



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA
DE MÉXICO**

FACULTAD DE ODONTOLOGÍA

**NECESIDAD SENTIDA SOBRE CONOCIMIENTOS
DE SALUD BUCODENTAL Y EFECTOS ADVERSOS
DE LA RADIOTERAPIA. HGM. 2004**

T E S I N A

Que para obtener el Título de:

CIRUJANO DENTISTA

Presenta:

OSCAR RICARDO LOPEZ PINEDA

DIRECTOR: MTRA. ARCELIA F. MELÉNDEZ OCAMPO

A large, stylized handwritten signature in black ink, likely belonging to Oscar Ricardo Lopez Pineda, is written over the director's name.

MÉXICO, D.F.

2004



Universidad Nacional
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

Biblioteca Central



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

ESTA TESIS NO SALE
DE LA BIBLIOTECA

AGRADECIMIENTOS

Agradezco a mis padres por todo su apoyo incondicional moral y económico porque sólo gracias a ellos he logrado terminar esta etapa tan importante de mi vida y porque los amo.

A mi hermana por cederme el tiempo que debí dedicarle y porque sé que me comprende y la amo.

A mis amigos de carrera, en especial a Ana, Nancy, Magali, Gisela, Mau, Judith, Miriam, Adriana (la gorda), a Héctor, y a todos los del 3007 y 1001.

A la Dra. Arcelia Meléndez Ocampo por toda su paciencia, por su apoyo, por el amor que le tiene a su profesión y porque es un claro ejemplo de que cuando se conjugan la belleza, la inteligencia y el éxito se obtiene como resultado el mas precioso ser humano.

A Miguel, que siempre me dio ánimos, por su amor y afecto.

Y a todas aquellas personas que han dejado una huella en mi vida y en mi corazón.

MUCHAS GRACIAS.

INDICE

	Página
1. INTRODUCCIÓN Y ANTECEDENTES.	2
1.1 Antecedentes.	3
1.2 Usos de la radioterapia.	4
1.3 Efectos secundarios de la radioterapia.	5
1.4 Complicaciones provocadas por la radiación de la cabeza y el cuello.	7
1.5 Tratamiento oral y dental previo al oncológico.	19
1.6 Tratamiento posterior a la terapia oncológica.	20
1.7 Higiene oral sistemática.	21
1.8 Pautas para el manejo de prótesis dentales y aparatos ortodónticos en pacientes que reciben dosis altas de terapia oncológica.	23
2. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.	27
3. JUSTIFICACIÓN.	28
4. HIPÓTESIS.	29
5. OBJETIVOS.	29
5.1 Objetivo general.	29
5.2 Objetivos específicos.	29
6. METODOLOGÍA	31
6.1 Material y método.	31
6.2 Tipo de estudio.	31
6.3 Población de estudio.	31
6.4 Muestra.	32
6.5 Criterios de inclusión.	32
6.6 Criterios de exclusión.	32
6.7 Variables. Escala de Medición.	32
6.8 Recursos.	32
7. RESULTADOS.	34
8. CONCLUSIONES.	44
9. FUENTES DE INFORMACIÓN.	46
10. ANEXOS.	48

Autorizo a la Dirección General de Bibliotecas de la UNAM a difundir en formato electrónico e impreso el contenido de mi trabajo recepcional.

NOMBRE: Oscar Ricardo López Pineda

FECHA: 20 de Septiembre de 2004

FIRMA: [Firma]

1. INTRODUCCIÓN Y ANTECEDENTES

Uno de los principales problemas a los que se enfrenta el paciente que tiene que ser sometido a radioterapia y quimioterapia son, entre otros cambios, las alteraciones que a nivel bucal se presentan en ellos.

Ahora bien, debido al modelo cultural prevaleciente donde el paciente ignora los efectos, términos y procedimientos que implica el tratamiento se limita, por consecuencia, a no preguntar sobre esto lo que se traduce, en la mayoría de los casos, en el desarrollo de un estado emocional complicado, no receptivo y condicionado por el miedo y estrés al ser informado el paciente que será sometido a radioterapia .

Además, cuando ya han sido sometidos al tratamiento, al aparecer alteraciones físicas detectables para el paciente es frecuente que recurran a remedios caseros sustentados sobre mitos populares para aliviar el dolor.

Generalmente en la consulta médica se le instruye en el cuidado personal, cambios de hábitos alimenticios y de estilos de vida, y en ocasiones, debido al estado emocional en el que el paciente se encuentra no asimila la información que se le da, sobre todo el autocuidado de la salud bucodental que el mismo paciente pueda llevar a cabo.

Lo anterior pone en evidencia el desconocimiento por parte del paciente sobre algunos aspectos preventivos a su alcance con el objeto de disminuir el impacto de las radiaciones, es decir, si consideramos el estrés que los tratamientos producen en el paciente es entendible que se sientan limitados para cuestionar y más aún, para realizar búsqueda de información de carácter científico.

En este sentido, es menester mencionar que si bien es cierto que en las instituciones prestadoras de salud la información sobre algunos aspectos importantes para el paciente radiado se encuentra en forma de posters y en ocasiones es brindada por las trabajadoras sociales y enfermeras adscritas al servicio correspondiente, pero esta información sería de mayor utilidad para el paciente si se le proporcionara en forma de trípticos que sean susceptibles de ser consultados en el hogar por lo que el presente estudio tiene como propósito diseñar material didáctico sustentado sobre actividades de promoción para la salud bucodental dirigida al paciente radiado y cuyos contenidos den respuesta a las necesidades sentidas de información que al respecto tienen.

1.1 Antecedentes

La radioterapia se utiliza como tratamiento hace ya más de un siglo. En 1895 Wilhem C. Roentgen descubre los rayos X y tres años más tarde **Marie Curie** define las propiedades del radio, es decir, su capacidad para emitir partículas radiactivas, lo que le reporta un premio Nóbel. Estos descubrimientos convierten a estos dos personajes en los padres de ésta técnica¹.



Wilhem Conrad Roentgen.



Marie Curie

El primer informe de una curación a través de radioterapia data de 1899 y es en 1922 cuando la Oncología se establece como disciplina médica. Desde ese momento, la radioterapia, al igual que el resto de las técnicas utilizadas para tratar el cáncer, ha evolucionado mucho¹.



Cáncer en estómago. Vista radiográfica con medio de contraste.

1.2 Usos de la radioterapia

La radioterapia se indica sobre todo para los casos de tumores malignos de **cabeza y cuello, cáncer de próstata**, tumores ginecológicos, de partes blandas y tumores del sistema nervioso central.

Es especialmente eficaz en el caso del cáncer de mama ya que evita en muchos casos que tenga que realizarse una mastectomía, o extirpación del pecho. Sucede lo mismo en el caso del cáncer de vejiga.

También se utiliza en aquellos casos en los que la enfermedad está ya en una fase demasiado avanzada. En estas ocasiones el objetivo no es curar el cáncer, ni siquiera reducirlo, sino ayudar a calmar el dolor, reducir la masa tumoral y evitar fracturas óseas.²

1.3 Efectos secundarios de la radioterapia.

Generalmente estos efectos secundarios no son muy graves, y además desaparecen en las semanas siguientes al tratamiento; algunos pacientes incluso los experimentarán muy moderadamente. Aunque dependen de cada persona y de la zona que se haya tratado, hay algunas reacciones comunes a todos los tumores.

- **Fatiga:** es el efecto más común. El decaimiento, la inapetencia y cierta apatía comienzan a sentirse días después del tratamiento. Normalmente desaparecen a las pocas semanas, pero puede alargarse incluso meses. Para evitar que esto cambie drásticamente su ritmo de vida e interfiera en sus actividades, es recomendable hacer un plan de ahorro de energía. Conviene evitar la inactividad total mediante la práctica de tareas cotidianas, como lavar la ropa o ir a la compra, leer, pintar o hacer ejercicio moderado. La ayuda de la familia y los amigos es fundamental, lo mismo que llevar una dieta muy nutritiva pero ligera.
- **Cambios sanguíneos.** A menudo las radiaciones pueden afectar a la médula ósea, que es la encargada de producir las células sanguíneas de nuestro organismo. Por este motivo, los especialistas suelen llevar a cabo recuentos sanguíneos periódicos mientras dura la radioterapia para controlar que los niveles de glóbulos rojos y blancos no desciendan por debajo de lo normal.

- **Cambios en la piel.** El área tratada puede enrojecer, oscurecerse y provocar picores. Es muy importante no rascarse y no tratarla sin consultar al médico porque se puede empeorar el problema. Los cuidados más adecuados dependen de la zona tratada, y en cualquier caso los médicos y enfermeras le aconsejarán sobre las medidas a tomar.
- **Edema:** Es una hinchazón localizada o difusa, resultante de la acumulación de líquidos en determinados órganos o tejidos. Para tratarlos se utilizan esteroides que son sustancias que incluyen productos naturales como el colesterol, ácidos biliares, hormonas sexuales o corticosteroides.
- **Náuseas:** También son frecuentes los trastornos en el aparato digestivo, que acarrearán náuseas, mareos y dolor de estómago. Lo mejor es ingerir frecuentemente pequeñas cantidades de alimentos ricos en calorías y proteínas, para reforzar el sistema inmunológico.
- **Pérdida de apetito,** no es extraño que a consecuencia de la terapia algunos pacientes pierdan las ganas de comer y, en consecuencia, adelgacen algunos kilos. Existen pequeños trucos para evitarlo, comer pequeños aperitivos a lo largo de todo el día, beber mucho líquido, ingerir abundante fruta y verdura etc.
- **Sexualidad:** Los pacientes tratados con radioterapia pueden ver reducido temporalmente su deseo sexual por la fatiga y el estrés que ésta produce. Sin embargo, sustancias como los esteroides aumentan la libido.
- **Estética:** La radioterapia no produce la caída del cabello, solamente se da este caso si lo que se está tratando es la cabeza. En caso de que se produzca una caída total del cabello lo normal es que éste vuelva a crecer en las dos o tres semanas posteriores al tratamiento. Tampoco es extraño que renazca con una textura o color diferentes. Los esteroides y otros medicamentos pueden provocar un aumento o una

pérdida repentina de peso, pero una vez que estos medicamentos sean retirados y el paciente vuelva a llevar a cabo una vida normal, volverá a recuperar la figura.⁹

1.4 Complicaciones provocadas por la radiación de la cabeza y el cuello

La irradiación de la cabeza y el cuello puede producir una amplia gama de complicaciones orales. La mucositis oral ulcerativa es una toxicidad prácticamente generalizada a raíz de este tratamiento; existen semejanzas clínicas considerables así como diferencias en comparación con la mucositis oral producida por la quimioterapia.¹⁰

La radiación a la cabeza y el cuello puede también provocar lesiones que dan como resultado la disfunción permanente de la vasculatura, el tejido conjuntivo, las glándulas salivales, los músculos y los huesos. La pérdida de la vitalidad ósea ocurre tanto como consecuencia de la lesión de los osteocitos, osteoblastos y osteoclastos como por una hipoxia relativa a causa de la reducción del abastecimiento vascular. Estas variaciones pueden provocar necrosis de los tejidos blandos y osteonecrosis que, a su vez, producen exposición de los huesos, infección secundaria y dolores severos.¹¹

Complicaciones agudas:

- Mucositis oral.
- Infección:
- Micótica.
- Bacteriana.
- Disfunción de las glándulas salivales:
- Sialadenitis.
- Xerostomía.

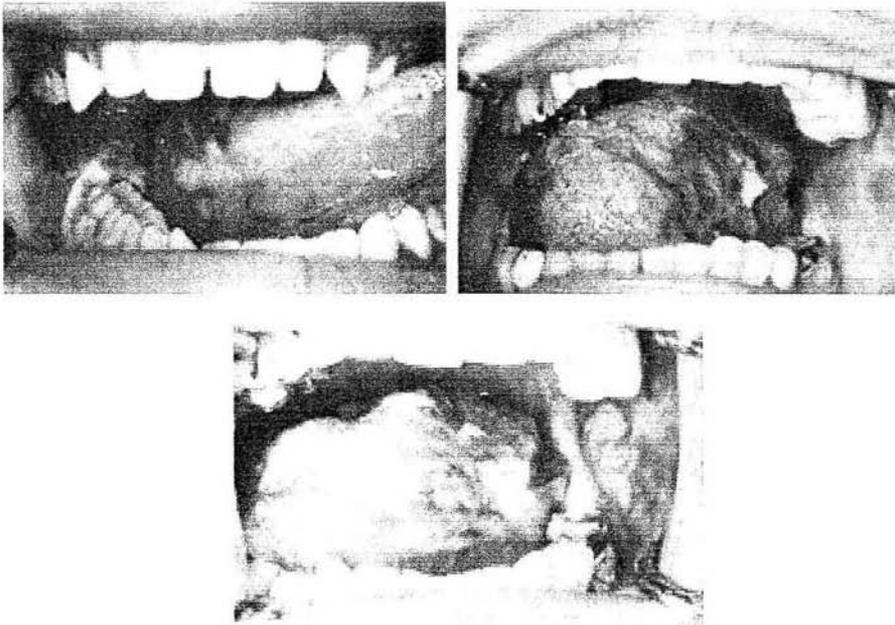
- Disfunción del gusto.
- Complicaciones crónicas:
- Fibrosis y atrofia de la mucosa.
- Xerostomía.
- Caries dentales.
- Necrosis de los tejidos blandos.
- Osteonecrosis.
- Disfunción del gusto:
- Disgeusia.
- Ageusia.
- Fibrosis muscular/cutánea.
- Infecciones:
- Micóticas.
- Bacterianas.

La lesión por irradiación es específica al sitio anatómico; la toxicidad está localizada en los volúmenes de tejidos irradiados. El grado de lesión depende de los factores relacionados con el régimen de tratamiento, incluso del tipo de radiación utilizada, la dosis total administrada, y el tamaño y fraccionamiento del campo de irradiación. Las lesiones provocadas por la irradiación también difieren de las modificaciones producidas por la quimioterapia en que el tejido irradiado tiende a manifestar lesiones permanentes que ponen al paciente en riesgo continuo de padecer secuelas orales. Los tejidos orales entonces se dañan más fácilmente en el futuro por fármacos tóxicos y exposición a la radiación, y los mecanismos de reparación fisiológica normales se ven afectados como resultado del daño celular permanente ⁴.

Mucositis Oral

Los términos mucositis oral y estomatitis se usan a menudo de manera intercambiable en el entorno clínico, pero no se refieren a procesos idénticos. La mucositis oral describe una reacción inflamatoria a los fármacos quimioterapéuticos o a la radiación ionizante que se manifiesta característicamente como eritema o ulceraciones y puede verse exacerbada por factores locales. La estomatitis se refiere a cualquier trastorno inflamatorio de los tejidos orales, incluso mucosa, dentición, periápices y periodontio. La estomatitis comprende, así, tanto infecciones de los tejidos orales como la mucositis definida anteriormente.¹³

Mucositis Oral



Infección

Las funciones múltiples de la barrera protectora relacionadas con la mucosa oral normal afectan directamente el riesgo de infección aguda. La mucosa oral normal reduce los índices de microorganismos orales que colonizan la mucosa al mudar la capa de superficie y limitar la penetración de muchos compuestos en el epitelio mediante el mantenimiento de una barrera química. La función normal de las glándulas salivales fomentan la salud de la mucosa.

En el paciente con inmunidad reducida, la mucositis oral puede complicarse con infecciones. Algunos organismos específicos pueden tener una función en la regulación de las citoquinas proinflamatorias a través de los productos metabólicos bacterianos como los liposacáridos. Además, los organismos orales se pueden diseminar sistémicamente en el ambiente de la mucositis oral ulcerativa y de la neutropenia profunda y prolongada.¹⁴

Infección bacteriana

Los organismos grampositivos que comprenden las especies *viridans Streptococci* y *Enterococci* se relacionan hoy día con la infección sistémica de origen oral. Además, todavía preocupan los patógenos gramnegativos, entre los que figuran la *seudomonas aeruginosa*, especie *Neisseria* y *Escherichia coli*. Las prótesis removibles que no ajusten bien pueden traumatizar la mucosa oral y aumentan el riesgo de invasión microbiana a los tejidos más profundos.⁸

Infecciones micóticas

Candidiasis

La candidiasis es causada característicamente por el sobrecrecimiento oportunista de *C albicans*.



Fuente: *Infecciones candidiásicas

En los últimos años se están relacionando un número creciente de organismos micóticos diferentes con la infección oral en el paciente de cáncer con inmunidad debilitada; estos incluyen infección por especies de *Aspergillus*, *Mucoraceae* y *Rhizopus*. La presentación clínica no es patognomónica; las lesiones pueden ser similares a las de otras toxicidades orales. La documentación microbiológica es imprescindible. La terapia sistémica tiene que instituirse rápidamente debido al alto riesgo de morbilidad y mortalidad.

Infecciones virales

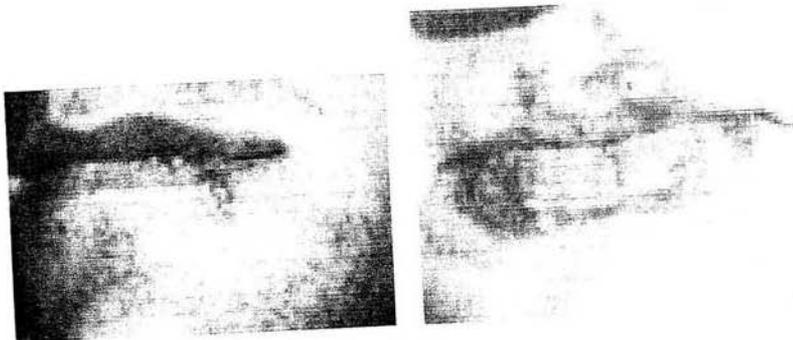
Las infecciones víricas del grupo herpes, incluso aquellas producidas por lesiones orales, pueden resultar en diferentes enfermedades que oscilan entre afecciones leves y serias en pacientes tratados con terapia oncológica. La gravedad y el

En la mayoría de los casos, las infecciones con el herpes virus simplex (HSV), el virus varicela zoster (VZV) y el virus de Epstein-Barr (EBV) son el resultado de la reactivación de un virus latente, mientras que las infecciones de citomegalovirus (CMV) pueden resultar de la reactivación de virus latente o de un virus recientemente adquirido. Las infecciones virales pueden causar lesiones a la mucosa oral.

Herpes virus simplex

Lesiones herpéticas orales pueden variar entre herpes labial sistemático y estomatitis grave con lo cual se producen ulceraciones dolorosas considerables en toda la boca. La gravedad de las lesiones aumenta drásticamente con grados crecientes de supresión inmunitaria.

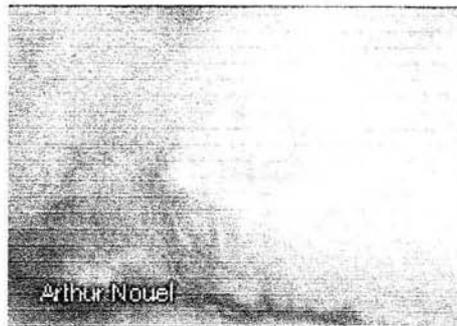
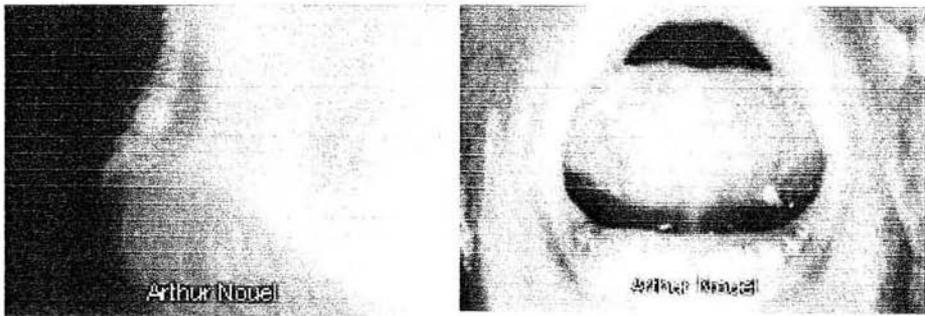
En pacientes sin profilaxis antivírica, las lesiones orales generalmente surgen simultáneamente con la radioterapia durante el período de supresión inmunitaria más significativo.





Virus varicela-zoster

Esta infección clásicamente se propaga por dermatómos, si bien las manifestaciones clínicas pueden modificarse en pacientes con compromiso inmunitario y se observan dermatómos múltiples o distribución más generalizada de las lesiones. En el caso de los pacientes sometidos a dosis altas de quimioterapia, las lesiones por virus de varicela zoster (VVZ) orofaciales se observan en general varias semanas después de la interrupción de la radioterapia.



Fuente: 12.

Citomegalovirus

Las lesiones orales relacionadas con el citomegalovirus (CMV) se han documentado en pacientes con compromiso inmunitario, incluso aquellos que se han sometido a un trasplante de médula. La apariencia no es patognomónica y se caracteriza por ulceraciones múltiples leves o moderadas con márgenes irregulares. La lesión inicialmente presenta durante los primeros periodos de

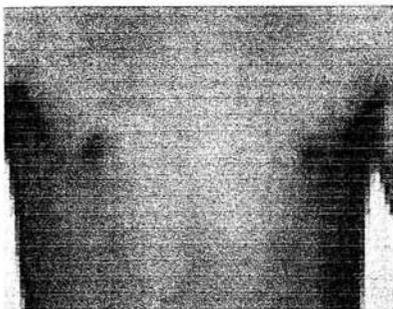
regeneración medular (por ejemplo, 3 semanas después de discontinuarse la quimioterapia) y se caracterizan por ulceraciones no específicas pseudomembranosas cubiertas por exudado de fibrina con base granulomatosa.



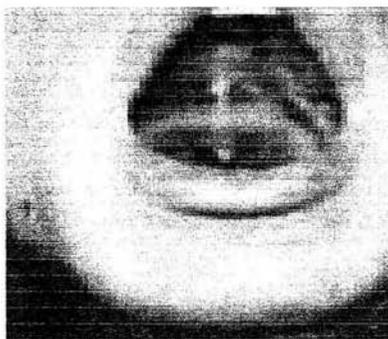
Fuente: 12.

Virus de Epstein-Barr

El virus de Epstein-Barr (VEB) se vincula con el desarrollo del tumor. El VEB se ha relacionado con carcinomas nasofaríngeos. Después del tratamiento (quirúrgico o con radioterapia) suele observarse una disminución en el número de títulos de anticuerpos contra el VEB; el aumento posterior en títulos puede relacionarse con la recurrencia.

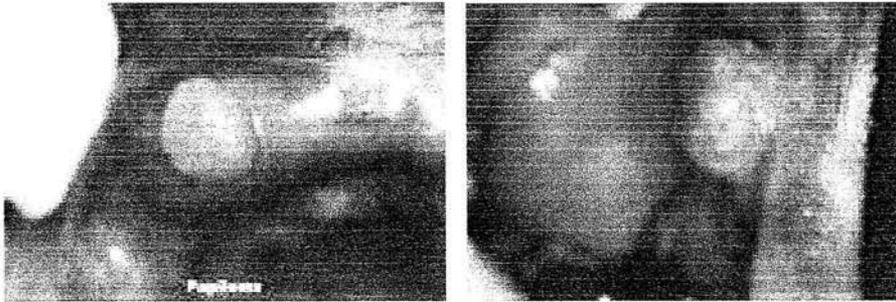


Fuente: 19



Infecciones de virus no herpéticos

Las infecciones producidas por virus no herpéticos son más comunes en pacientes con compromiso inmunitario, con un riesgo de infección aparentemente creciente con la profundidad y la duración de la supresión inmunitaria. Se han descrito las lesiones orales producidas por el adenovirus y el virus del papiloma humano (VPH) oral. Con frecuencia, los pacientes que presentan lesiones cutáneas en aumento por VPH tienen lesiones orales. Estas lesiones pueden presentarse como lesiones verrucoides hiperqueratóticas o como lesiones planas. La restauración de la función inmunitaria suele resultar en una digestión y, posiblemente, la desaparición de las lesiones de la mucosa oral. La cirugía láser o la crioterapia se utilizan habitualmente para eliminar lesiones orales por VPH cuando es necesario por razones médicas o estéticas; las inyecciones intralesionales de interferón alfa pueden resultar eficaces en las lesiones recurrentes.⁷



Fuente: *papiloma humano

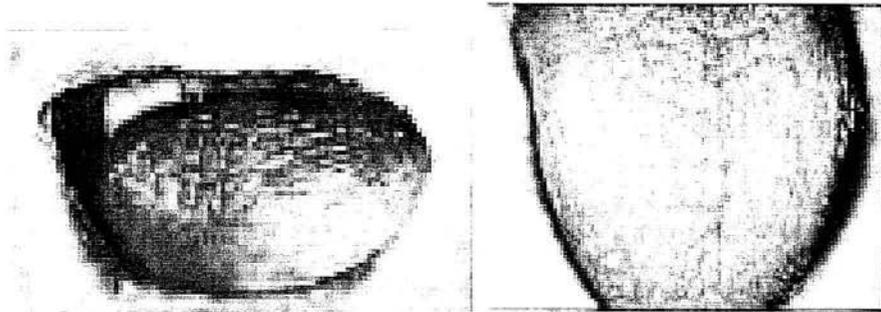
Xerostomía

La xerostomía es causada por una reducción marcada en la secreción de las glándulas salivales. Los síntomas y signos de la xerostomía incluyen resequedad, sensación de ardor en la lengua, fisura de las comisuras labiales, atrofia de la superficie lingual dorsal, dificultad al usar dentaduras postizas (pacientes edéntulos) y aumento en la sed.

Tanto la quimioterapia como la radioterapia pueden dañar las glándulas salivales y producir xerostomía. No se han documentado bien los fármacos quimioterapéuticos (individualmente o en combinación) que producirían xerostomía pero aproximadamente 40% de los pacientes notifican este efecto secundario durante el tratamiento. Habitualmente es a corto plazo y la recuperación se observa de 2 a 8 semanas después de la terapia.

La radiación ionizante en las glándulas salivales produce efectos inflamatorios y degenerativos en la parénquima de las glándulas salivales, especialmente células acinares serosas. El flujo salival disminuye dentro de una semana después del comienzo del tratamiento de radiación. La xerostomía altera la capacidad que tiene la aboca de estabilizarse y la habilidad de limpieza mecánica, contribuyendo

caries dental también se acelera en la presencia de la xerostomía debido a la reducción de las proteínas antimicrobianas que la saliva lleva normalmente a la dentadura.¹¹



Fuente: xerostomia

Disgeusia y nutrición problemática

La disgeusia puede ser un síntoma importante en los pacientes que reciben quimioterapia o radiación del cuello y la cabeza. La etiología probablemente se asocie con varios factores, incluso neurotoxicidad directa de las células gustativas, xerostomía, infección y condicionamiento psicológicos.

En comparación, no obstante, una dosis total de radiación fraccionada reduce la sensación de los sabores dulces, agrios, amargos y salados. Se ha postulado el daño a la microvellosidad y a la superficie externa de las células gustativas como el mecanismo principal de la pérdida del sentido del gusto. En muchos casos, la acuidad del sabor se recupera dos o tres meses después del cese de la radiación. Sin embargo, muchos otros pacientes desarrollan hipogeusia permanente.

También puede haber pérdida del apetito en el paciente de cáncer al mismo tiempo que mucositis, xerostomía, pérdida del sentido del gusto, disfagia, náuseas y vómitos. La calidad de vida se ve afectada al comenzar los problemas con la alimentación. Los dolores orales al comer pueden hacer que se seleccionen alimentos que no agraven los tejidos orales, con frecuencia a expensas de una nutrición adecuada. Las deficiencias nutricionales pueden reducirse al mínimo al modificar la textura y consistencia de la dieta, agregando meriendas entre comidas para aumentar el consumo de proteínas y calorías, y administrando vitaminas, minerales y suplementos calóricos.⁶

Fatiga

Los pacientes de cáncer sometidos a quimioterapia de altas dosis, radiación o a ambos pueden sentir cansancio relacionado ya sea con la enfermedad o con su tratamiento. Estos procesos pueden producir privación del sueño o trastornos metabólicos que, juntos, contribuyen al estado oral comprometido. Por ejemplo, el paciente fatigado probablemente obedecerá poco los protocolos de higiene bucal ideados para reducir al mínimo el riesgo de ulceración, infección y dolor de la mucosa. Además, probablemente haya anomalías bioquímicas implicadas. El elemento psicosocial también puede ejercer una función importante, siendo la depresión un contribuyente al estado global.¹⁰

1.5 Tratamiento oral y dental previo al oncológico .

La severidad de las complicaciones orales en los pacientes de cáncer se puede reducir significativamente cuando antes del tratamiento se inicia una estrategia intensiva para estabilizar la higiene oral. Las medidas preventivas principales, tales como consumo nutritivo apropiado, higiene oral eficaz y detección temprana de lesiones orales, constituyen intervenciones importantes previas al tratamiento.

La participación de un equipo dental en oncología oral puede reducir el riesgo de complicaciones orales mediante el examen directo del paciente o mediante consulta con un dentista local. La evaluación debe realizarse lo más pronto posible antes del tratamiento. Este examen permite que el dentista determine la condición de la cavidad oral antes de la terapia e inicie las intervenciones necesarias para intentar reducir las complicaciones orales durante la terapia y después de ésta. Lo ideal es que este examen se realice por lo menos 1 mes antes del tratamiento contra el cáncer para permitir la curación adecuada de cualquier procedimiento dental que sea necesario. Se debe iniciar un programa de higiene oral, continuo asegurándose que el paciente lo siga al pie de la letra. ¹⁸

1.6 Tratamiento posterior a la terapia oncológica

La higiene oral sistemática rutinaria es importante para reducir la incidencia y la severidad de las secuelas orales de la terapia contra el cáncer. Se debe explicar al paciente la razón fundamental por la cual debe seguir el programa de higiene oral e informarle cuáles son los efectos secundarios posibles de la quimioterapia y la radioterapia contra el cáncer. La higiene oral eficaz es importante a través de todo el tratamiento del cáncer, pero se debe poner énfasis en comenzar la higiene oral antes de la iniciación de ese tratamiento.

El manejo de los pacientes que están recibiendo quimioterapia de dosis elevada o radiación al manto superior comparten ciertos principios comunes basados en el cuidado oral básico (ver la lista sobre la Atención de higiene oral rutinaria a continuación) y reducción del trauma físico a la mucosa oral (ver la lista sobre las Pautas para el manejo de dentaduras postizas y dispositivos ortodónticos en los pacientes que reciben dosis elevadas de terapia contra el cáncer, a continuación).

1.7 Higiene oral sistemática

- **Cepillado de dientes.**

Los cepillos de dientes eléctricos y ultrasónicos son aceptables si el paciente puede utilizarlos sin producir trauma.

Cepillo de cerdas blandas de nylon.

Cepillar dos a tres veces por día con el método Bass para limpieza del surco gingival.



- Enjuagar frecuentemente.
- Cepillos de dientes de espuma: Emplear solo cuando un cepillo de dientes común no es viable.
- Utilizar con enjuagues antimicrobianos cuando fuera posible.
- Cepillar los dientes y las superficies de la mucosa dos a tres veces por día.
- Enjuagar con frecuencia.

- Se recomienda utilizar flúor.
- Usar solución salina al 0,9% o agua si el dentífrico produce irritación.
- **Limpieza con hilo dental: tres veces al por día.**
- Técnica atraumática con modificaciones según fuera necesario.
- Enjuagues suaves:
 - Solución salina al 0,9%.
 - Solución de bicarbonato de sodio.
 - Solución salina al 0,9% más bicarbonato de sodio.
- Emplear 8 a 12 oz de enjuague, mantener en la boca y expectorar; repetir cada 2 a 4 horas o según fuera necesario para el dolor.
- **Fluoruro:**
 - Gel con fluoruro de sodio neutral al 1,1%.
 - Gel de fluoruro estañoso al 0,4%.
 - Cepillar con gel durante 2 a 3 minutos.
 - Escupir y enjuagar la boca suavemente.
 - Aplicar una vez al día.
- **Enjuagues antimicrobianos tópicos:**
 - Enjuague oral de clorhexidina al 0,12% a 0,2%.
 - Enjuague oral con povidona yodada.
 - Enjuagar, mantener en la boca 1 a 2 minutos, escupir.

- Repetir dos a cuatro veces por día según la gravedad de la periodontopatía.

1.8 Pautas para el manejo de prótesis dentales y aparatos ortodónticos en pacientes que reciben dosis altas de terapia oncológica

- Reducir a un mínimo el uso de prótesis dentales durante las primeras 3 a 4 semanas posteriores
 - Usar prótesis dentales solo cuando se come.
 - Interrumpir el uso el resto del tiempo.
- Limpiar dos veces al día con un cepillo blando y enjuagar bien.
- Enjuagar en soluciones antimicrobianas cuando no están colocadas en la boca.
- Realizar procedimientos sistemáticos de limpieza de la mucosa oral tres a cuatro veces por día con los aparatos orales fuera de la boca.
- No usar los aparatos mientras duerme y durante períodos de dolor bucal considerable.
- Las prótesis dentales pueden utilizarse para retener medicamentos necesarios para la higiene bucal (por ejemplo, fármacos antimicóticos).
- Interrumpir el uso de aparatos desmontables hasta que cicatrice la mucositis oral.
- Retirar los aparatos ortodónticos (por ejemplo, frenillos, alambres, retensores) antes del acondicionamiento.

Como se han publicado pocas pruebas al respecto, los enfoques no medicados específicos al cuidado oral básico varían enormemente de una institución a otra.

La mayoría de los protocolos de higiene oral no medicados utilizan enjuagues frecuentes (cada 4-6 horas) con solución salina de 0,9%. Otras intervenciones comprenden cepillado dental con pasta de diente, limpieza con hilo dental, hielo picado y enjuagues de bicarbonato de sodio. El apego del paciente a la observación de estos elementos puede aumentarse al máximo con la supervisión integrada del profesional de atención a la salud.

Los pacientes que utilizan prótesis dentales removibles o dispositivos ortodónticos corren el riesgo de dañar la mucosa o provocar infección. Este riesgo puede eliminarse o reducirse sustancialmente antes del tratamiento del cáncer con dosis alta (consultar la lista de Pautas para el manejo de prótesis dentales y aparatos ortodónticos en pacientes que reciben dosis altas de terapia oncológica)

La limpieza de los dientes con cepillo e hilo dental representa dos métodos simples y rentables para controlar la placa bacteriana dental. Esta estrategia está diseñada para reducir el riesgo de infección oral de los tejidos blandos durante la mieloablación. Los equipos oncológicos en algunos centros promueven su uso, mientras que los equipos de otros centros hacen que sus pacientes discontinúen el cepillado dental y el uso del hilo dental cuando los componentes sanguíneos periféricos disminuyen por debajo de los umbrales definidos (o sea, $<30,000$ plaquetas/mm³).¹¹

La infección periodontal (gingivitis y periodontitis) causa riesgo de sangrado oral; los tejidos sanos no sangran. Discontinuar la limpieza dental con cepillo e hilo dental puede aumentar el riesgo de sangrado gingival, infección oral y bacteriemia. Por lo tanto, el riesgo de infección y sangrado gingival se reduce eliminando la infección gingival antes de la terapia y fomentando diariamente la higiene oral con la eliminación de la placa bacteriana por medio de una abrasión suave con un cepillo de dientes suave o ultrasuave durante la terapia. El control

mecánico de la placa no solo fomenta la salud gingival, sino que también puede disminuir el riesgo de exacerbación de la mucositis oral secundaria a la colonización microbiana en las superficies mucosas lesionadas.⁵

La limpieza dental con cepillo e hilo dental debe realizarse diariamente bajo la supervisión del personal profesional. Los pacientes deben utilizar un cepillo de dientes de cerdas de nilón suave dos o tres veces al día con técnicas que limpian específicamente la porción gingival del diente y el surco periodontal, manteniéndolos libres de placa bacteriana. Enjuagar el cepillo en agua caliente cada 15 o 30 segundos durante el cepillado, ablanda el cepillo y reduce el riesgo de ocasionar trauma. El enjuague oral con agua o solución salina tres o cuatro veces durante el cepillado ayuda aún más a quitar la placa dental que el cepillo haya soltado. Los enjuagues que contienen alcohol deben evitarse. Como los sabores utilizados en la pasta pueden irritar los tejidos suaves orales, se debe considerar el uso de una pasta que tenga un sabor relativamente neutral. Los cepillos deben secarse al aire entre usos. Aunque se ha sugerido que se usen desinfectantes, no se ha probado que su uso rutinario para limpiar los cepillos tenga ningún valor. Se puede utilizar cepillos ultrasónicos en vez de manuales si se enseña al paciente a utilizarlo como es debido.

Los pacientes que sepan usar bien el hilo dental sin traumatizar los tejidos gingivales pueden continuar su uso durante el ingreso a la quimioterapia. La limpieza con hilo dental permite quitar la placa bacteriana interproximal y así fomenta la salud de las encías. Al igual que con el cepillado dental, esta intervención debe realizarse bajo la observación diaria del personal para asegurar su inocuidad.

La cavidad oral debe limpiarse después de las comidas. Si hay xerostomía, la placa y el detrito de los alimentos pueden acumularse como resultado de la función salival reducida y podría ser necesario aumentar la frecuencia de la

higiene dental. Hay que limpiar las dentaduras postizas todos los días con limpiadores para dentaduras y además deben cepillarse y enjuagarse después de las comidas. El enjuague de la cavidad oral podría ser insuficiente para la limpieza completa de los tejidos orales; a veces es necesario quitar la placa mecánicamente. Hay que tener cuidado respecto del uso de varios dispositivos mecánicos de higiene que están a la venta; por ejemplo, el hilo dental, los cepillos interproximales y las cuñas de madera pueden lesionar los tejidos orales que la quimioterapia ha vuelto más frágiles. Los "Toothettes" o isopos esponjosos, tienen una capacidad limitada de limpiar la dentición pero pueden ser útiles, sin embargo, para limpiar las prominencias alveolares maxilares y mandibulares de áreas edéntulas, del paladar y de la lengua.

Es importante evitar la resequedad de los labios para reducir el riesgo de lesión al tejido. Esta afección puede provocarla el respirar por la boca y la xerostomía secundaria a las medicaciones anticolinérgicas utilizadas para el manejo de las náuseas. Los productos para el cuidado de los labios contienen aceites y ceras a base de petróleo que pueden resultar útiles. Las cremas y ungüentos a base de lanolina, sin embargo, pueden ser más eficaces en proteger contra este tipo de trauma.¹¹

2. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Uno de los principales problemas a los que se enfrenta el paciente que tiene que ser sometido a radioterapia y quimioterapia son, entre otros cambios, las alteraciones que a nivel bucal se presentan en estos pacientes.

Generalmente en la consulta médica se le instruye en el cuidado personal, cambios de hábitos alimenticios y de estilos de vida, pero pocas veces se enfatiza sobre los cambios susceptibles de presentarse a nivel bucal y sobre todo el autocuidado de la salud bucodental que el mismo paciente puede llevar a cabo y en algunos casos recurren a remedios caseros sustentados sobre mitos populares.

Lo anterior pone en evidencia el desconocimiento por parte del paciente sobre algunos aspectos preventivos a su alcance con el objeto de disminuir el impacto de las radiaciones, es decir, si consideramos el estrés que los tratamientos producen en el paciente es entendible que se sientan limitados para cuestionar y más aún, para realizar búsqueda de información de carácter científico.

En este sentido, es menester mencionar que si bien es cierto que en las instituciones prestadoras de salud la información sobre algunos aspectos importantes para el paciente radiado se encuentra en forma de pósters y en ocasiones es brindada por las trabajadoras sociales y enfermeras adscritas al servicio correspondiente, pero esta información sería de mayor utilidad para el paciente si se le proporcionara en forma de trípticos que sean susceptibles de ser consultados en el hogar.

A su vez, el presente estudio tiene como propósito diseñar material didáctico sustentado sobre actividades de promoción para la salud bucodental dirigida al

paciente radiado y cuyos contenidos den respuesta a las necesidades sentidas de información que al respecto tienen, por lo tanto:

¿Cuál es el nivel de conocimientos que respecto a algunos cambios a nivel sistémico y bucal factibles de presentarse tiene el paciente radiado?

¿Cuál es la necesidad sentida que respecto al autocuidado de la salud bucal tienen los pacientes que acuden a un servicio de cancerología.

3. JUSTIFICACIÓN

La necesidad sentida del paciente sobre información de cualquier índole es un indicador confiable por lo que diseñar material didáctico sustentado sobre lo que se desea saber amén de lo que se debe saber hará mas accesible la información sobre cuidado de la salud bucodental y efectos adversos que la radioterapia y la quimioterapia produce en el paciente radiado facilitará que éstos tomen bajo su control diferentes aspectos preventivos y de determinación sobre la presencia de lesiones bucales incipientes que le permitan preguntar al médico correspondiente el tratamiento a seguir. De igual forma, al presentarse la información de forma concentrada en un tríptico que puedan llevar a casa garantizará que de forma permanente consulten las dudas que se generan cuando aparecen sangrado, movilidad o algunas lesiones a nivel bucal.

4. HIPÓTESIS

H_{01}

Menos del 70% de los encuestados opinan a favor del diseño del tríptico sobre autocuidado de la salud bucodental y efectos adversos de la radioterapia.

H_{a1}

Más del 70% de los encuestados opinan a favor del diseño del tríptico sobre autocuidado de la salud bucodental y efectos adversos de la radioterapia.

5. OBJETIVOS

5.1 OBJETIVO GENERAL

Diseñar los contenidos didácticos de un tríptico dirigido a pacientes radiados sobre los cambios clínicos en la cavidad bucal susceptibles de presentarse.

Diseño del material didáctico dirigidos a pacientes sobre autocuidado bucal y cambios clínicos más comunes factibles de presentarse.

5.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS.

1. Determinar la necesidad sentida que sobre autocuidado de la salud bucal e identificación de lesiones que presenta el paciente.
2. Determinar la proporción de pacientes que conocen las manifestaciones bucales debidas a tratamientos por radiación.

3. Determinar el conocimiento que respecto a autocuidado de la salud bucal tiene el paciente radiado mediante la utilización de la escala de Likert.
4. Diseñar los contenidos del material didáctico sobre prevención y autocuidado de la salud bucal en pacientes radiados.

6. METODOLOGÍA

6.1 MATERIAL Y MÉTODO.

Se estableció comunicación formal con la Dra. Maria Elena Cruz Ramos, Coordinadora del Área De Prótesis Maxilofacial Del Hospital General de México, para hacer de su conocimiento los propósitos del presente estudio y obtener el consentimiento para el desarrollo del mismo. (Anexo 1)

Se encuestaron a los pacientes que acudieron al área de Oncología en Radioterapia durante el periodo comprendido del 16 al 20 de Agosto de 2004.

La información se vació en una base de datos y se analizó con el programa excel , los resultados se presentan en términos de distribución porcentual. Respecto a la información referente al conocimiento se analizó en función a la escala de Likert obteniéndose promedios por sexo y graficando la distribución porcentual. (Anexo 2)

6.2 TIPO DE ESTUDIO.

El presente estudio se realizó en dos etapas:

Primera etapa: se sustenta sobre un diseño de estudio descriptivo transversal correspondiente a la encuesta.

Segunda etapa: corresponde al diseño de contenidos e ilustración del tríptico.

6.3 POBLACIÓN DE ESTUDIO.

Población que demanda atención al Hospital General de México en el área de Oncología.

6.4 MUESTRA.

Pacientes que asistan al servicio de Radioterapia y que demandan atención durante el periodo comprendido entre el mes de agosto del 2004.

6.5 CRITERIOS DE INCLUSIÓN.

- Pacientes de ambos sexos en edades comprendidas entre 30 y 60 años de edad y que deseen contestar .
- Pacientes sometidos a radioterapia

6.6 CRITERIOS DE EXCLUSIÓN.

- 32 Pacientes que no cumplan con los criterios de inclusión.
- Pacientes que no sepan leer ni escribir

6.7 VARIABLES.

Conocimientos. Se mediran en base a la escala de Likert, que consiste en un conjunto de ítems presentados en forma de afirmaciones o juicios ante los cuales se pide la reacción de los sujetos.

6.8 RECURSOS.

6.8.1 HUMANOS.

Un pasante de la carrera de cirujano dentista.

Un tutor adscrito al departamento de Odontología Preventiva y Salud Pública de la F. O. U.N.A.M.

Un asesor adscrito departamento de Odontología Preventiva y Salud Pública de la F. O. U.N.A.M.

48

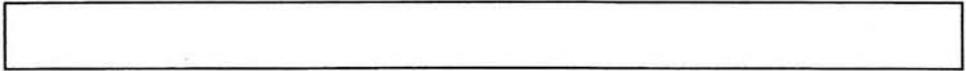
6.8.2 MATERIALES.

Encuestas, lápices con goma y tablas porta hojas.

Equipo de cómputo.

6.8.3 FINANCIEROS.

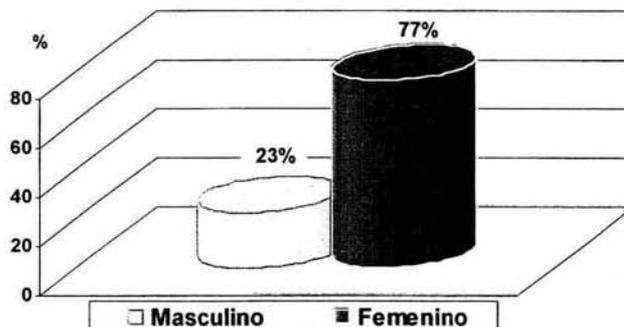
A cargo del tesista.



Género

Del total de pacientes que asistieron al área de Oncología del Hospital General de México al servicio de radioterapia en el periodo señalado para el levantamiento de la información, se observó que el sexo femenino es el que predomina sobre el masculino, con un 77% de pacientes de sexo femenino en contraste con el 23% del sexo masculino. (Gráfica 1)

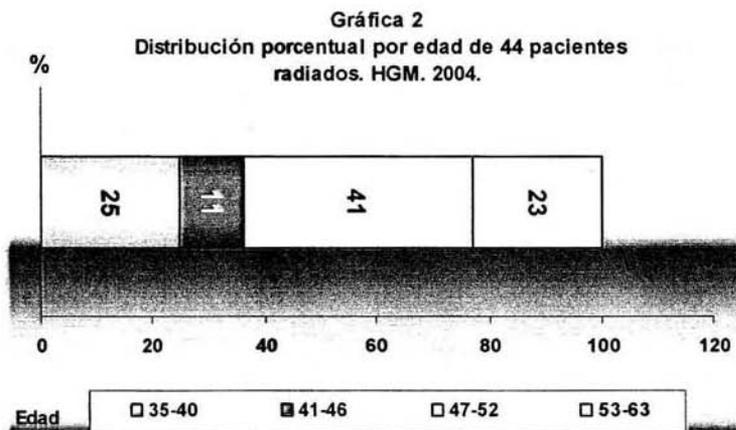
Gráfica 1
Distribución porcentual por género en 44 pacientes radiados. HGM.2004



Fuente directa

Edad

Respecto a la edad de los pacientes la gráfica 2 permite observar que el mayor porcentaje de pacientes que estaban afectados por cáncer en nuestra muestra, se encuentra en el intervalo de entre 47 y 52 años de edad (41%), siendo menor porcentaje en el intervalo de 41 a 46 años de edad (11%), sólo con un poco de diferencia los intervalos de 35 a 40 años de edad y 53 a 63 años de edad. (Gráfica 2).

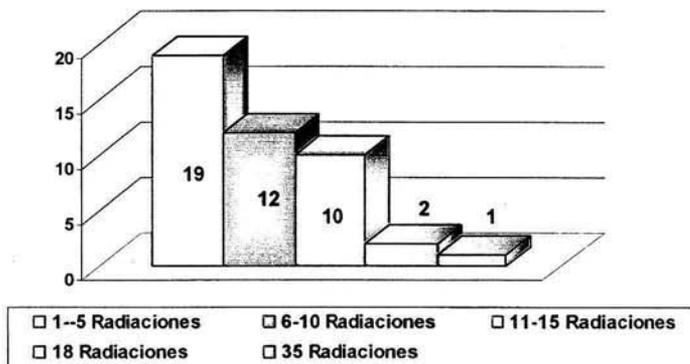


Fuente directa

Número de radioterapias

Cabe destacar que el rango que comprende de 1 a 5 radioterapias ocupa una mayor proporción, siendo inversamente proporcional el número de pacientes con el número de radioterapias. (Gráfica 3)

Gráfica 3
Número de radiaciones por paciente. HGM. 2004.



Fuente directa

Respuestas sobre diferentes aspectos de salud bucal (Gráfica 4)

Pregunta 1:

Cree necesario que le proporcionen más información acerca de lo que implica el tratamiento de radioterapia?

Considera usted que el proceso de la caries esta relacionado con la radioterapia?

Pregunta 3:

¿Considera usted importante visitar al dentista antes de iniciar su tratamiento de radioterapia?

Cuando se les cuestionó acerca de si la caries está relacionada con la radioterapia, que si era importante visitar al dentista antes del inicio del tratamiento y si creían que consumir dieta blanda era necesaria la higiene bucal las respuestas evidenciaron que una gran proporción de los respondientes contestaron en forma negativa, así, el 79% respondió que el proceso carioso no está relacionado con la radioterapia, el 55% refirió que no es importante visitar al dentista antes del inicio de la radioterapia (preguntas 2 y 3)

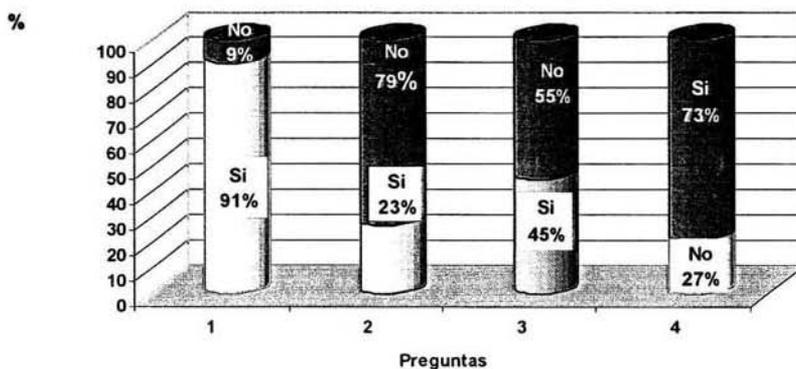
Pregunta 4:

¿Cree usted que consumiendo dieta blanda sea necesaria la higiene bucal?

El 73% afirmó que consumiendo una dieta blanda si es necesaria la higiene bucal por lo que el 27% cree que no es necesaria la higiene bucal cuando se consumen alimentos blandos. (pregunta 4)

Respecto a los anteriores cuestionamientos se observó que las respuestas fueron bastante diferentes a la primera.

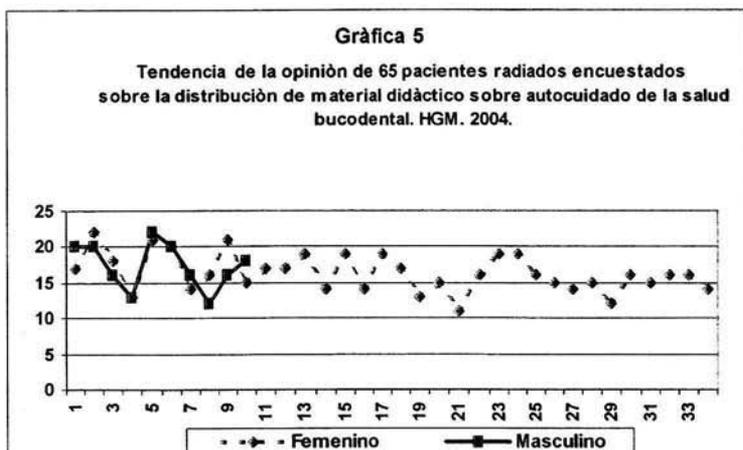
Gráfica 4
Distribución porcentual de respuestas sobre diferentes aspectos de salud bucal en 44 pacientes radiados. HGM. 2004



Fuente directa

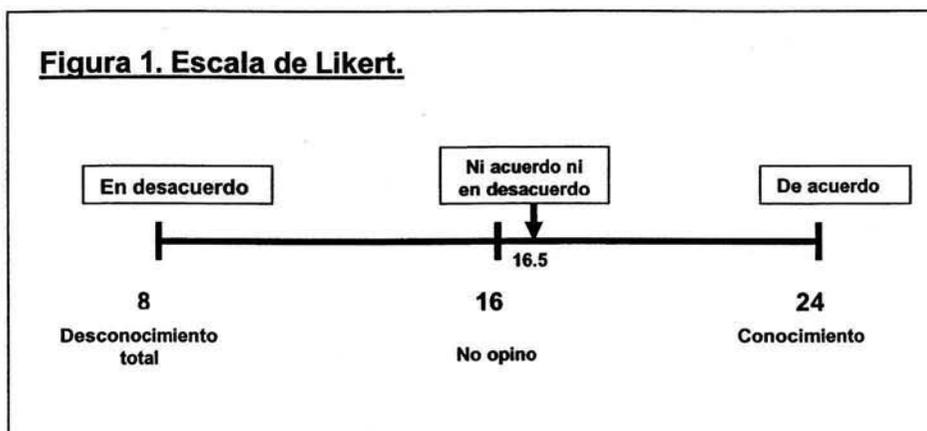
Tendencia de opiniones y su medición con la Escala de Likert

Teniendo en cuenta que el mayor número de encuestados correspondieron al sexo femenino, son pocas las encuestas respondidas por hombres, aún así se observa que la tendencia de las respuestas de éstos no es diferente en su perfil de la tendencia de las respuestas de las mujeres como se observa en la gráfica 5.



Fuente directa

Los encuestados respondieron dentro del cuestionario ocho preguntas con tres ítems de respuesta: *de acuerdo*, *ni acuerdo ni en desacuerdo* y *en desacuerdo* y se calificó cada pregunta con una escala de 1 a 3 dependiendo de la manera en que se respondió, es decir, si la pregunta se redactó en sentido positivo o negativo, la respuesta correcta obtuvo la calificación de 3, independientemente que se contestara *de acuerdo* o en su defecto *en desacuerdo*, por lo tanto, la opción *ni de acuerdo ni en desacuerdo* siempre fue calificada con 2 puntos. (Figura 1). Los resultados demostraron que el promedio del puntaje de los respondientes corresponde a la zona de desconocimiento por no tener idea de lo que se les cuestionaba, es decir, si se les proporciona información referente a diferentes aspectos de autocuidado de la salud bucodental para pacientes que reciben radioterapia, esto mejorará los conocimientos y su calidad de vida. Cabe mencionar que el 98% de los encuestados se manifestaron a favor de la distribución de un tríptico sobre aspectos de salud bucal en pacientes radiados.



Fuente directa

RADIACIÓN POR ZONA Y TRATAMIENTOS ALTERNATIVOS A LOS QUE RECURREN

El 56% de los encuestados refirieron haber recibido radiación en la zona del abdomen y el tórax y el 36% en cabeza y cuello, se observa que son pocos los que se radiaron en la zona correspondiente a las extremidades. (Cuadro 1)

Respecto a lo que utilizan como tratamientos alternativos se observó que son variados siendo la miel, el té, árnica y sábila a los que más recurren, es de llamar la atención que mencionaron algunos de ellos utilizar bamitol en pomada que es de uso veterinario. (Cuadro 2)

Cuadro 1. Distribución porcentual de pacientes que han recibido radiación en alguna parte del cuerpo. HGM: 2004.

Zona	No.	%
Cabeza y cuello	16	36
Tórax y abdomen	26	59
Extremidades	2	5
Total	44	100%

Fuente directa

Cuadro 2. Tratamientos alternativos que refieren utilizar los pacientes encuestados. HGM: 2004.

Refieren utilizar	No	%
Manzanilla	1	8
Te	2	17
Miel	4	33
Árnica	2	17
Sábila	2	17
Pomada de Bamitol*	1	8
Total	12	100%

Fuente directa

*Bamitol: pomada utilizada

CAMBIOS OBSERVADOS POR LOS PACIENTES AL RECIBIR RADIOTERAPIA.

Al respecto, son pocos los pacientes que fueron radiados de cabeza y cuello que refirieron cambios, generalmente presentaron disgeusia (10) y fatiga (6), en cambio en contraste con los que fueron radiados en tórax y abdomen. Cabe mencionar que cualquiera de estos cambios son susceptibles de presentarse en cualquier paciente radiado sin excepción de la zona. (Cuadro 4)

Cuadro 4. Total de pacientes que refieren haber presentado algún cambio en el organismo a raíz de la radioterapia. HGM: 2004

Cabeza y cuello	No	Tórax y abdomen	No	Extremidades	No
Boca seca	3	Náusea	20	-	
Disgeusia	10	Vómito	3	-	
Alopecia	2	Fatiga	24	-	
Fatiga	6	Diarrea	5	-	
		Irritación del área	17	-	
Total	21	Total	69	Total	

Fuente directa

ESCOLARIDAD

En términos de escolaridad se determinó que más de la mitad de los pacientes cuentan solamente con primaria y secundaria con el 41 y 25% respectivamente. El 27% (12) refirieron no haber estudiado. (Cuadro 3)

Cuadro 3. Distribución porcentual de escolaridad de pacientes radiados. . HGM.2004.		
Grado de estudio	No.	%
No estudio	12	27
Primaria completa	18	41
Secundaria completa	11	25
Preparatoria	2	5
Profesional	1	2
<u>Total</u>	44	100%

Fuente directa

8. CONCLUSIONES

1. Uno de los mayores problemas a los que se enfrentan los pacientes que serán sometidos a un tratamiento de radioterapia es la desinformación respecto a los efectos secundarios susceptibles de presentarse durante éste y la falta de conocimiento referente al autocuidado de salud en general, siendo de menor grado el aspecto de salud bucodental.
2. Es importante la comunicación entre el paciente que será sometido a radioterapia y el médico tratante, así como de los familiares de los pacientes para que pueda existir un total apoyo al emocional. Asimismo, esto ayudara a esclarecer las dudas que puedan surgir durante la radioterapia, y sobre todo, como poder sobrellevar los efectos que puedan presentarse para poder lograr una mejor calidad de vida no sólo para los pacientes, sino también para familiares y amigos que en muchas de las ocasiones viven el proceso junto con ellos.
3. La mayoría de los pacientes que reciben radioterapia manifestaron la necesidad sentida de contar con un tríptico que les informe sobre diferentes aspectos de autocuidado de la salud bucodental y romper con ciertos mitos populares, esperando lograr dar herramientas a los que necesitan el tratamiento para afrontar lo que puede suceder, así como a la gente cercana a ellos.
4. Con la encuesta, se percibió la necesidad de cambiar el patrón cultural, lo que implica el tratamiento oncológico, lo que se traducirá en apoyo al paciente cuando surjan dudas e invitarlo a que externar lo que siente física y emocionalmente que le oriente en los cuestionamientos pertinentes al

médico tratante sobre que podrá utilizar para aminorar ciertos síntomas, y lograr así, un mejor estado físico y emocional.

FUENTES DE INFORMACIÓN

1. Goaz Paul W, Radiología Oral, Principios e Interpretación. Editorial Mosby-Doyma. España, 1995. pp 3-7.
2. Cameron B. Oncología práctica. Editorial panamericana, Argentina, 1995, pp 26-38.
3. Devita V , Helman SI. Cáncer, Principios y práctica odontológica. Segunda edición, Tomo II, Editorial Salvat Editores, Barcelona, España, 1998, pp 48-64.
4. González B. Oncología clínica Fundamentos y Patología General, Segunda Edición, Editorial Mc Graw-Hill Interamericana, España, 1998. pp 56-73.
5. Sapp J P , Patología oral y Maxilofacial Contemporánea. Editorial Mosby, España, 1998.
6. Sociedad Mexicana de Estudios Oncológicos. Tumores de cabeza y cuello. Diagnóstico y Tratamiento. Editorial mcGraw-Hill interamericana, México, D. F., 2000. pp 32,42-62.
7. Kostfeld D: K., Manual de Oncología Clínica, Editorial Doyma. Quinta Edición, España, 1992. pp 25-31.
8. Litte James W. Donald. Tratamiento odontológico del paciente bajo tratamiento médico. Quinta edición, Editorial Harcourt, España, 1998. pp 26-40.
9. Schubert M, Epstein JB, Peterson D: Oral complications of cancer therapy. In: Yagiela JA, Neidle EA, Dowd FJ: Pharmacology and Therapeutics for Dentistry. 4th ed. St. Louis, Mo: Mosby-Year Book Inc, 1998, pp 644-655.
10. Sonis S, Woods P, White B: Oral complications of cancer therapies. Pretreatment oral assessment. NCI Monogr (9): 29-32, 1990.
11. Myers RA, Marx RE: Use of hyperbaric oxygen in postradiation head and neck surgery. NCI Monogr (9): 151-7, 1990.
12. Epstein JB, Chow AW: Oral complications associated with immunosuppression and cancer therapies. Infect Dis Clin North Am 13 (4):

- 901-23, 1999.
13. Sonis ST: Mucositis as a biological process: a new hypothesis for the development of chemotherapy-induced stomatotoxicity. *Oral Oncol* 34 (1): 39-43, 1998.
 14. Jansma J, Vissink A, Spijkervet FK, et al.: Protocol for the prevention and treatment of oral sequelae resulting from head and neck radiation therapy. *Cancer* 70 (8): 2171-80, 1992.
 15. Schubert MM, Peterson DE, Lloid ME: Oral complications. In: Thomas ED, Blume KG, Forman SJ, eds.: *Hematopoietic Cell Transplantation*. 2nd ed. Malden, Mass: Blackwell Science Inc, 1999, pp 751-763.
 16. Bartoshuk LM: Chemosensory alterations and cancer therapies. *NCI Monog.* (9): 179-84, 1990.
 17. Visser MR, Smets EM: Fatigue, depression and quality of life in cancer patients: how are they related? *Support Care Cancer* 6 (2): 101-8, 1998.
 18. Sonis S, Kunz A: Impact of improved dental services on the frequency of oral complications of cancer therapy for patients with non-head-and-neck malignancies. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol* 65 (1): 19-22, 1988.
 19. Beck SL: Prevention and management of oral complications in the cancer patient. In: Hubbard SM, Greene PE, Knobf MT, eds.: *Current Issues in Cancer Nursing Practice*. Philadelphia, Pa: J.B. Lippincott Company, 1990, pp 27-38.

ANEXOS



UNIVERSIDAD NACIONAL
AVENIDA DE
MEXICO

FACULTAD DE ODONTOLOGÍA
JEFATURA DE ODONTOLOGÍA PREVENTIVA Y SALUD PÚBLICA
Oficio 3/08/04
Asunto: Solicitud

Dra. María Elena Cruz Ramos
Coordinadora del Área de Prótesis Maxilofacial
Hospital General de México
Presente

Por este conducto, la que suscribe Dra. Arcelia Meléndez Ocampo, jefe del Departamento de Odontología Preventiva y Salud Pública de la Facultad me dirijo a Ud. con el objeto de solicitar su anuencia para que el alumno Oscar Ricardo López Pineda levante información referente a necesidad sentida sobre autocuidado de salud bucodental en el paciente que ha recibido radioterapia debido a cáncer.

Debo mencionarle que una de las funciones de nuestro Departamento es colaborar con las instituciones prestadoras de servicios de salud para el diseño de material didáctico respecto a diferentes aspectos del cuidado de la salud bucodental y en este contexto, los alumnos desarrollan su trabajo de tesis, por lo que el citado alumno desea desarrollar un tríptico que contenga información sobre higiene bucal en pacientes sometidos a radioterapia, y sobre todo, hacer de su conocimiento los cambios más frecuentes que pueden presentarse a nivel bucal y los cuidados necesarios factibles de ser aplicados por el paciente.

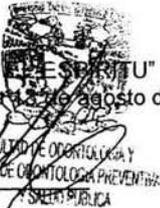
Mucho agradecería su participación para el desarrollo conjunto de este proyecto y anexo los objetivos del estudio para que conozca el estudio y el cuestionario que se ha diseñado, en este sentido, para evaluar la necesidad sentida sobre información odontológica se hará con base a la escala de Likert y para determinar si el paciente tiene conocimientos sobre los mismos aspectos se diseñaron items con respuesta dicotómica como Si o No.

Agradezco su atención y hago propia la ocasión para enviarle un cordial saludo.

Atentamente

"POR MI RAZA HABLARÁ EL ESPERANTO"
Ciudad Universitaria, DF, a 13 de agosto del 2004.

Dra. Arcelia Meléndez Ocampo
Jefatura



*Recibido
original
16/ago/04
Dra. Arcelia Meléndez Ocampo*

ANEXO 2

No.

FACULTAD DE ODONTOLOGÍA
JEFATURA DE ODONTOLOGÍA PREVENTIVA Y SALUD PÚBLICA

NECESIDAD SENTIDA SOBRE CONOCIMIENTOS DE SALUD BUCODENTAL Y EFECTOS ADVERSOS DE LA RADIOTERAPIA

INFORMACIÓN SOCIODEMOGRÁFICA

NOMBRE _____ EDAD SEXO M F

LUGAR DE RESIDENCIA (DELEGACIÓN, MUNICIPIO O ESTADO) _____

GRADO MÁXIMO DE ESTUDIO

1) PRIMARIA 2) SECUNDARIA 3) PREPARATORIA 4) CARRERA TÉCNICA 5) PROFESIONAL 6) POSGRADO

INFORMACIÓN EPIDEMIOLÓGICA

ZONA RADIADA

1) CABEZA U CUELLO 2) TORAX Y ABDOMEN 3) EXTREMIDADES

1. LA HIGIENE BUCAL EN EL PACIENTE RADIADO DEBE REALIZARSE UNA VEZ AL DÍA

DE ACUERDO NI ACUERDO NI EN DESACUERDO EN DESACUERDO

2. EL CEPILLADO DENTAL DEBE REALIZARSE CON CEPILLO DE CERDAS DURAS

DE ACUERDO NI ACUERDO NI EN DESACUERDO EN DESACUERDO

3. EL PACIENTE RADIADO DEBE PRESCINDIR DEL USO DE HILO DENTAL

DE ACUERDO NI ACUERDO NI EN DESACUERDO EN DESACUERDO

4. LAS PASTAS DENTALES CON FLUORURO RAYAN EL ESMALTE DENTARIO

DE ACUERDO NI ACUERDO NI EN DESACUERDO EN DESACUERDO

5. LA PRESENCIA DE XEROSTOMÍA ES DEBIDO A LA FALTA DE HIGIENE BUCAL

DE ACUERDO NI ACUERDO NI EN DESACUERDO EN DESACUERDO

6. LA PRESENCIA DE "LLAGAS" EN LA MUCOSA BUCAL Y ENCIAS ES DEBIDO AL CONSUMO DE MEDICAMENTOS Y RADIACIÓN

DE ACUERDO NI ACUERDO NI EN DESACUERDO EN DESACUERDO

7. CUANDO APARECEN "LLAGAS" EN LA MUCOSA BUCAL Y ENCIAS DEBE EVITARSE EL CEPILLADO DENTAL

DE ACUERDO NI ACUERDO NI EN DESACUERDO EN DESACUERDO

8. CUANDO EXISTE PRESENCIA DE "ALGODONCILLO" EN LENGUA Y PALADAR DEBE EVITARSE EL CEPILLADO DENTAL

DE ACUERDO NI ACUERDO NI EN DESACUERDO EN DESACUERDO

9. ¿A CUANTAS SESIONES DE RADIOTERAPIA HA SIDO SOMETIDO?

10. ¿QUÉ TIPO DE MOLESTIAS HA PRESENTADO?

1. NAUSEA 2. DOLOR 3. VÓMITO 4. RESEQUEDAD 5. IRRITACIÓN 6) ALOPECIA
(PÉRDIDA DE CABELLO) 7) FATIGA Y CANSANCIO 8. OTRO CUAL? _____

11. ¿QUE UTILIZA PARA AMINORAR LAS MOLESTIAS OCASIONADAS?

12. EL REMEDIO QUE UTILIZA FUE RECOMENDADO POR:

- 1) FAMILIAR 2) AMIGO 3) MÉDICO TRATANTE 4) MÉDICO
NATURISTA 5) UN YERBERO

13. CONSIDERA QUE LE HA FUNCIONADO? 1) SI 2) NO

14. ¿QUE INSTRUCCIÓN HA RECIBIDO ACERCA DE LAS REACCIONES ADVERSAS O SECUNDARIAS QUE PUEDE PRESENTAR DURANTE SU TRATAMIENTO HA RECIBIDO?

15. ¿CREE NECESARIO QUE LE PROPORCIONEN MÁS INFORMACIÓN ACERCA DE LO QUE IMPLICA SER RADIADO?

- 1) SI 2) NO

16. ¿CONSIDERA USTED QUE EL PROCESO DE LA CARIES ESTÁ RELACIONADO CON LA RADIOTERAPIA?

- 1) SI 2) NO

17. ¿CONSIDERA IMPORTANTE VISITAR AL DENTISTA ANTES DE INICIAR SU TRATAMIENTO DE RADIOTERAPIA?

- 1) SI 2) NO

18. ¿CREE USTED QUE CONSUMIENDO DIETA BLANDA SEA NECESARIA LA HIGIENE BUCAL? 1) SI 2) NO

MENCIONE EN QUE CONSISTE:

19 LA XEROSTOMIA

20 LA DISNEA

21 LA DISFAGIA

22 MUCOSITIS/ESTOMATITIS

23 ENFERMEDAD PERIODONTAL

HE SIDO INFORMADO QUE LAS RESPUESTAS QUE PROPORCIONE EN LA PRESENTE ENCUESTA SERÁN UTILIZADAS EXCLUSIVAMENTE PARA EL DISEÑO DE MATERIAL DIDÁCTICO QUE CONTENGA INFORMACIÓN SOBRE AUTOCUIDADO DE LA SALUD BUCODENTAL EN PACIENTES QUE HAN RECIBIDO RADIOTERAPIA Y QUE NO CONLLEVA COSTO ALGUNO PARA MI Y MENOS AÚN, REPERCUTE EN LA INTEGRIDAD FÍSICA DE MI PERSONA.

ACEPTO

NOMBRE

FIRMA

Si tiene inflamada la boca, cuídese de lo que come o toma.

. Escoja alimentos sanos y que sean fáciles de masticar y tragar.

. Coma los alimentos con pequeñas mordidas, mastique lentamente, y tome pequeños sorbos de líquidos con sus comidas.

. Coma alimentos húmedos y blandos como cereales cocidos, puré de papas y huevos revueltos.



. Si tiene dificultad para tragar, ablande la comida con salsa de carne u otras salsas, caldo, yogurt u otros líquidos.



* Si persiste dolor alguno, hable con su médico especializado en cáncer sobre la posibilidad de utilizar otros medicamentos.

Recuerde que debe evitar:

* Alimentos crujientes o afilados como los chips de tacos, que podrían rasparle o cortarle la boca.

* Alimentos muy condimentados o calientes, o con un alto contenido de ácido, como las frutas o jugos cítricos que pueden irritarle la boca.

* Alimentos azucarados como los dulces o refrescos gaseosos que pueden ocasionar caries.

* Los palillos dentales porque pueden cortarle la boca.

* Todos los productos que contienen tabaco.

* Las bebidas alcohólicas.

* Hable con su dentista sobre usar un gel con flúor para ayudar a prevenir las caries que se producen por la radiación en la cabeza y el cuello.



* Hable regularmente con su médico especialista en cáncer y su dentista sobre cualquier problema que tenga durante y después de su tratamiento con radiación en la cabeza y el cuello.

HOSPITAL GENERAL DE MÉXICO
Tercera AV. LA SALLE y Cuarta DE AVILA

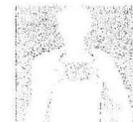


Salud

¿Recibirá tratamiento de radioterapia para cáncer en la cabeza o en el cuello?



Si es así, este folleto puede ayudarle



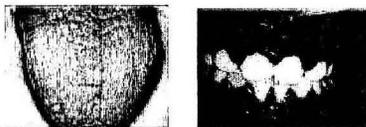
Una contribución de Coordinación Odontología Preventiva y Salud Pública. F. O. U. N. A. M.

ANEXO 3

La radioterapia puede causar algunos cambios en la boca de algunos pacientes, en ocasiones, estos cambios se convierten en problema para el paciente y pueden hacer que usted retrase o ponga fin a su tratamiento.

En algunos pacientes pueden presentarse algunos efectos secundarios en la boca por causa de la radiación. Algunos problemas desaparecen después del tratamiento, otros perduran por algún tiempo y pueden ser:

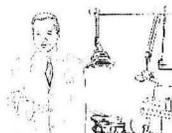
- Sequedad en la boca.
- Muchas caries dentales.
- Pérdida del sentido gustativo.
- Boca y encías inflamadas.



- Infecciones.
- Mandíbula rígida.
- Cambios en los huesos de la mandíbula.

¿Por qué debo consultar al dentista?

Visitar a su dentista antes de iniciar el tratamiento de radioterapia de cabeza y el cuello podría ayudarle a prevenir serios problemas en la boca.



El dentista puede orientarle en el cuidado de algunos problemas de su boca.

¿Qué puedo hacer para mantener la boca sana?

Es importante que se revise a diario la boca para ver si aparecen heridas o si han ocurrido otros cambios. Las siguientes sugerencias pueden ayudarle a prevenir problemas y tratarse la boca si está inflamada:

- Mantenga la boca húmeda.
- Tome mucha agua.
- Succione cubos de hielo en pedacitos.
- Use goma de mascar sin azúcar o dulces duros sin azúcar.
- Use un sustituto salival para ayudar a mantener la boca húmeda.



Mantenga limpias la boca, la lengua y las encías.

* Cepílese los dientes, las encías y la lengua con un cepillo extremadamente blando después de cada comida y a la hora de acostarse. Si le duele, ablande las cerdas del cepillo con agua tibia.



* Use una pasta de dientes con flúor.

* No use enjuagues bucales que contengan alcohol.

* Use seda dental para limpiarse los dientes con suavidad y todos los días.

* Si las encías le sangran y duelen evite las áreas afectadas, pero continúe usando la seda dental entremedio de otros dientes y cepille suavemente de la encía hacia el diente.

* Enjuáguese la boca varias veces al día con una mezcla de 1/4 de cucharadita de bicarbonato de sodio y 1/8 de cucharadita de sal en una taza de agua tibia. Luego enjuáguese con agua pura.

* Las prótesis dentales que no calzan bien pueden causar problemas por lo que debe recurrir inmediatamente al dentista para que las revise.