

Endodoncia en pacientes oncohematológicos.

[Endodontic therapy in oncohematological patients.]

Autores:

Od. Vela Ferreira, Atilio [1]

Od. Michelet, Marisol [2]

Fecha de recepción:

29/10/2012

Fecha de aprobación:

20/12/2012

[1] Odontólogo.

Especialista en endodoncia. Docente
Cátedra de Endodoncia I, Facultad
de Odontología UCALP.

[2] Odontóloga.

Jefe Servicio de Odontología de
FUNDALEU -Fundación para
Combatir la Leucemia- Centro de
Internación e Investigación Clínica
Angélica Ocampo.

E-mail: atiliove@hotmail.com

RESUMEN

Los pacientes oncohematológicos y oncológicos en general pueden recibir una atención endodóntica normal, siempre y cuando tengamos en cuenta su patología sistémica. El objetivo del presente trabajo es exponer las principales pautas que se deben considerar para realizar un tratamiento de endodoncia adecuado en pacientes oncológicos sometidos a quimioterapia y/o radioterapia.

PALABRAS CLAVE

Endodoncia, linfoma, leucemia, mieloma, quimioterapia, osteonecrosis de maxilares, bifosfonatos.

SUMMARY

Oncohematological and cancer patients can generally receive a standard endodontic care, as long as we take into account the type of cancer they suffer from. The purpose of this article is to highlight main guidelines to be considered suitable to perform root canal treatment in cancer patients undergoing chemotherapy and/or radiotherapy treatment.

KEY WORDS

Endodontics, root canal treatment, lymphoma, leukemia, myeloma, chemotherapy, osteonecrosis of the jaw, bisphosphonates.

INTRODUCCIÓN

Los pacientes oncohematológicos nos presentan un reto en la práctica clínica de la endodoncia. Si a la patología sistémica le sumamos los efectos adversos de parte de la medicación que reciben, nos encontramos con un cuadro ante el que tenemos que tener ciertos parámetros para su atención. Es cada vez más común el tratamiento on-

cohematológico ambulatorio, lo que nos da mayor oportunidad de atender este tipo de pacientes en nuestros consultorios; para lo cual, si bien existen maniobras que en algunos casos pueden parecer simples, no por ello dejan de ser de gran importancia para no generar efectos no deseados en el momento del tratamiento endodóntico. Las enfermedades neoplásicas hematológicas afectan a la sangre, médula ósea y siste-

ma linfático. Las tres enfermedades principales de este tipo son linfoma, leucemia y mieloma múltiple.

Dentro de la patología oncohematológica, los linfomas son el tipo de cáncer que más ha aumentado en los últimos años, afectando a más de un millón de personas en todo el mundo. El linfoma no Hodgkin es el tercer tipo de cáncer con mayor crecimiento en prevalencia.

El **linfoma** es una neoplasia de células B y T que genera una producción anómala de linfocitos. Afecta los ganglios (nodales) y al bazo, timo y amígdalas (extra nodales). [1] Se divide en dos grandes grupos, el linfoma de Hodgkin o enfermedad de Hodgkin y los linfomas no Hodgkin. El nuevo sistema de clasificación, llamado REAL los clasifica en indolente, agresivo y altamente agresivo según su comportamiento clínico. [2] El tratamiento es a base de quimioterapia y radioterapia. [3]

La **leucemia** es una neoplasia de las células madre hematopoyéticas que comienza en la médula ósea. [2] Esta, al estar afectada, produce una excesiva cantidad de glóbulos blancos inmaduros e impide la producción normal de glóbulos blancos maduros.

El resultado es la predisposición a infecciones. También está alterada la producción de glóbulos rojos, generando anemias y disminución del recuento plaquetario predisponiendo a hemorragias severas.

Puede ser linfocítica aguda (mayor porcentaje en niños) [4] o crónica, mielóide aguda (mayor porcentaje en mayores y sobre todo a partir de los 60 años) [4] o crónica y de células pilosas. [2] La leucemia es el cáncer más frecuente en la infancia, y en concreto la leucemia aguda linfoblástica (LLA) representa aproximadamente el 30% de todas las neoplasias.

La leucemia aguda mieloblástica (LMA) es una enfermedad de adultos, con rango promedio de edad media de presentación entre 30-65 años. Este tipo de leucemia representa un 40% de todas las leucemias en el mundo occidental. Su incidencia se estima en 15 nuevos casos por millón de habitantes y año.

La leucemia se trata con altas dosis de quimioterapia que generan aplasia medular y en ciertos tipos de leucemias ese tratamiento se complementa con quimioterapias en altas dosis para condicionamiento para trasplantes de médula ósea o de células madre (Stem Cells) periféricas. [3]

Estas terapias van a condicionar, en mayor o menor medida las pautas a seguir para realizar un tratamiento endodóntico sin que este genere complicaciones potencialmente severas en el paciente.

El mieloma múltiple es un tipo de cáncer de la médula ósea, en el que existe una proliferación anormal de células plasmáticas. Las células plasmáticas tienen la función de producir anticuerpos (inmunoglobulinas) y otras sustancias extrañas (antígenos). Se en-

globa dentro de los cuadros denominados gammopatías monoclonales. En el mieloma, se produce de forma continua y en cantidad mayor a la habitual, un anticuerpo o componente monoclonal (proteína M) que se puede detectar en el suero o en la orina del paciente.

El mieloma múltiple frecuentemente debuta con síntomas afectando el sistema óseo, con intensos dolores o fracturas óseas. Los maxilares, principalmente maxilar inferior, están frecuentemente comprometidos. Cuando se presenta en su forma solitaria, esta puede manifestarse como una lesión elevada con características de malignidad, expansión de tablas óseas, adormecimiento

FACTORES A TENER EN CUENTA

La **quimioterapia** es el uso de drogas para combatir una enfermedad neoplásica. [4-9] El objetivo de estas drogas es el de destruir y detener la reproducción de las células neoplásicas.

Debido a esta característica, también ataca células normales de rápida reproducción como son las células epiteliales y las células de la médula ósea.

En consecuencia, la quimioterapia mielosupresora puede producir leucopenia, neutropenia, trombocitopenia y anemia con diferente grado de severidad. [9]



Fig. 1: Xerostomía. [12]

de algunas de las partes de la zona afectada y movilidad de los dientes involucrados aunque estos se presentan con vitalidad pulpar. [2-8]

El tratamiento incluye quimioterapia, irradiación y trasplantes de médula ósea o de células madre (Stem Cells) periféricas. [3-8] Además, como tratamiento complementario para prevención de fracturas espontáneas causadas por el mieloma, la mayoría de los pacientes reciben tratamiento con bifosfonatos con infusión intravenosa, pamidronato o ácido zoledrónico con una frecuencia mensual, por el término promedio de 2 o 3 años. [8]

Por lo que el paciente es más proclive a padecer infecciones y hemorragias.

Debido a la neutropenia, es muy probable que estos pacientes no presenten, o presenten disminuidos los signos normales de la inflamación (tétrada de Celsius) como dolor, calor, rubor y tumor; o tan solo alguno de ellos ya que los mecanismos de respuesta están alterados. Estas características repercuten en gran medida en la presentación de una infección dentaria y es **primordial** realizar la interconsulta con el médico tratante previo a la realización de cualquier tratamiento endodóntico considerado un procedimiento invasivo en esta situación.

La **neutropenia** se agudiza generalmente entre los 6 y 14 días posteriores a la aplicación del tratamiento quimioterápico y asumiendo al acercarse a la próxima aplicación. [3] Como es lógico, la respuesta inmune es muy baja o prácticamente nula en esos días por lo que la endodoncia está contraindicada en dicho período [9] ya que, como se aclaró anteriormente, la endodoncia en pacientes neutropénicos se considera un tratamiento invasivo y con posibilidad de generar una rápida invasión bacteriana. Los días de elección para el tratamiento endodóntico son los previos a la aplicación de la quimioterapia, donde el recuento leucocitario se sitúa en un parámetro más seguro. Hay

de 1 semana o 10 días posterior al tratamiento, dependiendo la extensión en días del grado de infección endodóntica. En pacientes alérgicos a la penicilina el antibiótico de elección es la clindamicina 600 mgrs. 1 hora antes de la endodoncia y 300 mgrs. cada 6 horas por una semana a 10 días. [9-10]

Lo más conveniente es hacer el tratamiento en una sola sesión operatoria para evitar que el paciente tome medicación profiláctica cada vez que se lo atiende. Se debe considerar que pueden pasar algunas semanas antes que se pueda proseguir con la endodoncia con el riesgo de contaminación entre sesiones.

Sólo en el caso de un absceso alveolar agudo se puede dejar el conducto abierto con una torunda de algodón a poca presión para establecer una vía de drenaje, con medicación antibiótica a nivel general. Tomar contacto con el oncólogo tratante. Se realizará la endodoncia en los días sucesivos, cuando haya remitido la etapa aguda y el paciente aún se encuentre con cobertura antibiótica.

Condicionante por la trombocitopenia es la hemorragia que se puede presentar durante el tratamiento.

Si se tiene en cuenta que el número normal de plaquetas se encuentra entre 150.000 y 300.000 por mm^3 de sangre, por debajo de 100.000 se considera trombocitopenia leve y a medida que descende el recuento la trombocitopenia se torna más severa con mayor riesgo de sangrado. [6-10]

En estos pacientes se debe estar atento a la **medicación**, ya que el uso de la aspirina y todos los medicamentos que contengan ácido acetil salicílico, así como también los antiinflamatorios no esteroides (AINES), **están rigurosamente contraindicados**, porque afectan la función plaquetaria [7-10] y predisponen al paciente a riesgo de sufrir hemorragias digestivas.

El analgésico de elección es el paracetamol; por lo tanto no dudemos nunca el realizar una **apertura** de urgencia en caso de pulpitis incipiente o cameral ya que como vemos no vamos a conseguir gran acción analgésica medicamentosa en caso de una evolución aguda.

La anestesia se debe realizar con la menor presión posible, introduciendo el líquido muy despacio para evitar hematomas gingivales o faciales, o trismus severos por hemorragia en el caso de una infiltración troncular al nervio dentario inferior.

En la aislación debemos evitar la presión del clamps sobre la encía, se puede recurrir al uso de ligaduras de goma o hilos.

Cuando se realiza la **conductometría**, si no se dispone de un localizador apical, se debe sacar las radiografías que sean necesarias para evitar la sobre instrumentación. [10]

Si a pesar de estos cuidados, se presenta hemorragia intraconducto, se debe proceder como en cualquier caso de hemorragia: se irrigará con agua de cal o lechada de cal. Si no remitiese con los lavajes, se hará una obturación provisoria del conducto con hidróxido de calcio en pasta hasta una próxima sesión.

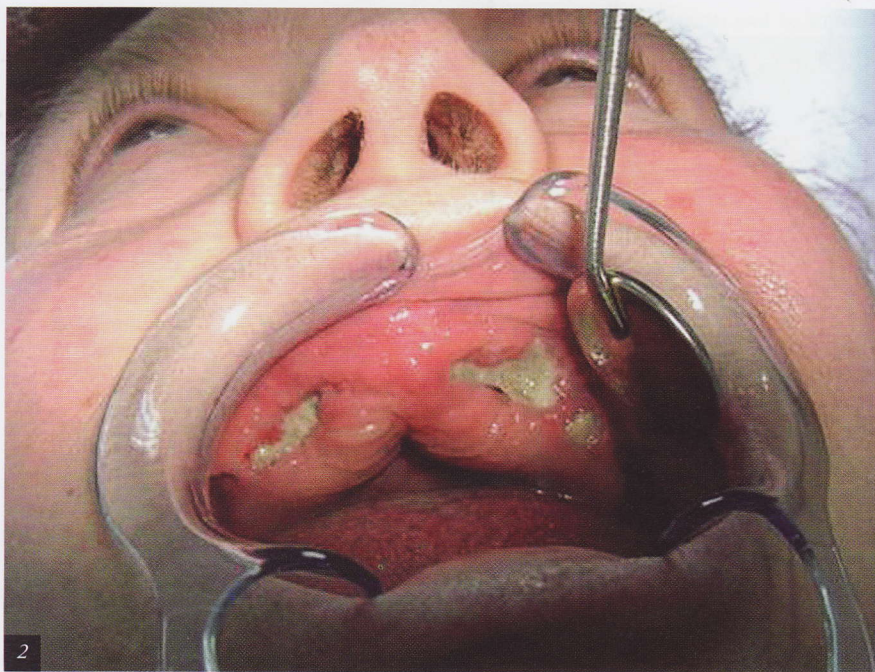


Fig. 2: Osteonecrosis bimaxilar. [16]

que estar atentos al recuento normal de leucocitos ya que se debe evaluar los cambios en los análisis del paciente. Aproximadamente: neutrófilos: 62% (4,300 por mm^3), linfocitos: 30% (2,100 por mm^3), monocitos: 5,3% (370 por mm^3), eosinófilos: 2,3% (160 por mm^3), Basófilos: 0,5% (35 por mm^3), siendo el número absoluto de alrededor de 7000 células por mm^3 de sangre en el adulto. [5]

Debido al riesgo de infección sistémica ante un procedimiento invasivo durante la neutropenia, se realiza la **profilaxis antibiótica**, siendo el antibiótico de elección la amoxicilina con ácido clavulámico, 2 grs. 1 hora previa a la intervención y por espacio

Si el diagnóstico es necrosis séptica con o sin rarefacción apical se realizará la endodoncia en dos o más sesiones, en lo posible una semana antes de la próxima quimioterapia. Se utilizará medicación intraconducto: hidróxido de calcio en pasta. Indicado por la acción antiséptica debido al elevado pH y porque permite un fácil drenaje en el caso de una agudización del proceso. La obturación provisoria se debe realizar con cemento de ionómero para asegurar el sellado cameral.

Se recomienda que al hacer una apertura en una consulta de urgencia, el conducto debe quedar siempre obturado provisoriamente para evitar una mayor contaminación.

Condicionante por la radioterapia es la xerostomía que se genera en muchos de estos casos, así como ulceraciones, candida y estomatitis en general que hay que tratar previamente para no generar mayor irritación con las maniobras a realizar en nuestra intervención. [11]

En el momento de la aislación se debe utilizar lanolina o vaselina para que no haya mucha fricción con la mucosa labial y evitar el riesgo de hemorragia si el paciente presenta además un cuadro de trombocitopenia. [11]

Los pacientes con radioterapia en cabeza y cuello suelen presentar cuadros de **mayor incidencia de caries** [11] rápidas y penetrantes, por lo que en algunos casos se indican las endodoncias múltiples. Conviene realizar el mayor número de tratamientos de conductos posibles en una sesión, para aprovechar la profilaxis y el período de atención. La presencia de *Cándida Albicans* es muy frecuente debido a factores locales generados por la radioterapia y debe considerarse en el momento de realizar medicación local atendiendo a utilizar antifúngicos tópicos.

Es importante recalcar que, debido a la inmunosupresión por la patología per se o por el tratamiento, estos pacientes deben ser tratados con un criterio de integración multidisciplinaria donde la interconsulta del odontólogo con el médico hematólogo, infectólogo y clínico debe ser el primer paso en el tratamiento odontológico de estos pacientes.

Un capítulo aparte constituyen los pacientes que presentan Mieloma Múltiple. Como ya se mencionó estos pacientes reciben como terapia preventiva de fracturas óseas **bifosfonatos de administración Intravenosa: pamidronato o ácido zoledrónico**. [8-13-14-15]

Los Bifosfonatos son fármacos capaces de modular el recambio óseo y disminuir su remodelado cuando existe una reabsorción excesiva. [13]

Entre los posibles efectos adversos más importantes se encuentran como complicación oral la osteonecrosis de los maxilares asociados a esta terapéutica [14], ya que los bifosfonatos se concentran en mayor cantidad en los huesos maxilares debido a que presentan un intercambio óseo más rápido. Al alterar el remodelado óseo a nivel de la cortical alveolar, además de las propiedades antiangiogénicas del bifosfonato generando una disminución en la micro vascularización maxilar, la ruptura de la mucosa oral,

bien por una ulceración traumática o por un acto quirúrgico predispone una necrosis ósea local con frecuente evolución a la no cicatrización. Esto sumado a la exposición constante de la microflora oral, genera una predisposición elevada a cuadros de osteonecrosis sobreinfectada de difícil tratamiento. [13]

En un estudio realizado a pacientes con mieloma múltiple medicados con bifosfonatos por vía intravenosa (zoledronato, ibandronato y pamidronato) [14] se determinó que el riesgo de padecer osteonecrosis de los maxilares era tiempo dependiente y llega a ser significativo a partir de los 12 meses y más después de los 36 meses de tratamiento.

Aunque se han descrito casos en pacientes que estaban con pocas semanas de tratamiento. [13]

También es importante el grado de potencia antiosteoclástica del bifosfonato utilizado (el zoledronato es el más potente y al que mayor porcentaje de casos se ha asociado) y la vía de administración, ya que los bifosfonatos intravenosos presentan un alto porcentaje de provocar osteonecrosis espontánea (entre 6% y 28% de acuerdo a distintos estudios) y asociada a terapéutica quirúrgica (entre 70% y 80%) [14]; mientras que los bifosfonatos suministrados por vía oral (generalmente asociado a pacientes con osteoporosis; alendronato, risedronato e ibandronato) presentan porcentajes casi nulos aunque existentes (0,7 de cada 100,000 personas) de provocar osteonecrosis. [17]

Por lo expuesto, se deduce que no están indicadas las exodoncias en pacientes bajo este tratamiento, por lo que se debe realizar la endodoncia aunque las condiciones de trabajo no sean las más adecuadas. Es muy importante extremar al máximo las situaciones que nos puedan llevar a una cirugía, ya sea de exodoncia, radectomía, apicectomía, etc.

En el caso de la imposibilidad de una reconstrucción de la pieza se procederá a desgastar la corona clínica al nivel de la encía sellando la raíz con ionómero vítreo. [18] Los procedimientos intraconducto deben implicar el menor trauma para el periodonto apical; por lo que, al igual que en casos de trombocitopenias, debemos minimizar al máximo el riesgo de la sobre instrumentación y la sobre obturación, sobre todo de los materiales que no están destinados con ese fin.

CASO CLÍNICO

Paciente hombre de 78 años de edad, con antecedentes de Mieloma Múltiple diagnosticado en 2008. Recibe para su tratamiento 4 ciclos de vincristina adriamicina y dexametasona, siguiendo luego con tratamiento con talidomida más dexametasona. Como terapia complementaria para prevención de fracturas recibe por el término de 3 años infusión intravenosa de ácido zoledrónico con una frecuencia mensual. En el mes de Agosto 2011, comienza con exposición ósea espontánea en sector molar desdentado de maxilar inferior derecho ocasionado por prótesis desadaptada que primeramente generó ulcera gingival, posterior colonización bacteriana. En su Servicio de Salud le indican tratamiento de Amoxicilina 500 mg cada 8 hs por 7 días, otro tratamiento antibiótico con clindamicina 300 mg sin resolución de la ulceración. Ante la persistencia de esta lesión, con mayor extensión en superficie y profundidad de la exposición ósea es derivado en Enero de 2012 a nuestro servicio, diagnosticándose por imagen clínica, radiografías panorámicas y tomografía 3D y cone beam de zona de maxilares el cuadro de osteonecrosis de maxilar asociada a administración de Ácido Zoledrónico (Zometa).

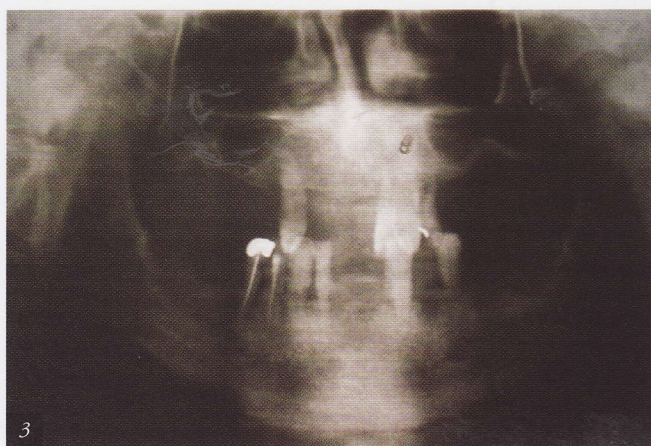
Es derivado al servicio para rehabilitar la función masticatoria, para lo que se decide realizar, en una primera etapa, endodoncias múltiples en el sector inferior en una sola sesión, pernos y una férula hasta el sector de los premolares inferiores. Posteriormente, se realizó la rehabilitación con pernos y coronas de ISOCIT temporarias para reponer la función masticatoria sin prótesis removibles para poder realizar finalmente la toilette quirúrgica mínimamente invasiva lográndose la epitelización y resolución hasta el momento de la lesión ósea.

Fig. 3 y 4:
Evolución de la osteonecrosis
de Enero a Mayo de 2012.

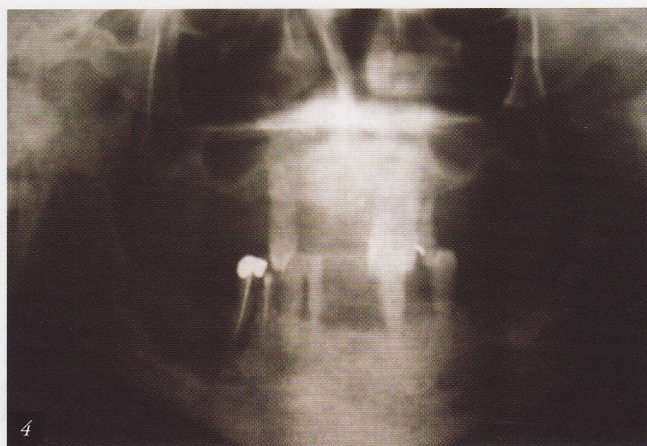
Fig. 5 y 6:
Detalle de la evolución de la osteonecrosis.

Fig. 7:
Endodoncias múltiples en 35, 33, 41, 42 y
retratamientos de 43 y 44. Julio de 2012. Luego
de una semana de los tratamientos el paciente no
presentaba ningún tipo de sintomatología.

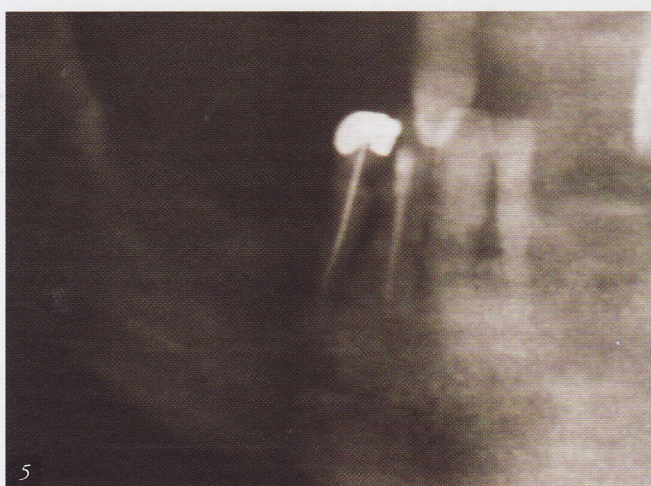
Fig. 8, 9 y 10:
Reconstrucción por tomografía del hueso maxilar
con los pernos ya instalados para la colocación de
la férula. Nótese el secuestro óseo producido por
la osteonecrosis.



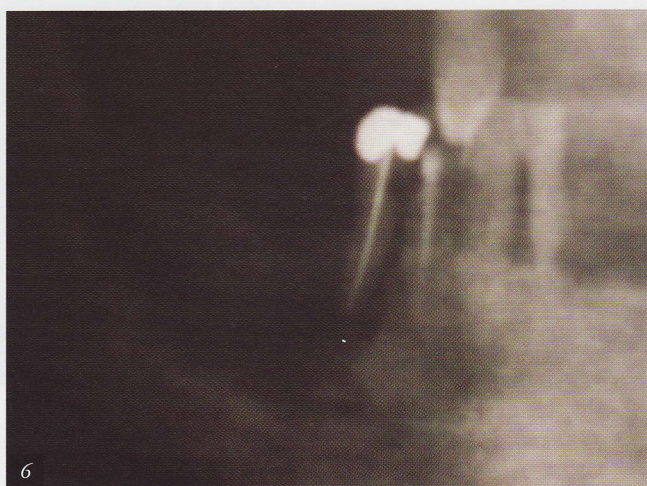
Enero de 2012.



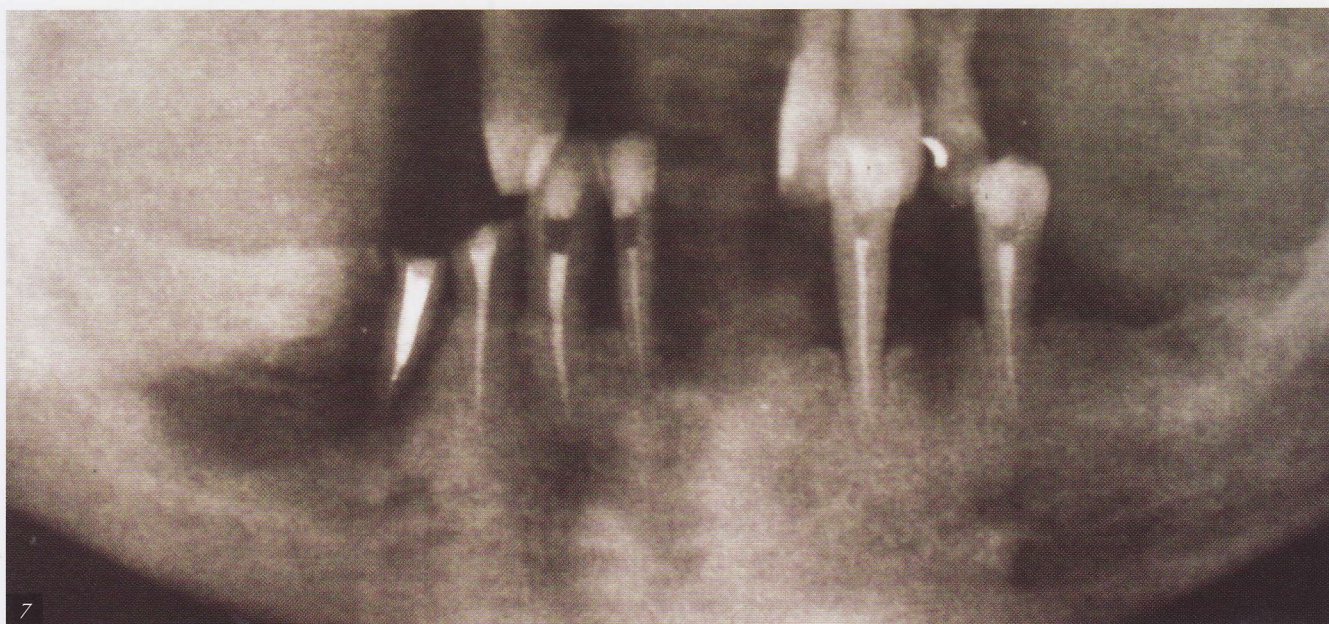
Mayo de 2012.



Enero de 2012 (detalle de fig. 3).



Mayo de 2012 (detalle de fig. 4).



Julio de 2012.

CONCLUSIÓN

La atención odontológica de pacientes oncológicos en general se realiza bajo derivación del oncólogo tratante, lo que supone un informe del mismo detallando el tipo de patología y la medicación que recibe y puede recibir el paciente. Si no fuera así, debemos solicitarle al médico dicho informe. Hay algunos criterios que se deben tener en cuenta en el caso que se deba realizar una atención de urgencia, así como una correcta lectura de las indicaciones del médico que deriva. Cuando se realiza la endodoncia en estos pacientes, se debe estar

en conocimiento del período de tratamiento en el que se encuentra el paciente y del tipo de medicación que toma; ya que como se ha visto no se puede tratar al paciente cuando su estado de salud general no es el adecuado. Generalmente conviene mantener una cita previa para poder tener un buen diagnóstico, para lo que se puede solicitar radiografías panorámicas que van a ayudar a tener una mejor visión integral del estado general de la boca y determinar la profilaxis a realizar.

Todavía quedan muchas incógnitas, como si existe un número y tipo diferente de bacterias en la zona periapical de conductos ne-

cróticos en los pacientes con quimioterapia, las pastas o cementos más adecuados con los que se puede obturar en estos casos en que la respuesta inmune no es la ideal, si es necesario "ayudar" a esa respuesta inmune con alguna sobre obturación antiséptica o por el contrario si se debe evitar cualquier tipo de injuria mecánica; las acciones que se toman en la práctica clínica son las que demuestran la evidencia clínica, aunque aún no hay estadísticas al respecto.

Lo que sí es cierto es que el criterio biológico de trabajo es fundamental e indispensable en estos pacientes para lograr el mejor pronóstico. ■

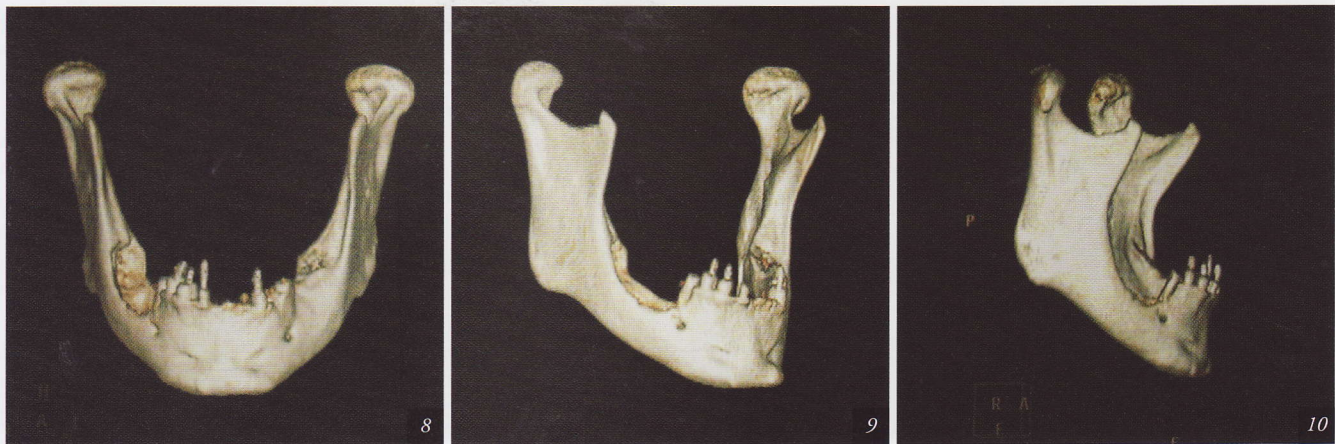


Fig. 8, 9 y 10.

Bibliografía

- [1] Castro, Carlos José. Director General Instituto Nacional de Cancerología. "Guías de Práctica Clínica en Enfermedades Neoplásicas". 2ª Ed. Bogotá: Instituto Nacional de Cancerología, 2001. Pág. 256.
- [2] Cotram, Ramzi S.; Kumar, Vinay; Collins; Robbins. "Patología estructural y funcional". 5ª ed. Barcelona: McGraw Hill Interamericana, 1996. Págs. 695-737.
- [3] Galindo, Miguel. Principios de Quimioterapia. México. www.hapmd.col.../20110530_principios_de_quimioterapia1.ppt
- [4] Sitio web de FUNDALEU. Fundación para la leucemia. www.fundaleu.org.
- [5] Guyton, Arthur C; Hall, John E. "Tratado de fisiología médica". 9ª ed. México: McGraw Hill Interamericana, 1997. Págs. 477-486.
- [6] Cotram, Ramzi S.; Kumar, Vinay; Collins; Robbins. "Patología estructural y funcional". 5ª ed. Barcelona: McGraw Hill Interamericana, 1996. Pág. 682.
- [7] Miranda Chaves Netto, Monteiro Aarestrup, Olate de Albergaria-Barbosa J y Col. "Atención odontológica a pacientes con enfermedad de Von Willebrand". 23.02.2009. 2012, Ediciones Avances, S.L.
- [8] "Mieloma múltiple". Publicado por International Myeloma Foundation (USA). 2003. Págs. 2 y Págs. 19-31.
- [9] Jáuregui García, José María. "Pacientes en tratamiento quimioterápico. Manejo en odontología". [página de internet]. REDOE revista europea de odontostomatología. [Fecha de acceso: sep. 2012] Disponible en: <http://www.redoe.com/ver.php?id=98>
- [10] Paulino Sánchez Cobo. "Manejo odontológico de pacientes con alteraciones de la hemostasia". Tesis doctoral. Universidad de Granada. España. Facultad de odontología. Departamento de estomatología. 2009. Págs. 13, 27, 32, 44 Disponible en: digibug.ugr.es/bitstream/10481/3476/1/1857130x.pdf
- [11] Casariego. Zulema J. "El Odontólogo frente al Paciente Oncológico". [página de internet]. 2008. [Fecha de acceso: sep. 2012] Disponible en: www.red-dental.com
- [12] Merinian Sebastián, Alberto. "Xerostomía, el síndrome de la boca seca". [página de internet]. Dentaldent, 2009. [Fecha de acceso: sep. 2012] Disponible en: www.deltadent.es/blog
- [13] Nerea Ponte Fernández, Ruth Estefanía Fresco, José Manuel Aguirre Urizar. "Bifosfonatos y Patología Oral 1. Aspectos generales y preventivos". Medicina oral, patología oral y cirugía bucal, 2006, 11(4): 226-230.
- [14] Arbolea, Luis; Alperi, Mercedes; Alonso, Sara. "Efectos adversos de los bifosfonatos". Reumatol Clin. 2011;07:189-97
- [15] L. Mellibovsky Saidler. "Bifosfonatos y calcitonina". Tema monográfico. [página de internet] Osteoporosis (Y II). [Fecha de acceso: sep. 2012]. Disponible en <http://www.jano.es/ficheros/sumarios/1/61/1405/47/1v61n1405a13021145pdf001.pdf>.
- [16] Barrientos Lezcano, FJ; Peral Cagigal, B; de la Peña Varela, G., Sánchez Cuellar, LA y col. "Osteonecrosis de los maxilares inducida por bifosfonatos: prevención y actitud terapéutica". Revista Española de cirugía oral y maxilofacial, 2007; 29(5).
- [17] American Dental Association Council on Scientific Affairs. "Dental management of patients receiving oral bisphosphonate therapy". [página de internet]. J Amer Dent Assoc, 2006; 137 (8): 1144-50. [Fecha de acceso: sep. 2012]. Disponible en <http://jada.ada.org/content/137/8/1144.full.pdf+html>
- [18] Edwards, Beatrice J; Helistein, Jhon W; Jacobsen, Peter L. y col. "Updated recommendations for managing the care of patients receiving oral bisphosphonate therapy". An advisory statement from de American Dental Association Council on Scientific Affairs. J Am Dent Assoc 2008; 139; 1674-1677.