, um plano de tratamento deve ser cuidadosamente elaborado pela equipe; esse plano abrangerá os períodos pré, trans e pós aplicações emantotéricas. Nessa oportunidade será discutida a necessidade da confecção de dispositivos auxiliares às aplicações, denominados "próteses radíferas". Essas destinam-se a: conter elementos radioativos (contensoras); localizar os colimadores para que a irradiação seja dirigida sempre para o mesmo local (localizadoras); afastar estruturas e tecidos próximos que não devam receber emanações (afastadoras); ou, ainda, aquelas que

possuem substâncias isolantes à radiação para protegerem os tecidos circunvizinhos (protetoras).

Para confecção dessas "próteses radíferas" é necessário que se obtenha, através de moldagem, o modelo da região sobre a qual o aparelho será planejado e executado.

Em se tratando da região buco-maxilo-facial, o Cirurgião-Dentista deverá fazer um exame minucioso da cavidade oral, verificando a higidez dental, presença de restaurações metálicas, cálculos periodontais, cáries, colo exposto, peça e aparelhos protéticos, raízes residuais, vitalidade dental, etc., sendo anotados em ficha clínica. Deve-se solicitar, inicialmente, uma radiografia panorâmica e, depois, se necessário, radiografias periapicais; também deverá ser medido o pH da saliva para controle posterior.

Segundo esse exame, para maior facilidade, pode-se dividir os casos nas seguintes condições:

1 — **Desdentados:** O exame radiológico mostrará a existência ou não de raízes residuais, cistos, etc, que deverão ser removidos antes do tratamento.

As próteses devem ser verificadas quanto à sua retenção e articulação. Se necessário, devem ser refeitas no menor tempo possível.

Em certos casos essas próteses servirão como "próteses radíferas" após sofrerem algumas modificações.

2 — **Condições dental e oral deficientes:** A ausência ou deficiência de uma boa higiene bucal e dentes em estado precário são fatores que justificam a indicação de extrações, sendo que o tempo mínimo e o início das aplicações é de 6 dias. No caso de serem confeccionadas próteses, o paciente deve ser instruído para manter uma higiene adequada.

3 — **Dentes a serem restaurados:** Pode-se evitar extrações se houver uma boa higiene

bucal, como também recomenda-se o tratamento radicular nos casos que não exijam muito tempo de trabalho. Quanto às cáries dentais, devem ser removidas e os dentes restaurados, sendo que esse tratamento deverá ser executado com a máxima urgência. Quanto ao tipo de restaurações, os radioterapeutas e muitos autores contraindicam as metálicas, antes das aplicações.

4 — **Boas condições dental e oral:** Deve-se executar qualquer tipo de tratamento que for necessário.

Esses tratamentos devem ser executados antes do início da actinoterapia. Se isso não acontecer eles poderão ser feitos algum tempo após o término das aplicações, no chamado "período de ouro". Uma das características desse período é a volta do pH normal da saliva.

Quanto às extrações dentais pós-aplicação, sempre que possível, devem ser evitadas, pois vários autores as indicam como as causadoras de osteoradionecrose. Carl destaca as infecções que podem causar a osteomielite, pois a irrigação intra-óssea é bastante deficiente ou mesmo inexistente.

Deve-se conscientizar o paciente que sofrerá ou sofreu actinoterapia de que estará sujeito a uma série de conseqüências que podem surgir, mesmo vários anos após as aplicações; essas conseqüências poderão ser muitas vezes evitadas, desde que sigam corretamente e rigorosamente a orientação do profissional.

Os cuidados que o paciente deverá tomar deverão ser indicados gradativamente pelo profissional, a fim de não sobrecarregá-lo com muitos deveres.

**Higiene Bucal** — É condição essencial para se evitar problemas pós-aplicações. A escovação deve ser constante, seguindo-se uma técnica apropriada como, por exemplo, a de Bass. Nos casos de dentes sensíveis pode

ser usada pasta dental tipo "Sensidyne". A higiene bucal pode ser complementada com bochechos salinos ou com solução de água oxigenada.

**Aplicações de fluor** — Tem diminuído sensivelmente os problemas de "cáries de radiação" e destruição coronária. As aplicações de fluor devem se iniciar antes da actinoterapia e continuar durante e após o mesmo. São feitas diariamente com fluoreto de sódio a 2%, usando-se uma goteira confeccionada com material plástico e recobrindo as faces vestibulares, oclusais e linguais dos dentes. A complementação é recomendada pela ingestão de água fluorada (1:1.000.000). Autores aconselham, nos casos de dentes sem sensibilidade, a escovação com pasta dentifrícia contendo fluor. **Hábitos e Vícios** — Aconselha-se deixar os hábitos como o de fumar e os vícios como beber, ingestão de tóxicos, etc, considerados altamente prejudiciais.

**Saliva artificial** — Apesar de que sua absorção se dá rapidamente, aconselha-se o uso, principalmente nos casos de perda do fluxo salivar, quando dará conforto ao paciente. Havendo diminuição do fluxo salivar é aconselhado o uso de pilocarpina para incentivar as glândulas a formar saliva.

**Próteses** — Os portadores de próteses deparam com um desconforto devido à mucosite e xerostomia. Recomenda-se lavar a boca com solução salina, solução de água oxigenada e remoção do acúmulo de substâncias, com escova macia. As próteses devem ser lavadas e desinfetadas diariamente. Para a desinfecção das próteses de resina acrílica recomenda-se: escovar com água e sabão neutro, imersão em água oxigenada a 20 volumes por 5 minutos e lavar com água filtrada e fervida.

**Consultas** — É importante que as consultas ao Cirurgião-Dentista sejam feitas, aproximadamente, de 3 em 3 meses; o profissional

deve ser imediatamente procurado se notar qualquer alteração. Caso haja necessidade, os dentes devem ser restaurados normalmente. Carl dá preferência ao amálgama de prata.

Na eventual necessidade de extrações, todo cuidado tem de ser tomado a fim de se evitar infecções. No máximo 2 elementos dentais podem ser avulsionados por vez, não se esquecendo da "cobertura antibiótica". O tecido ósseo está alterado, com pouca ou nenhuma nutrição, favorecendo consideravelmente os casos de osteomielite. Carl considera que dificilmente uma avulsão pode desencadear uma osteorradionecrose e que, às vezes, as extrações podem impedir o desenvolvimento da mesma. Segundo esse autor, a osteorradionecrose acontece durante as aplicações.

A cada consulta recomenda-se um polimento coronário adequado, sem causar irritação tecidual.

Nos portadores de próteses, essas devem ser minuciosamente examinadas e reparadas, se necessário.

Quando for necessário efetuar moldagens, recomenda-se usar alginato, sendo que

a quantidade de água deve ser o dobro da normalmente usada. Todo cuidado será tomado para se evitar traumatismos.

Segundo vários autores, muitos são os pacientes que não tiveram problemas, embora tivessem se submetido à actinoterapia, pois observaram estas recomendações.

### SUMMARY

The authors review the modes of treatment for cancer and quote statistical data, advising immediate start for treatment

They emphasize the advantages of radiation therapy, the recommended doses and the problems such treatment may cause in the irradiated tissues.

The tumors of the head and neck region must be treated by a team, of which the dentist is an integral part.

A program is proposed for the patients to be submitted to radiation therapy, aimed to avoid or minimize the tissue damages.

Attention is called to the care of such patients, under the dentist's supervision.

### BIBIOGRÁFICAS:

- 1 — ARMANY, M.A. — Radiation protection prostheses for edentulous patients. *J. Prosth. Dent.*, 27(3):292—96, 1972.
- 2 — ARMANRY, M.A. et alii — Radiation displacement prostheses for dentulous patients. *J. Prosth. Dent.*, 27(2): 212—16, Feb. 1972.
- 3 — CARL, W. et alii — Radiation docking device. *J. Prosth. Dent.*, 29(1):97—9, 1973.
- 4 — CARL, W. et alii — Oral care of patients irradiated for cancer of the head and neck. *Cancer*, 30(2):448—453, Aug. 1972.
- 5 — CARL, W. et alii — Radiotherapy and the dentist. *Am. Journal*, 120(1): 188—191, Jan. 1974.
- 6 — CARL, W. et alii — Dental care for the cancer patient. *J. Surg. Oncol.* 293—310, 1974.
- 7 — CARL, W. — Mund-und zahnbehandlung beim strahlenbehandelten pa-

- tient. *Die Quintessenz*, 2:95-102, Feb. 1976.
- 8 - DALY, T.E. - Radiation complication in head and neck cancer, *Cancer Bulletin*, 20(5):90-1, Sept./Oct. 1968.
- 9 - FONSECA, E.P. et alii - Prótese Buco-Maxilo-Facial (Terminologia em Radioterapia). *Rev. Bras. de Cancerologia, Brasília*, 27(6):13-20, nov./dez. 1977.
- 10 - MACCOMB, W.S. - Treatment of radionecrosis of the intraoral cavity. *Cancer Bulletin*, 24(5):90-1, Sept./Oct. 1972.
- 11 - MATALON, V. - A participação do dentista na multi-disciplina do tratamento do paciente de câncer da boca e do pescoço. *Oral, Belo Horizonte*, 2(3/5):27-30.
- 12 - MATZKER, J. et alii - Synthetic saliva for treatment of hypotyalism especiallu in radiation-induced sialadenitis. *Quintessência*, 9:1, Sept. 1973.
- 13 - RAHN, A.O. and DRONE, J.B. - Dental aspects of the problems, care, and treatment of the irradiated oral cancer patient. *JADA*, 74(5): 955-66, Ap. 1967.
- 14 - SANTIAGO, A. - The role of the dentist in radiotherapy. *J. Prosth. Dent.*, 30(2):196-201, Aug. 1973.