



UNIVERSIDAD DE ZARAGOZA



ESCUELA UNIVERSITARIA DE CIENCIAS DE LA SALUD

TRABAJO FIN DE GRADO EN ENFERMERÍA

**"CUIDADOS DE ENFERMERÍA EN LOS EFECTOS
ADVERSOS DE LA RADIOTERAPIA EN LOS
TUMORES DE CABEZA Y CUELLO"**

Alumno: Blanca García Gimeno

Tutora: Ascensión Falcón Albero

MAYO 2012

ÍNDICE

RESUMEN	3
INTRODUCCIÓN	4
OBJETIVOS	6
METODOLOGÍA	7
DISCUSIÓN	8
CONCLUSIONES	12
BIBLIOGRAFÍA	13
ANEXOS	15

RESUMEN

La radioterapia consiste en la aplicación de radiaciones ionizantes, capaces de producir efectos físicos y biológicos sobre la materia irradiada, para la destrucción de células tumorales. Los tumores de cabeza y cuello suelen aparecer en la quinta y sexta décadas de la vida, con una frecuencia 3 ó 4 veces superior en los varones que en las mujeres, existiendo una disminución de la tasa en el hombre y aumento en las mujeres. Se relacionan etiológicamente con el consumo de alcohol y tabaco, y, en menor medida, con una higiene bucal deficiente y diferentes microtraumatismos mecánicos con heridas orales crónicas. Suponen entre el 4 y el 7% de todas las neoplasias malignas humanas.

Este trabajo revisa los efectos de la radioterapia sobre los órganos y tejidos sanos en el tratamiento de los tumores de cabeza y cuello, propone medidas de prevención o reducción de la toxicidad sobre estos y analiza los cuidados de enfermería y las medidas de tratamiento frente a los efectos adversos locales de la radioterapia en el tratamiento.

Para ello fueron revisados artículos en inglés y en español publicados en los últimos 10 años, indexados en diferentes bases de datos (Elsevier, Scielo, PubMed, etc.). Las palabras claves fueron: radioterapia, cabeza y cuello, enfermería, oncología radioterápica, efectos secundarios, y efectos adversos.

Los cuidados de enfermería son bastantes homogéneos en este tipo de pacientes, centrándose en medidas higiénicas, cuidado de la piel y recomendaciones nutricionales en los diferentes tipos de complicaciones: orales, cervicales y cutáneas. Debido a la complejidad del tratamiento de los tumores de cabeza y cuello es difícil efectuar una estandarización del plan de cuidados, estableciéndose así de manera individualizada tratando de mejorar la calidad de vida del enfermo oncológico.

INTRODUCCIÓN

La radioterapia consiste en la aplicación de radiaciones ionizantes, capaces de producir efectos físicos y biológicos sobre la materia irradiada, para la destrucción de células tumorales ^(1,2).

Se trata de una terapia local que afecta tanto a las células malignas como a las células normales que tienen un alto nivel de replicación. Permite el control de masas tumorales en diversas localizaciones, por lo que las reacciones adversas suelen circunscribirse a la zona corporal tratada ^(2,3,4,5).

Se entiende por tumores de cabeza y cuello los que se originan en las vías aéreas y digestivas superiores, y en los órganos y estructuras anejas, ya que la mucosa que recubre las diferentes estructuras del área de cabeza y cuello se le conoce como mucosa de vías aerodigestivas superiores (VADS) ^(6,7).

Suele aparecer en la quinta y sexta décadas de la vida, con una frecuencia 3 ó 4 veces superior en los varones que en las mujeres, existiendo desde finales de los años sesenta una disminución de la tasa en el hombre y aumento en las mujeres. Se relacionan etiológicamente con el consumo de alcohol y tabaco, y, en menor medida, con una higiene bucal deficiente y diferentes microtraumatismos mecánicos con heridas orales crónicas ^(2,6). Suponen entre el 4 y el 7% de todas las neoplasias malignas humanas ⁽⁷⁾.

Las complicaciones de la radioterapia sobre los tumores de cabeza y cuello se deben al efecto de las radiaciones sobre los tejidos de más rápida renovación, como la mucosa oral, faríngea y laríngea, los folículos pilosos y las células de la médula ósea ^(2,8). La mayoría de los efectos colaterales dependen de la dosis de radiación y duración de la terapia, sin embargo, factores propios de los pacientes también deben ser considerados, como mala higiene oral, condición de los tejidos orales, tabaquismo y alcohol, sistema inmunitario y rigurosidad en consultas con el dentista ^(3,9,10). Los tejidos con un recambio celular rápido presentarán efectos adversos a la radiación más tempranos que aquellos que tengan un recambio celular lento. Uno de los objetivos del tratamiento radioterápico del cáncer es aumentar la probabilidad de control del tumor y disminuir la probabilidad de complicaciones en los tejidos normales ⁽¹¹⁾.

Las complicaciones pueden ser clasificadas como inmediatas, a medio plazo y a largo plazo permanentes. Las complicaciones inmediatas suelen aparecer a la semana de instaurar el tratamiento, mientras que las de a medio plazo pueden aparecer en el segundo trimestre post - tratamiento. Las complicaciones a largo plazo pueden llegar a ser irreversibles, disminuyendo considerablemente la calidad de vida del paciente ^(2,3,8) (Anexo 1) .

Las complicaciones las podemos dividir en 3 grupos:

- Complicaciones orales: causan dolor intenso y deterioran el estado nutricional, por ello son las que más afectan a la calidad de vida de los pacientes. Podemos encontrar la xerostomía, mucositis, hemorragias, radionecrosis y las infecciones oportunistas y contagiosas por agentes bacterianos, fúngicos y virales, que aprovechan la falta de protección por la pérdida de la integridad epitelial. Todas estas complicaciones causan disfagia, odinofagia, disartria y pérdidas irreversibles de estructuras dentales y óseas ^(7,12).
- Complicaciones cervicales: nos encontramos con dolor local, alteraciones en la producción de moco y hemorragia. Se producen por la irradiación cervical en el paciente laringectomizado ⁽²⁾.
- Complicaciones cutáneas: se caracterizan por eritema local reversible hasta llegar a radiodermitis seca, pigmentación melánica residual en el área tratada (de las más habituales), a dosis altas; necrosis cutánea, y atrofia de folículos pilosos ocasionando alopecias limitadas al área de aplicación de la radioterapia ⁽²⁾.

Debido a la complejidad del tratamiento de los tumores de cabeza y cuello, a los diversos efectos de la radioterapia y a los múltiples factores individuales que influyen en su aparición, es difícil efectuar una estandarización del plan de cuidados, por lo que el profesional de enfermería debe estar preparado para disminuir la incidencia de lesiones en los tejidos sanos, minimizar sus consecuencias, y como enseñar y motivar al paciente y su familia en el desarrollo de actividades dirigidas a mejorar la calidad de vida del enfermo oncológico.

OBJETIVOS

- Realizar una revisión bibliográfica sobre los efectos de la radioterapia sobre los órganos y tejidos sanos en el tratamiento de los tumores de cabeza y cuello.
- Realizar una búsqueda bibliográfica para proponer medidas de prevención o reducción de la toxicidad sobre estos.
- Analizar y actualizar los cuidados de enfermería y las medidas de tratamiento frente a los efectos adversos locales de la radioterapia en el tratamiento.

METODOLOGÍA

Se ha realizado una revisión bibliográfica en diferentes bases de datos como Dialnet, Cuiden, PubMed, Elsevier, Scielo; en buscadores como Google Académico; y también a través de la Biblioteca de la Universidad de Zaragoza, accediendo a las diferentes revistas que tienen acuerdo con la misma.

Las palabras clave utilizadas para realizar la búsqueda fueron radioterapia, cabeza y cuello, enfermería, oncología radioterápica, efectos secundarios, y efectos adversos. Para ajustar la búsqueda un parámetro utilizado fue el año de publicación del artículo centrándose en los diez últimos años (del 2002 al 2012), encontrando aún así artículos de años anteriores. Para los artículos encontrados en lengua inglesa se utilizó el traductor "Tradukka". El número de artículos encontrados fueron 24 de los cuales se han utilizado 15. La obtención de los datos se llevó a cabo desde Enero de 2012 a Marzo 2012.

Respecto a los cuidados de enfermería en los efectos adversos de la radioterapia los datos utilizados se tratan de protocolos utilizados en el Hospital Universitario Lozano Blesa (Hospital Clínico Universitario) de Zaragoza en el servicio de Oncología Radioterápica. Para ello se concertó una entrevista con una enfermera del servicio. Una vez recopilada toda la información se revisaron los protocolos para verificar la fecha de la última revisión.

Para almacenar, describir, organizar y recuperar las referencias bibliográficas se utilizó el gestor bibliográfico RefWorks; mientras que para crear la bibliografía utilizamos la herramienta Write – n – Cite.

DESARROLLO

Atendiendo a la clasificación de las complicaciones mencionadas en la introducción y tras la revisión de los artículos utilizados, observamos que hay una homogeneidad en la utilización de los cuidados de enfermería.

Las complicaciones orales pueden prevenirse con una esmerada limpieza dental siendo esta común para todas las complicaciones englobadas en este grupo. Según Lucendo Villarína AJL. et al ⁽²⁾, debe realizarse con cepillo suave y pasta fluorada inmediatamente después de comer o tras el consumo de azúcares. En esto también están de acuerdo autores como De la Torre Tomás A. et al ⁽⁷⁾ añadiendo el uso de la seda dental y de colutorios de clorhexidina, como señala Silvestre – Donat FJ. et al en su estudio ⁽¹¹⁾. También se puede eliminar el uso de dentadura postiza ya que aumenta la susceptibilidad a las complicaciones y aplicar cremas hidratantes en los labios, evitando la vaselina o cremas que contengan derivados del petróleo.

Respecto a la xerostomía, que es la sequedad de boca por alteración de las glándulas salivares, afectando más a las glándulas serosas que las mucosas volviéndose la saliva viscosa ⁽¹¹⁾, los cuidados utilizados son estimular las glándulas salivales con el uso de sialogogos (anetol tritona, cevimilina o pilocarpina) y la utilización de sustitutos de la saliva o saliva artificial. Estos están compuestos de una solución acuosa con sales minerales y sustancias protectoras o lubricantes (glicerina o mucina). Según De la Torre Tomás A. et al ⁽⁷⁾ tan sólo la pilocarpina puede mejorar el flujo salivar en un 20 – 30% frente al placebo.

Algunas manifestaciones clínicas relacionadas con la xerostomía influyen en la nutrición, ya que se produce dificultad para masticar, deglutir y puede haber disminución del sentido del gusto. Los sabores que parecen tener una mayor pérdida gustativa son el amargo y el ácido frente a salado y dulce ⁽¹³⁾. Para ello alguno de los cuidados recomendados son enjuagarse la boca antes de comer, ya que la boca fresca y limpia ayuda a notar mejor los sabores y no utilizar para ello enjuagues con alcohol. En caso de reducción del sentido del gusto es recomendable realzar el sabor de los alimentos con especias, hierbas aromáticas, cebolla, vinagre, mostaza y limón; no mezclar sabores y tomar los alimentos a temperatura ambiente – fría. Si se producen cambios en el sentido

del gusto se deberán consumir alimentos de sabores suaves, y en caso de aparecer sabor metálico en la ingesta de alimentos se deberá sustituir la carne roja, por carne de pollo o pavo; evitar los edulcorantes artificiales y sustituir los cubiertos metálicos por cubiertos de plástico.

Para reducir la sequedad de boca se procurara que los pacientes antes de comer mastiquen chicle, chupen caramelos ácidos o tomen zumos de frutas; así como que deshagan cubitos de hielo elaborados con zumos de frutas o infusiones con la boca (Anexo 2) (Anexo 3) (Anexo 4) (*). Autores como Silvestre – Donat FJ. et al ^(11, 14) apoyan estas medidas.

La mucositis que es la inflamación generalizada de la mucosa oral y labial debida a la alteración de las células epiteliales basales ⁽⁸⁾ puede aliviarse con agentes de revestimiento mucoso, anestésicos tópicos y analgésicos ⁽²⁾. Según Cano Pérez S. et al ⁽⁸⁾ se deberían eliminar sustancias irritativas, mantener una excelente higiene oral, y de acuerdo con Lucendo Villarín el uso de anestésicos tópicos y analgésicos deberían utilizarse englobados en los colutorios. Silvestre – Donat FJ. et al ⁽¹¹⁾ en su estudio señalan que no hay fármacos que puedan prevenir la aparición de mucositis, los que hay se limitan a reducir su severidad, a controlar el dolor y a eliminar los microorganismo involucrados.

En cuanto a las recomendaciones nutricionales, después de cada comida y al acostarse es importante una correcta higiene bucal, para ello se deberán ablandar con agua caliente las cerdas del cepillo durante 30 segundos y realizar enjuagues con tomillo. En el Servicio de Oncología Radioterápica del Hospital Clínico Universitario Lozano Blesa de Zaragoza utilizan un preparado para enjuagues para aquellos pacientes que presentan mucositis, micosis o aftas. Este está compuesto por 500cc de bicarbonato 1/6 molar, 200cc de Oraldine, 2 frascos de Mycostatín y 10cc de Mepivacaína 2% (según dolor 1 o 2 ampollas) (Anexo 5). También se deberán evitar alimentos que puedan irritar la mucosa como verduras ácidas (tomate, ajo, guindilla, pimienta), frutas ácidas (naranja, limón, kiwi, fresa, mandarina) y bebidas con gas y alcohólicas. También es importante añadir a la carne y pescados, salsas o cremas; y enriquecer los platos utilizando leche, quesitos, nata fresca, mayonesa, aceite, azúcar, huevos, frutos secos picados, etc... (Anexo 6) (*).

La disfagia también es una manifestación clínica característica de este tipo de tratamientos, para ello los cuidados de enfermería se centran básicamente en la nutrición. Para ello se recomendara a los pacientes que ablande los alimentos sólidos añadiendo líquidos para conseguir texturas suaves, evitar los alimentos pegajosos y las frutas y verduras con semillas o pepitas, así como los alimentos que se desmenuzan en la boca, ya que dificultan la formación de un bolo homogéneo. Si tiene problemas para tragar líquidos, deberá sustituir el agua por bebidas espesadas o utilizar gelatinas (Anexo 7) ^(*).

Los trismos que se producen por fibrosis de la musculatura masticatoria de tratan con la administración de relajantes musculares y fisioterapia oral ⁽¹¹⁾.

Una complicación oral son las caries pero no es provocada directamente por la acción de las radiaciones, sino por la pérdida de saliva y la disminución de su pH ⁽⁸⁾. Para ello se evitaban los alimentos cariogénicos y se recomendara una dieta suave y equilibrada con suplementos vitamínicos y proteicos.

La patología oral aumenta el riesgo de infecciones locales o sistémicas, su prevención y tratamiento tempranos previenen el dolor y el riesgo de diseminación.

Las complicaciones cervicales derivan de la irradiación cervical en el paciente laringectomizado, pudiendo ocasionar también alteraciones en la traqueostomía, con irritación de tejidos y ocasionar cambios en la producción de moco, dolor local o riesgo de hemorragia. Todo ello compromete el patrón ventilatorio del paciente, incrementando el riesgo de infecciones locales, produciendo tos o dificultad para deglutir ⁽¹⁵⁾. En el caso de sequedad mucosa o dificultad para expectorar, se puede estimular la ingesta de agua, si no existe contraindicación; y ante la tos irritativa, se prescribirá un antitusígeno. En el caso de hemorragia si vemos que no cesa con medidas físicas como presión local o enfriar la zona, será necesario aplicar selladores de fibrina o agentes hemostáticos tópicos.

En el tratamiento radioterápico las complicaciones cutáneas suelen aparecer sea cual sea el área tratada, por ello hay que observar y evaluar la piel en cada consulta de enfermería.

Estas se producen por afectación de las células basales de la epidermis y está en relación con la dosis recibida ⁽⁸⁾. Para evitar en la medida de lo posible que aparezcan afecciones cutáneas la zona en tratamiento será lavada con agua tibia, no se utilizara esponja y el paciente se aseara con la mano. Se protegerá la piel con crema o gel hidratante neutro hidrosoluble, aplicándola diariamente y después del tratamiento, especialmente recomendada por la enfermera. En el caso de los varones el afeitado de la barba deberá hacerse con maquinilla eléctrica o cuchilla sin apurar, siendo preferible recortar la barba con tijeras. En las mujeres se evitará el uso de maquillajes. No se deberá aplicar ni calor, ni frío sobre la zona tratada.

Si durante el tratamiento la piel enrojece y aparece picor, debe evitar el rascado pues aumentaría la lesión en la piel. Por ello el paciente deberá mantener las uñas cortas y aseadas para evitar las lesiones que se puedan producir por el rascado. También es importante evitar la exposición al sol de la zona tratada al menos durante un año tras la finalización del tratamiento.

En pacientes traqueotomizados no es aconsejable utilizar jerseys de cuello alto ni llevar pañuelo de cuello apretado. La ropa debe ser holgada y se deben evitar las confeccionadas con tejidos sintéticos o no transpirables, utilizando las prendas de algodón.

Estas medidas son utilizadas por el equipo de enfermería del Servicio de Oncología Radioterápica del Hospital Clínico Universitario Lozano Blesa de Zaragoza (Anexo 8) siendo acordes a las medidas que aparecen en el estudio de Lucendo Villarína AJL. et al ⁽²⁾.

CONCLUSIONES

Debido a la complejidad del tratamiento de los tumores de cabeza y cuello a los diversos efectos de la radioterapia es difícil efectuar una estandarización del plan de cuidados, a pesar de que la utilización de los cuidados es bastante homogénea.

Los planes de cuidados se establecerán de manera individualizada, ya que todas las lesiones no aparecen en todos los pacientes y afectan en gran medida a su calidad de vida, centrándose en la educación sanitaria (a paciente y familia), la enseñanza de autocuidados (recomendaciones nutricionales, medidas higiénicas, cuidado de la piel) y la detección y cobertura de problemas y necesidades todo ello dirigido a mejorar la calidad de vida del enfermo oncológico.

La enfermera desarrolla una función esencial en el tratamiento integral del paciente sometido a radioterapia. El profesional debe estar preparado para disminuir la incidencia de lesiones en los tejidos sanos y, en caso de aparición, minimizar sus consecuencias.

BIBLIOGRAFÍA

1. Warmkessel JH. Mirar con optimismo la radioterapia. *Nursing* 1999;17(3):25-27.
2. Villarína AJL, Araujob LP, Beldac JN. Cuidados de enfermería en el paciente con cáncer de cabeza y cuello tratado con radioterapia. *Enferm Clin* 2005;15(3):175-179.
3. González Arriagada WA, Santos Silva AR, Carvalho de Andrade MA, Elias RA, Lopes MA. Criterios de Evaluación Odontológica Pre-Radioterapia y Necesidad de Tratamiento de las Enfermedades Orales Post-Radioterapia en Cabeza y Cuello. *International journal of odontostomatology* 2010;4(3):255-266.
4. Sciubba JJ, Goldenberg D. Oral complications of radiotherapy. *The lancet oncology* 2006;7(2):175-183.
5. Öhrn KE, Wahlin YB, Sjärdén PO. Oral status during radiotherapy and chemotherapy: a descriptive study of patient experiences and the occurrence of oral complications. *Supportive care in cancer* 2001;9(4):247-257.
6. Gallegos Hernández JF. El cáncer de cabeza y cuello. Factores de riesgo y prevención. *Cirugía y Cirujanos* 2006;74(4):287-293.
7. De la Torre Tomás A, Verd Herrero J. Diagnóstico y manejo de la sequedad de mucosas postradioterapia. *Rev Clin Esp* 2001;201(11):642-644.
8. Cano Pérez S, Villar G. Complicaciones de la radioterapia en la cavidad oral. *Semergen* 2002;28:363-369.
9. Specht L. Oral complications in the head and neck radiation patient. *Supportive care in cancer* 2002;10(1):36-39.
10. Rubira CMF, Devides NJ, Úbeda LT, Bortolucci Jr AG, Lauris JR, Rubira Bullen IRF, et al. Evaluation of some oral postradiotherapy sequelae in patients treated for head and neck tumors. *Brazilian Oral Research* 2007;21(3):272-277.

11. Silvestre Donat FJ, Puente Sandoval A. Efectos adversos del tratamiento del cáncer oral. Avances en Odontoestomatología 2008;24(1):111-121.

12. Sadler GR, Stoudt A, Fullerton JT, Oberle Edwards LK, Nguyen Q, Ebstein J. Managing the oral sequelae of cancer therapy. Med surg Nursing 2003;12(1):28-36.

13. González Moles MA, García Asensio J. Efectos adversos del tratamiento del cáncer oral. Avances en Odontoestomatología 2001:189-218.

14. Silvestre Donat FJ, Miralles Jordá L, Martínez Mihi V. Tratamiento de la boca seca: puesta al día. Medicina Oral, Patología Oral y Cirugía Bucal 2004;9(4):273-279.

15. Sitton E. En el centro de los haces de la radioterapia. Aprenda cómo ayudar al paciente a reducir los efectos adversos del tratamiento. Nursing 2001;19:17-19.

(*) Recomendaciones nutricionales en Mucositis, Xerostomía y Disgeusia, y Disfagia. Laboratorios Novartis.

ANEXOS

Anexo 1. Tabla de las complicaciones de la radioterapia ^(2, 8)

COMPLICACIONES DE LA RADIOTERAPIA	
INMEDIATAS	Mucositis Disgeusia Glosodinia Enfermedad periodontal Xerostomía Afectación cutánea Alopecia Caries dental
A MEDIO PLAZO	Trismus Disfagia Necrosis mucosa
A LARGO PLAZO	Osteorradionecrosis Alteraciones germen dental

Anexo 2. Recomendaciones nutricionales en Xerostomía y Disgeusia por laboratorio Novartis.

RECOMENDACIONES NUTRICIONALES EN XEROSTOMÍA Y DISGEUSIA

¿Qué es la xerostomía y la disgeusia?

La **xerostomía** es la sequedad de boca.

La **disgeusia** es la modificación de la percepción del sabor de los alimentos.

¿Por qué se producen la xerostomía y la disgeusia?

Algunos tratamientos que se administran para curar la enfermedad, como la quimioterapia y la radioterapia, pueden dañar de forma temporal las glándulas salivales y las papilas gustativas. Esto explica la sequedad de boca, debido a la baja producción de saliva, y los cambios de sabor de algunos alimentos, a causa de la lesión de las papilas gustativas.

AYUDA a reducir la XEROSTOMIA Y DISGEUSIA

La mezcla de sabores, los cambios en la textura de los alimentos, la adición de condimentos y los cambios de temperatura pueden ayudarle a que la hora de comer sea un placer.

Recomendaciones dietéticas

En caso de reducción del sentido del gusto:

- Realce el sabor de los alimentos con especias (canela, azafrán, pimienta blanca, pimienta negra, nuez moscada, pimentón, etc.), hierbas aromáticas (laurel, menta, orégano, perejil, etc.), cebolla, vinagre, mostaza y limón.
- Tome los alimentos a temperatura ambiente-fría, las temperaturas extremas rebajan temporalmente la sensibilidad a los sabores.
- No mezcle sabores.
- Triture los alimentos; los sabores son más difíciles de notar en los alimentos sólidos.
- Marine la carne y el pescado con pimienta, menta, zumo de limón, vinagre o vino.

En caso de cambios del sentido del gusto:

- Experimente con alimentos de varios sabores para identificar el gusto alterado, pero no descarte definitivamente el alimento que no le gusta, ya que la situación por la que está pasando puede ser temporal.
- Consuma alimentos de sabores suaves (lácteos, puddings).
- Intente preparar los alimentos a temperatura ambiente ya que no desprenden olor y la temperatura le ayudará a matizar el sabor



(por ejemplo: ensaladas de patata, pasta, arroz, legumbres...).

- Tome los alimentos a temperatura baja (fríos).
- Si la carne roja (caballo, ternera...) comienza a tener un sabor desagradable (metálico), sustitúyala por conejo, pollo, pavo o huevos.
- Si permaneciera el sabor metálico en la boca, puede tomar una fruta (naranja, limón, fresa o kiwi); le ayudará a que desaparezca.
- Evite los edulcorantes artificiales porque pueden dejarle un sabor metálico.
- Sustituya los cubiertos metálicos por otros de plástico.

En caso de sequedad de boca:

- Antes de comer intente masticar chicle, chupar caramelos ácidos o tomar zumos de frutas (naranja, limón, pomelo...) ya que aumentan la cantidad de saliva en la boca.
- Deshaga en la boca cubitos de hielo elaborados con zumo de frutas o con infusiones (menta o tomillo); le refrescarán e hidratarán.
- Tome alimentos blandos o triturados, como carnes y pescados preparados con salsa.

Anexo 3. Recomendaciones dietéticas en xerostomía para pacientes sometidos a radioterapia utilizados en el servicio de Radioterapia Oncológica del Hospital Clínico Universitario Lozano Blesa de Zaragoza.



Oncología Radioterápica

RECOMENDACIONES DIETETICAS PARA PACIENTES SOMETIDOS A RADIOTERAPIA

Problema: Disminución de la salivación. Xerostomia

RECOMENDACIONES

- Dar una dieta con abundantes líquidos
- Preparar los alimentos cocidos y con salsas
- Dar alimentos ácidos en general (sobre todos cítricos sin azúcar)
- Beber mientras se come
- Recomendar masticar chicle y enjuagues frecuentes.


EVITAR


- Alimentos secos (frutos secos)
- Pan y bollería
- Disminuir el consumo de carne
- Alimentos muy calientes
- Bebidas alcohólicas

OPCIONES DE MENU

Dieta libre (excepto alimentos no recomendados) procurando evitar todos aquellos alimentos o preparaciones que resulten más secos.
Si es preciso triturar los alimentos con abundante caldo.

Anexo 4. Recomendaciones dietéticas en hipogeusia para pacientes sometidos a radioterapia utilizados en el servicio de Radioterapia Oncológica del Hospital Clínico Universitario Lozano Blesa de Zaragoza.

**GOBIERNO
DE ARAGON**
Departamento de Salud, Consumo
y Servicios Sociales

**salud**
Servicio aragonés
de salud

Oncología Radioterápica

RECOMENDACIONES DIETETICAS PARA PACIENTES SOMETIDOS A RADIOTERAPIA

Problema: Alteraciones del gusto. Hipogeusia

RECOMENDACIONES

- Consumir alimentos con sabor intenso: jamón serrano, queso fuerte, etc.
- Procurar cocinar con salsas que realcen el sabor de los alimentos
- Ayudarse con alimentos de aroma agradable.
- Recomendar pequeñas raciones y frecuentes

EVITAR

Alimentos sin sal y de sabor suave

OPCIONES DE MENU

Dieta libre, eligiendo los alimentos mas apetecidos por el paciente

Anexo 5. Protocolo para preparado de enjuagues del Servicio de Radioterapia Oncológica del Hospital Clínico Universitario Lozano Blesa de Zaragoza.

PREPARADO PARA ENJUAGUES

Este preparado se utilizará en pacientes con mucositis, micosis, aftas, etc...

COMPONENTES:

- **500 CC. BICARBONATO 1/6 MOLAR**
- **200 CC. ORALDINE**
- **2 FRASCOS DE MYCOSTATÍN**
- **10 CC. MEPIVACAÍNA 2% (según dolor 1 ó 2 ampollas)**
- Se procederá a mezclar todos estos componentes en una botella de 1.5 ó 2 litros

MODO DE EMPLEO

- Se realizará un enjuague **antes** de cada comida.
- Después de la **comida** se realizará una **limpieza de la boca** habitual terminando con la aplicación de un **nuevo enjuague**
- A lo largo del día se deben de hacer unas **8 veces**, entre comidas.

Anexo 6. Recomendaciones nutricionales en Mucositis por laboratorio Novartis.

RECOMENDACIONES NUTRICIONALES EN MUCOSITIS

¿Qué es la mucositis?


La mucositis es la inflamación, irritación y llagas que se producen en la mucosa, que es la capa de células que recubre el interior del tubo digestivo y, por supuesto, la boca.

¿Por qué se produce la mucositis?

La mucositis no se origina por sí sola, se produce por muchos factores y, generalmente, es debida al efecto de la radiación o de la toxicidad de los medicamentos de quimioterapia.

En algunas personas la mucositis puede provocar pérdida o cambios del sabor de determinados alimentos, dificultad para tragar, boca seca por falta de saliva, infecciones, etc.

Una buena higiene bucal y unas medidas dietéticas adecuadas pueden aliviarle esta dolencia y ayudarle a sentirse mejor.



Recomendaciones dietéticas

- Aproveche el momento del día en que tiene más apetito para comer aquellos alimentos que tienen mayor aporte de proteínas y calorías.
- Realice de 5 a 6 comidas al día (desayuno, media mañana, comida, merienda, cena y recena).
- Intente realizar comidas de pequeño volumen pero que sean muy nutritivas (no añada caldo o agua a los alimentos -purés o cremas- ya que reduciría su valor nutricional).
- Cocine los alimentos hasta que estén blandos y muy tiernos.
- Sirva las comidas frías o templadas. Las calientes pueden irritar la boca o garganta inflamada.
- Evite los alimentos secos y pegajosos, como pan tostado, puré de patata, carne a la plancha, etc.
- Evite aquellos alimentos que pueden irritar la mucosa como:
 - Verduras ácidas: tomate, cebolla cruda, ajo, guindilla, pimienta, pepino.
 - Frutas ácidas: naranja, limón, kiwi, fresa, mandarina, melón poco maduro.
 - Bebidas con gas y alcohólicas.
- Añada a la carnes y pescados, salsas o cremas (bechamel, mayonesa, mantequilla, nata líquida, crema de leche, aceite de oliva, puré de patata o verduras, caldos...).
- Enriquezca los platos utilizando leche, quesitos, nata fresca, mayonesa, aceite, azúcar, huevos, frutos secos picados, etc.
- Si a pesar de todas estas indicaciones usted pierde peso y no se recupera, existen medicamentos y suplementos nutricionales que pueden ayudarle (consúltelo con su especialista).
- Si el médico, dietista o enfermera le ha mandado tomar un suplemento nutricional, intente tomarlo en un horario que no le haga perder el apetito para las comidas principales.

Anexo 7. Recomendaciones nutricionales en Disfagia por laboratorio Novartis.

RECOMENDACIONES NUTRICIONALES EN DISFAGIA


¿Qué es la disfagia?

La disfagia es la dificultad para tragar los alimentos y los líquidos.


¿Por qué se produce la disfagia?

La disfagia, generalmente, se produce por una obstrucción debido a que el tumor puede comprimir o estrechar la luz de la garganta y dificultar el paso de los alimentos.

En otras ocasiones, los tratamientos administrados para curar el tumor inflaman y lesionan la mucosa de la boca y de la garganta, lo que provoca dificultad para tragar.



La modificación de la consistencia de los alimentos y de los líquidos le ayudará a tragar mejor: **comprobará que comer es un placer.**



Recomendaciones dietéticas

- Aproveche el momento del día en que tiene más apetito para comer aquellos alimentos que tienen mayor aporte de proteínas y calorías.
- Realice de 5 a 6 comidas al día (desayuno, media mañana, comida, merienda, cena y recena) y poco abundantes.
- Procure que los alimentos y bebidas formen una masa suave y uniforme para que no se disperse por la boca.
 - Ablande los alimentos sólidos añadiendo líquidos (leche o salsas) para conseguir texturas suaves.
 - Triture y pase por el colador chino los alimentos para obtener texturas uniformes. Evite grumos, espinas, huesecillos o tropezones.
 - No incluya diferentes consistencias en el mismo plato, como por ejemplo sopa de fideos, ya que pueden dispersarse en la boca y atragantarse.
 - Evite los alimentos pegajosos como el puré de patata, la leche condensada, etc.
 - Evite las frutas y verduras con semillas o pepitas, como el kiwi, las fresas, etc.
- Evite los alimentos que se desmenuzan en la boca, como las madalenas, ya que dificultan la formación de un bolo homogéneo.
- Recuerde colar el zumo de naranja con el fin de evitar que los pellejos o pielecitas queden retenidas en la garganta.
- Varíe a menudo los alimentos para no caer en la monotonía.
- Los sabores ácidos estimulan la deglución. Evítelos si usted tiene mucositis o llagas en la boca.
- Si tiene problemas para tragar líquidos, sustituya el agua por bebidas espesadas de venta en farmacias (consulte con su especialista) o utilice gelatinas.
- Si a pesar de todas estas indicaciones usted no mejora su capacidad de tragar y pierde peso, existen suplementos nutricionales que pueden ayudarle (consúltelo con su especialista).
- Si el médico, dietista o enfermera le ha mandado tomar un suplemento nutricional, intente tomarlo en un horario que no le haga perder el apetito para las comidas principales.

Anexo 8. Protocolo de recomendaciones para tratamientos con radioterapia en cara y cuello utilizado en el servicio de Radioterapia Oncológica del Hospital Clínico Universitario Lozano Blesa de Zaragoza.

INFORMACIÓN A PACIENTES

**RECOMENDACIONES PARA TRATAMIENTOS CON
RADIOTERAPIA EN CARA Y CUELLO**

**SERVICIO DE ONCOLOGÍA RADIOTERÁPICA
PLANTA SEMISÓTANO (-2) EDIFICIO HOSPITALIZACIÓN**

- ✦ La zona en tratamiento será lavada con agua tibia y no utilizar esponja, asearse con la mano
- ✦ Aplicarse la crema corporal
- ✦ El afeitado de la barba deberá hacerse con maquinilla eléctrica o cuchilla sin apurar.
- ✦ No aplicar ni calor, ni frío sobre la zona tratada
- ✦ La ropa en contacto con la zona tratada debe ser holgada, a poder ser de hilo o algodón, no fibra, e incluso es beneficioso llevar la zona al descubierto siempre que sea posible
- ✦ Si durante el tratamiento la piel enrojece y aparece picor, debe evitar el rascado pues aumentaría la lesión en la piel.
- ✦ No utilizar pomadas, cremas, ni polvos talco que no sean recomendados por el médico.
- ✦ Evitar la exposición al sol de la zona tratada .
- ✦ Si observa cambios en la zona tratada o cualquier otra alteración en su estado de salud, debe consultarlo con el médico o enfermera/o que le atienden en el servicio de radioterapia
- ✦ En pacientes traqueotomizados no es aconsejable utilizar jerseys de cuello alto ni llevar pañuelo de cuello apretado.
- ✦ Beber agua u otros líquidos a menudo durante el día, así como mantener los labios húmedos aplicándose hidratante labial.
- ✦ Masticar chicle o chupar caramelos
- ✦ Es importante limpiar los dientes después de cada comida y enjuagarse la boca, utilizando un cepillo de cerdas blandas.
- ✦ Consultar con el médico o enfermero/a antes de hacerse cualquier trabajo dental (extracciones, dentadura postiza, empaste, etc.)
- ✦ No fumar.
- ✦ Evitar bebidas alcohólicas.
- ✦ Evitar comidas demasiado calientes o demasiado frías, así como comidas excesivamente condimentadas.
- ✦ Evitar comidas duras y ásperas.
- ✦ Se recomienda una dieta sana y variada, para mantener un buen estado de nutrición durante el tratamiento
- ✦ Masticar lentamente la comida.
- ✦ En caso de tener dificultad para tragar los alimentos, masticar lentamente la comida bebiendo sorbos de líquido entre bocados y tomar alimentos que se tragan mejor, como batidos, purés, triturados, yoghurt, leche, etc.,

Si tiene algún problema puede llamar al teléfono 976.765700 Extensión 2802 / 2807

Anexo 9 y 10. Tablas de Bibliografía (Desarrollo)

BASE DE DATOS	RESULTADOS OBTENIDOS	ARTÍCULO SELECCIONADO
ELSEVIER	339	4
SCIELO	6	2
DIALNET	3	1
CUIDEN	10	0
PUBMED	102	0
TOTAL	460	7

TÍTULO	AUTORES	TIPO DE ESTUDIO	OBJETIVO	POBLACIÓN	RESULTADOS
Complicaciones de la radioterapia en la cavidad oral	Cano Pérez S., Gutiérrez Villar M.D.	Revisión bibliográfica	Dar una visión conjunta de la osteradionecrosis en todos sus aspectos: radiobiológico, físico, clínico y terapéutico.		
Efectos adversos del tratamiento del cáncer oral	Silvestre – Donat FJ., Puente Sandoval A.	Revisión bibliográfica	Revisión de los efectos adversos más frecuentes por la cirugía de tumores de cabeza y cuello, la radioterapia y la quimioterapia.		
Tratamiento de la boca seca: puesta al día	Silvestre – Donat FJ., Miralles Jordá L., Martínez Mihi V.	Revisión bibliográfica	Sistematizar de forma sucesiva las actuaciones terapéuticas a seguir en este tipo de pacientes.		

Diagnóstico y manejo de la sequedad de mucosas postradioterapia	De la Torre Tomás A., Verd Herrero JJ.	Revisión bibliográfica			
Cuidados de enfermería en el paciente con cáncer de cabeza y cuello tratado con radioterapia	Lucendo Villarín AJ., Polo Araujo L., Noci Belda J.	Revisión bibliográfica	Revisar los efectos de la radioterapia sobre los órganos y tejidos sanos en el tratamiento de los tumores de cabeza y cuello, propone medidas de prevención o reducción de la toxicidad sobre estos, y analiza los cuidados de enfermería y las medidas de tratamiento frente a los efectos adversos locales de la radioterapia en el tratamiento de los cánceres de cabeza y cuello.		La enfermera desarrolla una función importante en el tratamiento del paciente sometido a radioterapia y que los planes de cuidados se realizaran de manera individualizada.

<p>Criterios de evaluación odontológica pre – radioterapia y necesidad de tratamiento de las enfermedades orales post – radioterapia en cabeza y cuello</p>	<p>González Arriagada WA., Santos Silva AR., Carvalho de Andrade MA., Andrade Elias R., Ajudarte Lopes M.</p>	<p>Revisión bibliográfica</p>	<p>Presentar criterios de evaluación odontológica pre – radioterapia y cuáles son las principales necesidades de tratamiento de estos pacientes después del tratamiento de radiación.</p>	<p>La participación del cirujano – dentista en el equipo multidisciplinario responsable del tratamiento del paciente que será irradiado, aún más en la región de cabeza y cuello, es de vital importancia, a fin de minimizar las complicaciones durante y después de la radioterapia, mejorando la calidad de vida del paciente, siendo necesaria una evaluación odontológica previa de todo paciente antes de la radioterapia.</p>
--	---	-------------------------------	---	--

