

## Evaluación de la atención estomatológica previa a la radioterapia por tumoraciones en cabeza y cuello

*Stomatological attention assessment previous to radiotherapy for head and neck tumors*

Dra. Jacqueline Legaña Alonso<sup>I</sup>; Dra. Clara Landrián Díaz<sup>II</sup>; Dr. Enrique Rodríguez Martínez<sup>III</sup>; Dra. Aracelis Montero Casas<sup>IV</sup>; Dr. Alejandro Agüero Díaz<sup>V</sup>

I Especialista de I Grado en Estomatología General Integral. Máster en Atención Estomatológica de Urgencia. Profesor Asistente. Clínica Estomatológica Docente Provincial Ismael Clark y Mascaró. Camagüey, Cuba. calonso@iscmc.cmw.sld.cu

II Especialista de I Grado en Estomatología General Integral. Máster en Atención Comunitaria. Profesor Instructor.

III Especialista de I Grado en Oncología. Profesor Instructor. Hospital Oncológico Provincial Madame Curie. Camagüey, Cuba.

IV Especialista de I Grado en Estomatología General Integral. Máster en Atención Estomatológica de Urgencia. Hospital Oncológico Provincial Madame Curie. Camagüey, Cuba.

V Especialista de II Grado en Prótesis Dental. Profesor Auxiliar. Policlínico de Especialidades Pediátricas. Camagüey, Cuba.

---

### RESUMEN

**Fundamento:** la evaluación del estado oral y la erradicación de las enfermedades bucales antes de la radioterapia son las medidas más importantes para reducir el riesgo de complicaciones bucales y sistémicas. **Objetivo:** evaluar la atención estomatológica previa a la radioterapia en los pacientes con tumoraciones de cabeza y cuello. **Método:** se realizó un estudio en sistema y servicio de salud de tipo descriptivo en el Hospital Oncológico Provincial Madame Curie de la ciudad de Camagüey en el período de diciembre de 2007 a abril del 2008. Para la selección de estos pacientes se tuvieron en cuenta los criterios de diagnóstico e inclusión. El universo y la muestra para el estudio coincidieron y quedó constituida por cincuenta pacientes. **Resultados:** el 60% de los pacientes presentaron factores de riesgo locales como la caries dental y la enfermedad periodontal. El tabaquismo fue el factor de conducta que predominó. El 57% de los

mismos no se atendieron en los servicios de estomatología. La mucositis imperó en el 100% de los pacientes irradiados. **Conclusiones:** las causas inherentes a los servicios estomatológicos determinaron que más de la mitad de los pacientes no recibieran atención. Las complicaciones bucales se presentaron en todos los pacientes sin respetar la condición de saneados o no. La atención estomatológica priorizada y oportuna previa a las radiaciones solo la logró la quinta parte de los pacientes estudiados.

**DeCS:** MANIFESTACIONES BUCALES; ENFERMEDADES DE LA BOCA; FACTORES DE RIESGO; RADIOTERAPIA; EPIDEMIOLOGÍA DESCRIPTIVA

---

## ABSTRACT

**Background:** the oral state assessment and the eradication of buccal diseases before radiotherapy are the most important measures to reduce the risk of oral and systemic complications. **Objective:** to evaluate the stomatological attention previous to radiotherapy in patients with head and neck tumors. **Method:** a descriptive study in system and health service was performed in the Provincial Oncological Hospital Madame Curie of Camagüey city, from December 2007 to April 2008. For the selection of these patients were taken into account the diagnostic and inclusion criteria. The universe and the sample for the study coincided and it was constituted by fifty patients. **Results:** the 60% of patients presented local risk factors as dental caries and periodontal disease. Tabacism was the behavior factor that prevailed. The 57% of patients were not assisted in the stomatology services. Mucositis reigned in 100% of the irradiated patients. **Conclusions:** the inherent causes to the stomatological services determined that more than half of patients did not receive attention. Buccal complications were presented in all the patients without respecting the condition of being healthy or not. The prioritized and opportune stomatological attention previous to radiations only achieved the fifth part of the studied patients.

**DeCS:** ORAL MANIFESTATIONS; MOUTH DISEASES; RISKS FACTORS; RADIOTHERAPY; EPIDEMIOLOGY, DESCRIPTIVE

---

## INTRODUCCIÓN

En las postrimerías del siglo XXI las enfermedades crónicas no transmisibles, entre ellas el cáncer, desafían políticas, prácticas y sistemas de salud.<sup>1-3</sup>

La enfermedad puede tratarse con quimioterapia, radioterapia, hormonas o sustancias que mejoren la capacidad del sistema inmune para combatirlo.<sup>4-8</sup> El tratamiento agresivo puede producir efectos tóxicos inevitables en las células normales. La frecuencia con que se presentan estas complicaciones varían, los porcentajes estimados son: 100% de radioterapia a zona de cabeza y cuello que comprende cavidad bucal y 80% de trasplante de células hematopoyéticas, 40% de quimioterapia primaria, 10% de quimioterapia auxiliar.<sup>9-11</sup> Las complicaciones agudas o durante las radiaciones suelen ser mucositis oral, infecciones micóticas, bacterianas o por virus, disfunción de las glándulas salivales como xerostomía o sialodinitis, disfunción del gusto, disgeusia y ageusia, disfagia. Dentro de las complicaciones crónicas o mediatas al tratamiento están las fibrosis y atrofia de la mucosa, xerostomía, caries dental, necrosis de tejidos blandos, osteorradionecrosis, disfunción del gusto e infecciones.<sup>10-3</sup>

La evaluación del estado oral y la erradicación de las enfermedades bucales antes de la terapia son las medidas más importantes para reducir el riesgo de complicaciones bucales y sistémicas como la deshidratación, disgeusia, malnutrición, fuente de infección a los pacientes mielosuprimidos. Además se mejora la calidad de vida de estos pacientes, reduciendo el número de días en el hospital y disminuyendo el costo de la atención médica.<sup>14-5</sup> En el Programa de Atención Estomatológica publicado en el 2002, se propone la atención estomatológica priorizada y el seguimiento a la totalidad de los pacientes que han recibido o recibirán tratamiento quimioterapéutico o radionizante por una lesión maligna como uno de los subprogramas.<sup>13</sup> Pero en la práctica se cree que no se cumple este planteamiento, por lo que surge la siguiente pregunta: ¿Es la atención estomatológica a pacientes irradiados oportuna y priorizada?

El objetivo que persigue esta investigación es evaluar la atención estomatológica previa a la radioterapia en los pacientes con tumoraciones de cabeza y cuello que se atienden en el Hospital Oncológico Provincial Docente Madame Curie.

## **MÉTODO**

Se realizó una investigación en sistema y servicio de salud de tipo descriptivo, en el Hospital Oncológico Provincial Madame Curie de la ciudad de Camagüey, en el período comprendido de diciembre de 2007 a abril del 2008.

El universo de estudio se conformó por los pacientes mayores de 25 años de la provincia Camagüey, con diagnóstico de tumoración maligna ubicada en la región de cabeza y cuello tributarios de radioterapia; éste coincidió con la muestra, por lo que fueron 50 pacientes los que cumplieron con los siguientes criterios:

**Criterios de inclusión:**

1. Brindar consentimiento informado para participar en la investigación.
2. Conservación de las funciones motoras y mentales que faciliten la comunicación y la atención estomatológica.
3. Padecer de tumoración maligna en la región de cabeza y cuello exceptuando sistema nervioso central que sean clasificados en estadíos I, II, III y IV.

La investigación contó con las siguientes etapas:

**Etapas 1: Selección de pacientes e identificación de los factores de riesgo**

Confección de historia clínica individual de estomatología. Los factores de riesgo se identificaron a través de la anamnesis y el examen clínico. Se seleccionaron los siguientes factores de riesgo locales: caries, enfermedad endodóntica, restos radiculares, enfermedad periodontal, obturaciones defectuosas, prótesis desajustadas, disfunción ATM, antecedentes de enfermedades de glándulas salivales, dientes fracturados con bordes cortantes. Los factores de riesgo de conducta fueron: hábitos dietéticos, higiénicos y tóxicos: como alcoholismo, tabaquismo, queilofagia e ingestión de comidas excesivamente calientes.

Una vez concluida esta etapa se remitió al paciente al estomatólogo de su área de salud explicando la necesidad de una atención priorizada que debió concluirse antes del comienzo de la radioterapia.

**Etapas 2: Se determinó si fue saneado o no**

En el paciente no saneado se indagó las causas, clasificándose en las siguientes categorías: Inherentes al paciente: se agrupó aquellos que se relacionaron con situaciones y/o decisiones personales que impidieron concluir el tratamiento; inherentes a los servicios: se consideraron los aspectos subjetivos y objetivos que influyeron en la no conclusión del tratamiento, ej. (turnos alejados, falta de priorización, falta de electricidad, agua, materiales o ausencia del estomatólogo) Ambos: en esta categoría se incluyeron elementos de las situaciones anteriormente expuestas.

Se clasificó la atención estomatológica previa a la radioterapia en: Priorizada: el paciente refirió que su atención fue rápida, viable, se garantizó la continuidad del tratamiento y se logró sanear éstos en el tiempo previsto antes de la radioterapia; no priorizada: incumplió con los requisitos antes mencionados, sin atención: no recibió atención estomatológica.

**Etapas 3:** se detectaron las complicaciones una vez comenzada la radioterapia y se trataron con el objetivo de aliviar a los pacientes.

Se utilizó la estadística descriptiva y el test de CHI Cuadrado con un nivel de confiabilidad del 95% para la cual se utilizó el paquete estadístico SPSS.

## RESULTADOS

Se determinó que los factores de riesgo locales más frecuentes fueron caries dental y enfermedad periodontal con 60% y el menor fue disfunción de ATM. (Tabla 1)

**Tabla 1. Presencia de factores de riesgo locales previo a la radioterapia de cabeza y cuello**

| Factores de riesgo locales | No. | %  |
|----------------------------|-----|----|
| Caries dental              | 30  | 60 |
| Enfermedad periodontal     | 30  | 60 |
| Restos radiculares         | 17  | 34 |
| Obturaciones defectuosas   | 16  | 32 |
| Enfermedad endodóntica     | 10  | 20 |
| Disfunción ATM             | 5   | 10 |

Fuente: HCI

El factor de riesgo de conducta más significativo fue el tabaquismo, que fue altamente significativo respecto a los que no fumaban y alcanzó el 80% de los pacientes, seguido de la higiene bucal deficiente con el 60% del total. (Tabla 2)

**Tabla 2. Presencia de factores de riesgo de conducta previo a la radioterapia de cabeza y cuello**

| Factores de riesgo de conducta |     |    |
|--------------------------------|-----|----|
| Tabaquismo                     | *40 | 80 |
| Higiene bucal deficiente       | 30  | 60 |
| Prótesis desajustadas          | 13  | 26 |
| Dieta cariogénica              | 13  | 26 |
| Alcoholismo                    | 7   | 14 |

\*  $p < 0,001$

En el estudio predominó la mucositis en el 100% todos los pacientes, el dolor y xerostomía fueron altamente significativas respecto a los que no la presentaba, con un 94% de los pacientes. La disgeusia fue mayor de forma muy significativa respecto a las restantes categorías. (Tabla 3)

**Tabla 3. Complicaciones bucales durante el tratamiento con radioterapia en cabeza y cuello**

| Complicaciones | No.  | %   |
|----------------|------|-----|
| Mucositis oral | 50   | 100 |
| Xerostomia     | *47  | 94  |
| Dolor          | *47  | 94  |
| Disgeusia      | **35 | 70  |
| Ageusia        | 12   | 24  |
| Disfagia       | 8    | 16  |

\*p< 0,001

\*\* p< 0,01

La proporción de los pacientes No saneados fue mayor de forma altamente significativo respecto a los saneados con un 80% en el estudio. (Tabla 4)

**Tabla 4. Pacientes según condición de saneados o no en los servicios estomatológicos previos a las radiaciones de cabeza y cuello**

| Pacientes   | No. | %   |
|-------------|-----|-----|
| Saneados    | 10  | 20  |
| No saneados | *40 | 80  |
| Total       | 50  | 100 |

Fuente: entrevista estructurada \* p< 0,001

Las causas inherentes a los servicios estomatológicos incidieron más para que los pacientes se mantuvieran en la condición de no saneados con un 57,5%. (Tabla 5)

**Tabla 5. Pacientes no saneados según causas que provocaron tal condición**

| Causas | No. | % |
|--------|-----|---|
|--------|-----|---|

|                            |    |      |
|----------------------------|----|------|
| Inherente a los servicios  | 23 | 57,5 |
| Inherentes a los pacientes | 17 | 42,5 |
| Ambos                      | 15 | 37,5 |

La evaluación sin atención en los servicios estomatológicos fue mayor de forma significativa con respecto a las restantes categorías en un 64%. (Tabla 6)

**Tabla 6. Evaluación de la atención estomatológica a los pacientes previos al tratamiento con radioterapia**

| Pacientes     | No. | %  |
|---------------|-----|----|
| Priorizada    | 10  | 20 |
| No priorizada | 8   | 16 |
| Sin atención  | *32 | 64 |

Fuente: entrevista estructurada \*  $p < 0,05$

## DISCUSIÓN

La cavidad bucal es altamente sensible a los efectos secundarios de la radioterapia por diversas razones, entre ellas porque la terapia contra el cáncer evita la proliferación de las células de la boca, con lo cual dificulta la reparación del tejido oral, produce cambios en el recubrimiento de la boca y en la producción de saliva, altera el equilibrio saludable de las bacterias, provocando úlceras, infecciones y caries dentales.<sup>14-6</sup>

De los factores de riesgo locales presentes, las caries dentales y las enfermedades periodontales, pueden ocasionar dolor al paciente y comprometer su nutrición. Las infecciones pueden agravarse y diseminarse sistémicamente, muchas de ellas provocan dolor, úlceras, comprometen la alimentación y favorecen la aparición de otras complicaciones de índole general.<sup>14-6</sup>

La mala higiene, restauraciones defectuosas, bordes cortantes de los dientes y prótesis desajustadas son factores que deciden para que un paciente se recupere de mejor o peor forma cuando recibe radiaciones ionizantes. La higiene bucal deficiente favorece la formación de placa dentobacteriana y la alteración de la flora normal y con ella la aparición de caries dental, enfermedades periodontales y favorece la infección de las lesiones producidas por la oncoterapia.<sup>17-9</sup>

La elevada presencia de factores locales resulta preocupante y puede ser evidencia de que los pacientes no son correctamente preparados para el tratamiento oncológico. En el estudio se

evidenció que las complicaciones bucales se presentaron en todos los pacientes sin respetar la condición de saneados o no y que todos padecieron mucositis y xerostomía. Lo que concuerda con la literatura revisada internacionalmente del tema.<sup>5,7,9</sup> En nuestro país no se encontró estudios de este tipo.

Un plan de tratamiento estomatológico integrado que elimine estos factores y estabilice la enfermedad es fundamental. Si se logra esta meta se reduce el riesgo de toxicidades orales y la resultante disminución del riesgo de secuelas sistémicas mejorando la calidad de vida del paciente. El Programa de Detección del Cáncer Bucal (PDCB) expone que entre las funciones del estomatólogo está realizar tratamiento estomatológico priorizado a pacientes con PDCB positivo o que tengan que recibir o hayan recibido tratamiento oncoespecífico y entre las funciones del Director de las Unidades Estomatológicas está asegurar el tratamiento con la prioridad que lo requieren.<sup>20,21</sup>

En el estudio se evidenció que se incumplió con lo establecido al respecto, lo cierto es que no se les brinda los servicios de forma priorizada a los enfermos, por tanto, se está incumpliendo con el objetivo específico No. 3. La falta de prioridad para brindar atención a estos pacientes y las limitaciones materiales fueron las variables que más se destacaron en las causas inherentes a los servicios estomatológicos y en las causas inherentes al paciente la dificultad para asistir a las consultas.

## **CONCLUSIONES**

De los factores de riesgo locales imperó la caries dental y las enfermedades periodontales.

El tabaquismo y la higiene bucal deficiente fueron los factores de riesgo de conducta que más se evidenciaron.

Las complicaciones bucales que más se destacaron durante la radioterapia fueron la mucositis, xerostomía y dolor.

Sólo la quinta parte de los pacientes fueron saneados antes de recibir radiaciones ionizantes.

Las causas inherentes a los servicios estomatológicos determinaron que más de la mitad de los pacientes no recibieran atención.

La atención estomatológica priorizada y oportuna previa a las radiaciones sólo la logró la quinta parte de los pacientes estudiados.

## **REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS**

1. Gran Abalo JA, Chacón Roger M, Romero Pérez T. Atención integral a los enfermos en etapa terminal. Los cuidados paliativos. En: Núñez de Villavicencio Porro F, González

Méndez R, Ruíz Rodríguez G, Álvarez González MA, Leal Ortega Z, Suárez Vera DM. Psicología y salud. La Habana: Editorial Ciencias Médicas; 2001. p. 219-29.

2. López Cruz E, Placeres Mollet M, Alfonso Aguilar P. Comportamiento del programa de detección precoz del cáncer bucal en la Clínica Estomatológica Docente. 1995 – 1999. Arch Méd Camagüey [serie en Internet]. 2001 [citado 10 Nov 2007]; 5(2): [aprox. 8 p.]. Disponible en: <http://www.amc.sld.cu/amc/2001/v5n2/406.htm>
3. University of Bonn. Medical Center. Complicaciones orales de la quimioterapia y radioterapia a la cabeza y el cuello [en Internet]. 2002 [citado 10 Jun 2004]: [aprox. 55 p.]. Disponible en: <http://www.med.whi-borm.de/carnernel/Spanish/310577.html>
4. National cancer Institute. Complicaciones orales de la quimioterapia y radioterapia a la cabeza y el cuello (FDQ) [en Internet]. 2007 [citado 10 Jun 2004]: [aprox. 3 p.]. Disponible en: <http://www.ncd.nih.gov/español/pdq/cuidados-médicos-apoyo/complicaciones orales/patient /page1>
5. Dorta Jiménez B, Ramírez Alomo C, Boris Sanz J, Santana Arbelo FB, Pérez Hernández JS, López Tomasety Fernández B. Consideraciones estomatológicas y tratamiento del paciente oncológico con radioterapia [en Internet]. 2005 [citado 10 Jun 2007]: [aprox. 29 p.]. Disponible en: <http://usuarios.lycos.es /Boris/oral.htm>
6. Quimioterapia y la boca [en Internet]. 2005 [citado 10 Jun 2007]: [aprox. 20 p.]. Disponible en: <http://www.nidcr.nih.gov/OralHealth/Topics/CancerTreatment/QuimioterapiaylaBoca.htm>.
7. Complicaciones orales de la quimioterapia y la radioterapia [en Internet]. 2007 [citado 15 Feb 2007]: [aprox. 3 p.]. Disponible en: <http://www.nci.nih.gov/espanol/pdq/cuidados-medicos-apoyo/>
8. Atención farmacéutica. Europ J Clin Pharm [serie en Internet]. 2000 [citado 22 Feb 2006]: [aprox. 8 p.]. Disponible en: <http://www.noah.cuny.edu/>
9. Lazos, JP. Lesiones estomatológicas asociadas a terapia oncológica. Rev Asoc Odontol Argent. 2003; 91(2): 100-3.
10. National Cancer Institute. Prevención y tratamiento de las complicaciones orales antes del inicio de la quimioterapia y la radioterapia. PDQ®) [en Internet]. 2007 [citado 22 Feb 2007]: [aprox. 3 p.]. Disponible en: <http://www.nci.nih.gov/espanol/pdq/cuidados-medicos-apoyo/complicaciones orales/Patient/page4>
11. Mendonça EF de, Carneiro LS, Silva JB, Silva CM da, Palmeira GBLS. Complicações bucais da quimioterapia e radioterapia no tratamento do câncer. Rev ABO Nac. 2005; 13(3): 151-7.
12. Ramos FM de M, Terra ER, Brayner SC, Haiter Neto F, Bóscolo FN. O papel do cirurgião-dentista na radioterapia de cabeça e pescoço. Odontol Clín - Cient. 2005; 4(2): 89-94.

13. Gerdoz LM, Bohere PL, Lauro GR da N. Perfil epidemiológico dos pacientes com tumores malignos de boca submetidos a radioterapia no Hosoiatal de Clínicas de Porto Alegre. Rev HCPA & Fac Med Univ Fed Río Gd do Sul. 2004; 24(2): 5-9.
14. Peña González A, Arredondo López M, Vila Martínez L. Comportamiento clínico y epidemiológico del cáncer de cavidad oral. Rev Cubana Estomatol [serie en Internet]. 2006 [citado 18 Sep 2006]; 43(1): [aprox.7p.]. Disponible en: <http://www.bvs.sld.cu/revistas/est/vol43106/est03106.htm>
15. U.S. Department of Health and Human Services. Oral complications of cancer treatment: what the oncology team can do. Bethesda, MD: National Institutes of Health; 2005. (NIH Publication No. 05-4360).
16. Cardoso Aparecida M de F. Prevenção e controle das següelar bucais em pacientes irradiados por tumores de cabeça e pescoco. Radiol Bras. 2005; 38(2):107-15.
17. Castelaque X, Quintana MJ, Martínez MC, Nieto A, Sánchez MJ, Moner A. The role of tobacco and type of alcoholic beverage in oral carcinogenesis. Int J Cancer. 2004; 108(5):741-9.
18. Petti S, Scully C. Oral cancer: the association between nation-based alcohol-drinking profiles and oral cancer mortality. Oral Oncol. 2005; 41(8):828- 34.
19. Sawhney M, Rohatgi N, Kaur J, Gupta SD, Deo SV, Shukla NK, Ralhan R. Expression in oral precancerous and cancerous lesions: correlation with progression, nodal metastasis and poor prognosis. Oral Oncol. 2006; 23(6):14-8.
20. Espinosa González L. Cambios del modo y estilo de vida; su influencia en el proceso salud-enfermedad. Rev Cubana Estomatol [serie en Internet]. 2004 [citado 20 Feb 2009]; 41(3): [aprox. 9 p.]. Disponible en: [http://bvs.sld.cu/revistas/est/vol41\\_3\\_04/est09304.htm](http://bvs.sld.cu/revistas/est/vol41_3_04/est09304.htm)
21. Factores de riesgo en odontología [en Internet]. 2006 [citado 26 Jul 2006]: [aprox. 14 p.]. Disponible en: <http://www.baptisthealth.net/greystone/content.jsp?pageid=P04448>
22. Cuba. Ministerio de Salud Pública. Área de Asistencia Médica Social. Dirección Nacional de Estomatología. Programa nacional de atención estomatológica integral a la población. Ciudad de La Habana: MINSAP; 2002.p.107-20.
23. Cuba. Ministerio de Salud Pública. Normas terapéuticas de Oncología. La Habana: Editorial Ciencias Médicas; 2003.

Recibido: 5 de diciembre de 2008

Aprobado: 27 de noviembre de 2009

*Dra. Jacqueline Legaña Alonso. Email: [calonso@iscmc.cmw.sld.cu](mailto:calonso@iscmc.cmw.sld.cu)*