

Trabajos Originales:

ENFERMEDAD PERIODONTAL EN ONCOLÓGICOS: FACTOR INDICATIVO DE EXODONCIAS?

Recibido para arbitraje: 26/05/2008

Aceptado para publicación: 12/11/2008

- **Audrey Cristina Bueno** -Alumna de la Maestría en Clínica Odontológica en la Universidad Federal de Minas Gerais.
- **Allyson Nogueira Moreira** - Profesor Asociado en la Universidad Federal de Minas Gerais, Doctor en Periodoncia por la Facultad de Odontología de Buenos Aires.
- **Cláudia Silami de Magalhães** -Profesora Adjunta en la Universidad Federal de Minas Gerais, Doctora en Clínica Odontológica de La Universidad de Campinas.
- **Vladimir R.A.S. Noronha** -Servicio de Oncología, Facultad de Odontología, Universidad Federal de Minas Gerais. Especialista en Cirugía e Traumatología Buco-Maxilo-Facial pela Facultad de Odontología, Universidad Federal de Minas Gerais
- **Beatriz Coutens Menezes** - Servicio de Oncología, Facultad de Odontología, Universidad Federal de Minas Gerais.
Addah Regina da Silva Freire - Profesora Adjunta en la Universidad Federal de Minas Gerais, Doctora en Radiología de la Universidad de Campinas.

Contactos:

Audrey Cristina Bueno. audreybueno@ig.com.br Rua Vereador Teixeira Azevedo 140/103, Cidade Nova, Belo Horizonte, MG. CEP: 31170-140, Brasil. Teléfono: 31- 3484 4340 ou (31) 9774340.

RESUMEN

En este estudio se verificó las indicaciones de exodoncias en pacientes con cáncer en región de cabeza e cuello, que serán sometidos a radioterapia, en el servicio de Oncología de la Facultad de Odontología da Universidad Federal de Minas Gerais. Fueran evaluadas 114 historias clínicas y radiografías panorámicas y periapicales y fueran divididos de acuerdo con las indicaciones de exodoncias. Estas indicaciones fueron por caries, enfermedad periodontal, asociaciones de caries y periodontitis, falta de soporte para prótesis, diente incluidos, dientes extruidos, y en algunos casos dientes con indicaciones de extracciones exclusivamente por causa de la radioterapia. Los resultados mostraron que la mayor parte de indicaciones de exodoncias fueron debido a caries (21,05%) y enfermedades periodontales (26,31%). Debido a la predisposición a la pérdida de inserción periodontal y al riesgo de su progresión, pacientes que serán sometidos a la radioterapia de cabeza y cuello deberán ser evaluados en relación a la condición periodontal y a las indicaciones de exodoncia. Este estudio mostró que el diagnóstico de la enfermedad periodontal fue el principal factor relacionado con la indicación de exodoncias previamente al tratamiento oncológico.

PALABRAS CLAVES: Radioterapia, Enfermedad periodontal, Cáncer de cabeza e cuello.

SUMMARY

The aim of this study was to describe the indication of the exodontias in patients with head and neck cancer at the School of Dentistry of University Federal de Minas Gerais. These patients will be under radiotherapy. Were evaluated 114 files and radiographs which were divided in groups according to the indications of exodontias. The indications were caries, periodontal disease, combination of caries and periodontitis, lack of prosthetic support, embedded tooth, extruded tooth and some cases when indication

is because of radiotherapy. The results show that caries (21, 05%) and periodontitis (26, 31%) were the biggest indications of exodontias in these patients. Due to a tendency of attachment loss and bone destruction and the risk of progression, patients that will be under head and neck radiotherapy should be evaluated on the periodontal status e tooth extraction indications. This study shows that the diagnosis of periodontal disease was the main indication to teeth extractions previous to oncological treatment.

KEY WORDS: Radiotherapy, Periodontal disease, Head and neck cancer.

INTRODUCCIÓN

La radioterapia es la modalidad más común de tratamiento para la mayor parte de los tumores malignos de las vías aerodigestivas superiores, siendo normalmente indicada pues cirugía y en casos más avanzados concomitante a la quimioterapia. La radioterapia destruye la célula a través de la radiación ionizante, y parece ser el DNA el blanco de esta terapéutica. Como el contenido de DNA duplica durante la mitosis, células con alto grado de actividad mitótica son más radio sensibles. Debido a esta sensibilidad, tejidos sanos y sensibles a la radiación, ubicados en el campo de radiación o próximo a él, sufren los efectos de la radiación, llevando a algunas secuelas no deseadas (1,2,3). Cambios inducidos por la exposición a la radiación pueden ocurrir durante y pues el tratamiento, incluyendo mucositis, candidiasis, osteoradionecrosis, caries de radiación y pérdida de inserción periodontal (3,4,5,6).

Debido a esa mayor pre disposición a la pérdida de inserción periodontal y aumento del riesgo de la enfermedad, pacientes que serán sometidos a la radioterapia en región de cabeza y cuello deben ser evaluados minuciosamente antes del inicio del tratamiento, principalmente en cuanto a las condiciones periodontales y indicaciones de exodoncias. Estas condiciones periodontales son de mucha importancia para el planeamiento del tratamiento, con exodoncias pues la radioterapia aumenta el riesgo de osteoradionecrosis (4,7,8,9,10,11,12). Por lo tanto, este estudio evaluó la enfermedad periodontal en pacientes oncológico entre los factores indicativos de exodoncias.

MATERIAL Y MÉTODO

Ese es un estudio retrospectivo en que fueron evaluados 114 historias clínicas de pacientes del "Servicio de Oncología Odontológica de la Facultad de Odontología de la Universidad Federal de Minas Gerais (UFMG)," en el periodo de 2003 a 2007. Fue criterio de inclusión de este estudio la radioterapia en región de cabeza y cuello como parte del tratamiento oncológico. La evaluación fue hecha utilizando la radiografía panorámica y periapicales, más allá de lo relatado en las historias clínicas de los pacientes. Los casos fueron evaluados y divididos de acuerdo con la indicación o no de exodoncias. Indicaciones por caries (figura 1), enfermedad periodontal, asociaciones de caries y periodontitis, la falta de soporte para prótesis (en los casos de resección de parte del cuerpo de la mandíbula, donde el diente adyacente a la resección quedó sin sustentación ósea) (figura 2), dientes incluidos, dientes extruidos, y en algunos casos dientes con indicaciones de exodoncia exclusivamente por causa de la radioterapia. Estas exodoncias fueron realizadas debido al riesgo de osteoradionecrosis. Fue realizado el análisis de frecuencia para todos los casos.



Figura 1
Condiciones bucales antes del inicio de la radioterapia de uno de los casos evaluados. En algunos dientes se observa caries radicular.



Figura 2
Pérdida de inserción periodontal el diente 34 después reseco de parte del cuerpo de la mandíbula adyacente al mismo, factor que llevo a indicar de exodoncia.

RESULTADOS

De los 114 casos evaluados, solamente 14 (12,3%) no tenían ninguna indicación de exodoncia. Los resultados encontrados están dispuestos en la tabla 1. La suma de estos valores ultrapasa 114 casos, pues algunas exodoncias ocurrieron debido a más de una indicación.

Tabla 1
Indicación de exodoncia en 114 pacientes oncológicos sometidos a la radioterapia en región de cabeza y cuello.

INDICACIÓN DE EXODONCIA	N	%
CÁRIES	24	21,05
ENFERMEDAD PERIODONTAL	30	26,31
CÁRIES Y ENFERMEDAD PERIODONTAL	24	21,05
RADIOTERAPIA	26	22,1
FALTA DE SOPORTE PARA PRÓTESIS	01	0,9
DIENTE INCLUIDO Y/ O EXTRUÍDO	09	7,9

DISCUSIÓN

Con el avance del tratamiento oncológico, el pacientes con tumores malignos tiene actualmente mayores tasas de supervivencia. Sin embargo, no siempre, la calidad de vida de estos pacientes sigue esa evolución, lo que hace necesario reevaluar conductas. Debe optar principalmente por las conductas que favorecen a los pacientes, dando mejores condiciones de vida a los mismos. Sin embargo la curación es importante, actualmente no sólo ella es enfatizada, sino también los efectos del tratamiento en la calidad de vida (13).

Los pacientes con tumores malignos de las vías aéreo-digestivas superiores cuando son sometidos a la radioterapia, tiene muchas veces incluso en el campo de radiación la cavidad bucal. Los efectos adversos de esa inclusión y exposición se hacen muchas veces graves, lo que aumenta las co-morbilidades del tratamiento oncológico y disminuye la calidad de vida del mismo. Siendo ya rutina en los centros de tratamientos oncológicos la derivación de pacientes a los cirujanos dentistas para evaluación de la salud bucal (3,6,14,15,16). En esta evaluación los cuidados con el paciente deben ser minuciosos principalmente en la evaluación periodontal.

Como ya fue descrito, la radioterapia disminuye la vascularización ósea aumentando el riesgo de necrosis de estos tejidos. Por lo tanto, evaluar el grado de la enfermedad periodontal y el riesgo de la pérdida dentaria causada por la radioterapia, es un gran desafío para la oncología odontológica (2,4,9,10,17,18).

Los criterios utilizados para la indicación de exodoncias antes del inicio de la radioterapia no son universalmente aceptados (2,15,16,18,19). Ellos son basados en los factores de riesgo dentales y en los riesgos de malignidad relatada. Factores de esta malignidad son la dosis de radiación mayor que 5500 cGy, la inclusión de la región de molares en el área irradiada, dientes próximos del tumor y tiempo de la exodoncia antes del inicio de la radioterapia menor que 14 días. Los factores de riesgo dentales son, la profundidad de la caries primarias o secundarias, caries en región radicular, comprometimiento de la pulpa y periapicales, reabsorción interna y externa, enfermedad periodontal, dientes sin función, higiene bucal deficiente y paciente no colaborador (8,15,16,21). En el estudio aquí realizado, 26 casos tuvieron los factores de dosis y campo de radiación decisivos para las indicaciones de exodoncias, en función de la posibilidad del agravamiento de la enfermedad periodontal, pues la mayoría de estos casos recibirán dosis de 5500 cGy o más. Y siendo tumores de las vías aéreo-digestivas superiores, la boca o parte de ella estaba incluida en el campo de radiación (4,9,10). En estos casos, si los paciente no fueran sometidos a la radioterapia, los dientes podrían permanecer en la cavidad bucal, hasta que recibieran tratamiento periodontal adecuado. Sin embargo, debido a la radioterapia se optó por las exodoncias, toda

vez que eran casos de enfermedad periodontal moderada. Tomando en consideración los criterios mundialmente aceptados y debido a la experiencia del servicio de oncología de la Facultad de Odontología de la Universidad Federal de Minas Gerais, se sabe que la enfermedad periodontal se evaluará con todos los cuidados bucales adecuados. Por lo tanto, esa conducta es seguida por el servicio para evitar exodoncias futuras luego de la radioterapia, y así, evitar el riesgo de desarrollo de osteoradionecrosis.

Con relación a los factores dentales que indican exodoncias pre radioterapia, en 30 casos aquí evaluados, con enfermedad periodontal se indicarían estas exodoncias, siempre que estos pacientes se someterían a la radioterapia, indicando que la enfermedad periodontal en estos 30 pacientes se encontraba avanzada. En otros 24 casos evaluados, la enfermedad periodontal estaba asociada con la caries, hecho esto que facilitó la indicación de las exodoncias pre radioterapia, la mayoría de las veces eran caries radiculares. La progresión de la caries radicular en pacientes con radioterapia es rápida, desarrollando la caries por radiación. Caries por radiación es una enfermedad grave, aún poco conocida, principalmente en relación a su etiología, más allá del pésimo pronóstico. Los pacientes sometidos a la radioterapia tendrán exposición radicular debido a la recesión gingival, dificultando su control de placa en consecuencia del aumento de la sensibilidad, aumentando el riesgo de desarrollar la caries de radiación (5).

Este estudio mostró que la enfermedad periodontal pre existente en pacientes que serían sometidos a la radioterapia en región de cabeza y cuello es un factor que puede determinar la indicación de exodoncias previamente al inicio del tratamiento oncológico.

BIBLIOGRAFÍA

1. Brentani MM, Coelho FRG, Iyeyasu H e Kowalski LP. Bases da oncologia. São Paulo: Livraria e Editora Marina; 1998.640p.
2. Castro RFM, Dezotti MSG, Azevedo LR, Aquilante AG e Xavier CRG. Atención odontológica aos pacientes oncológicos antes, durante e depois do tratamento antineoplásico. Rev.Odontol. UNICID 2002; 14(1): 63-74.
3. Jham BC et al. Oral health status of 207 head and neck cancer patients before, during and after radiotherapy. Clin Oral Invest, in press, 2007.
4. Epstein JB, Lunn R, Le N e Moore OS. Periodontal attachment loss in patient after head and neck radiation therapy. Oral Surg Oral Med Oral Pathol 1998; 86(6): 673-677.
5. Hancock PJ, Epstein JB e Saler GR. Oral and dental management related to radiation therapy for head and neck cancer. J Can dent Assoc 2003; 69(9): 585-590.
6. Jham BC et al. Candida oral colonization and infection in Brazilian patients undergoing head and neck radiotherapy: a pilot study. Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod 2007; 103: 355-358.
7. Bonan PRF, Lopes MA e Almeida OP. Dental Management of low socioeconomic level patients before radiotherapy of head and neck with special emphasis on the prevention of osteoradionecrosis. Braz Dent J 2006; 17(4): 336-342.
8. Beumer, J.; Harrison. R.; Sanders, B. et al. Osteoradionecrosis: predisposing factors and outcomes of therapy. Head and Neck Surg 1984; 6: 819.
9. Markitziu A, Zafiroopoulos G, Tsalikis L e Cohen L. Gingival health and salivary function in head

- and neck irradiated patients. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol* 1992; 73(4): 427-433.
10. Marques, MAC e Dib, LL. Periodontal changes in patients undergoing radiotherapy. *J Periodontol* 2004; 75(9): 1178-1187.
 11. Bruins HH. Preradiation dental decisions in patients with head and neck cancer. Thesis, Utrecht, The Netherlands.
 12. Kluth EV, Jain PR, Stuchell RN e Frich JC. A study of factors contributing to the development of osteoradionecrosis of the jaws. *The Journal of Prosthetic Dentistry* 1988; 59(2): 194-201.
 13. Lloyd S, Devesa M, Howard DJ et al. Quality of life of patients undergoing surgical treatment of head and neck malignancy. *Clin Otolaryngol* 2003; 28: 524-532.
 14. Horit, J.C.; Bone, M.C.; Ibrahim, E.; Castro, J.R. Systemic dental management in head and neck irradiation. *International Journal of Radiation Oncology Biology Physic* 1981; 7: 1025.
 15. Nicholls C e Hankovan V. An audit of oral and dental health regimens practised in the management of oropharyngeal cancer. *British Journal of oral e Maxillofacial Surgery* 1998; 36: 63-66.
 16. Schiodt M e Hermund NU. Management of oral disease prior to radiation therapy. *Support Care Cancer* 2002; 10: 40-43.
 17. Million, R.R.; Cassisi, N.J. editors. Management of head and neck cancer: a multidisciplinary approach, 2nd edition. Philadelphia: JB Lippincott; 1994. pp. 251-4
 18. Murray, C.G.; Herson, J.; Daly, T.E.; et al. Radiation necrosis of mandible: a 10 years study, part II. Dental factors, onset, duration and management of necrosis. *Int J Radiat Oncol Biol Phys* 1980; 6: 549.
 19. Chang DT, Sandow PR, Morris CG, Hollander R, Scarborough L, Amdur RJ e Mendenhall WM. Do pré-irradiation dental extractions reduce the risk of osteoradionecrosis of mandible? *Head e Neck*, in press, 2007.
 20. Vissinki A, Burlage FR, Spijkervet FKL, Jansma J e Coppes RP. Prevention and treatment of the consequences of head and neck radiotherapy. *Crit Rev Oral Biol Med* 2003; 14(3): 213-225.