

Plan de cuidados en un varón de 52 años en tratamiento con radioterapia en cabeza cuello

Norma Fernández Alonso

Facultad de Enfermería, Fisioterapia y Podología. Universidad Complutense de Madrid. Pabellón 2, 3ª planta. Avda Complutense s/n. 28040. Madrid, España.

normafer@enf.ucm.es

Tutor

Enrique Pacheco del Cerro

Facultad de Enfermería, Fisioterapia y Podología. Universidad Complutense de Madrid. Pabellón 2, 3ª planta. Avda Complutense s/n. 28040. Madrid, España.

quique@enf.ucm.es

Resumen: La radioterapia se utiliza para disminuir el tamaño de los tumores e incluso lograr que desaparezcan. La mitad de los pacientes con cáncer necesitan recibir radioterapia a lo largo del curso de su enfermedad. El cáncer de cabeza cuello representa el 5% de los cánceres de los varones y el 2% de las mujeres. Su tratamiento más frecuente es la cirugía. Las investigaciones van dirigidas hacia tratamientos con quimioterapia y radioterapia evitando cirugías mutilantes. El papel de la enfermera en los Servicios de Oncología Radioterápica, es la coordinación de los cuidados. La toxicidad de los tratamientos con radiaciones ionizantes es muy específica y requiere amplios conocimientos para prevenirla, minimizarla y tratarla. Se realiza un plan de cuidados con la taxonomía NANDA-NIC-NOC en un paciente con cáncer de amígdala en tratamiento con radioterapia. Conclusiones: La aplicación de un plan de cuidados personalizado y con lenguaje estandarizado, garantiza unos cuidados de calidad.

Palabras clave: Cabeza-Cáncer-Radioterapia. Cuello-Cáncer-Radioterapia. Radioterapia-Cuidados.

Abstract: Radiation therapy is used to shrink tumors and even make them disappear. Half of cancer patients require radiation therapy during the course of their disease. Head and neck cancer represents 5% of cancers in men and 2% of women. Its most common treatment is surgery. Investigations are directed towards chemotherapy and radiation treatments to avoid mutilating surgery. The role of the nurse in Radiation Oncology Services is the coordination of care. The toxicity of ionizing radiation treatment is very specific and requires extensive knowledge to prevent, minimize and treat it. We carried out a care plan with the taxonomy NANDA-NIC-NOC in a patient with tonsil cancer treated with radiotherapy. Conclusions: The application of a personalized care plan and standardized language, ensuring quality care.

Keywords: Radiotherapy head cancer. Radiotherapy neck cancer. Care plan.

INTRODUCCIÓN

La radioterapia es el uso de determinado tipo de radiación llamada "radiación ionizante" para matar células tumorales y así disminuir el tamaño de los tumores e incluso lograr que desaparezcan.

Las radiaciones ionizantes, se caracterizan por producir alteraciones biológicas al atravesar la materia viva; producen daño en el material genético de las células, haciendo que éstas no puedan crecer ni se puedan replicar, y de esta manera mueran si no repara rápidamente el daño producido en sus genes.

En radioterapia se utilizan con fines médicos diferentes fuentes productoras de radiación ionizante, existiendo, por lo tanto, diferentes tipos de radioterapia y diferentes maneras de administrarla. Algunos tipos de radiación tienen la capacidad de penetrar en el cuerpo más que otros. Hay tipos de radiación que dañan únicamente una pequeña zona donde se administran y su efecto puede ser controlado con gran precisión, mientras que otros tipos de radiación son mejores para tratar grandes zonas del cuerpo. Según el tipo de radioterapia que se utilice, la duración del tratamiento será diferente, pudiendo éste administrarse en una única sesión, o lo que es más frecuente en la radioterapia externa, en pequeñas sesiones diarias que se prolongan durante varias semanas.

El objetivo de la radioterapia es dañar el mayor número de células tumorales afectando lo menos posible a las células sanas que existen alrededor de los tumores, limitando así la toxicidad del tratamiento. Las células tumorales tienen alterados los mecanismos de reparación del daño que les produce la radioterapia, mientras que las células sanas pueden repararlo siempre que no reciban una dosis excesiva y se les deje el tiempo necesario para repararlo antes de darles una nueva dosis de radiación.

Aproximadamente la mitad de los pacientes con cáncer necesitan recibir radioterapia a lo largo del curso de su enfermedad, unida o no a otros tratamientos como la cirugía, la quimioterapia o la hormonoterapia. El objetivo de la radioterapia en algunos casos será acabar completamente con el tumor, mientras que en otros casos será disminuir su tamaño, para controlar síntomas como dolor o sangrado producidos por el propio tumor o sus metástasis. En cualquier caso, el tratamiento será planificado cuidadosamente para producir el menor daño posible en los tejidos sanos que rodean al tumor.

En los últimos años, con los avances en la informática y en las técnicas de imagen, la radioterapia ha dado un salto espectacular. Estas nuevas técnicas se han adaptado en las máquinas que aplican la radioterapia externa; son los aceleradores

lineales, hasta el punto de poder administrar radioterapia liberando a la mayor parte de los tejidos sanos de las radiaciones ionizantes, produciendo menor toxicidad, al tiempo que se aumentan las dosis en los tumores produciendo así mejores resultados de control de la enfermedad.

Para preparar el tratamiento con radioterapia, hay que seguir varios procesos:

- Inicialmente el paciente es evaluado en consulta por el Oncólogo Radioterapeuta, para valorar la indicación del tratamiento en función de la enfermedad que presenta, el estadio en el que se encuentra y el estado general del paciente. Se decide el tipo de radiación y la técnica a utilizar, así como la dosis indicada y el número de sesiones. Además, se le informa al paciente de los posibles efectos secundarios esperados durante y después del tratamiento.
- A continuación se le tiene que realizar un escáner (TAC) para planificar el tratamiento. Para ello en ocasiones es preciso utilizar contraste oral o endovenoso. Casi siempre, se suelen poner pequeños tatuajes en la piel del paciente, para que sirvan de referencia durante el tratamiento. En el caso de los tratamientos de cabeza-cuello, se utiliza como inmovilización, una máscara termoplástica que reproduce la silueta del paciente.
- Posteriormente entre el Oncólogo Radioterapeuta y los Radiofísicos, planifican el tratamiento sobre el escáner del paciente.
- Una vez pasado todos los controles de calidad establecidos, se comienza a administrar el tratamiento. El paciente es evaluado periódicamente en consulta para el seguimiento y tratamiento de los posibles efectos adversos.
- Tras finalizar el tratamiento, se evalúa periódicamente al paciente para analizar la respuesta producida y ver la posible aparición de efectos secundarios ⁽¹⁾.

El papel de la enfermera en los Servicios de Oncología Radioterápica, poco a poco se ha ido adaptando a las necesidades de los pacientes; se ha pasado de estar “a pie de maquina” a ser, ya en la mayoría de los hospitales de nuestro país, responsable de Consultas de Enfermería especializadas en la prevención y manejo de algunos de los efectos secundarios causados por la Radioterapia. El objetivo de estas consultas es la coordinación de los cuidados de enfermería como parte del cuidado integral del paciente oncológico en tratamiento con radioterapia.

Por iniciativa de la Sociedad Española de Enfermería Oncológica (SEEO), en su X Congreso celebrado en Sevilla en mayo de 2006, se creó un grupo de trabajo en Enfermería Oncológica de Radioterapia, con la intención de evaluar las competencias de enfermería en los servicios de Radioterapia a nivel nacional. En el XI Congreso (Mayo-Junio de 2007) habiendo valorado los resultados analizados por el grupo de trabajo, quedó constancia de los distintos niveles de competencia que todavía existen,

no solo por Comunidades Autónomas, sino por Hospitales dentro de las mismas Comunidades.

La toxicidad de los tratamientos con radiaciones ionizantes es muy específica y requiere amplios conocimientos para prevenirla, minimizarla y tratarla. Debe ser la enfermería la responsable de monitorizar los pacientes y de evaluar muchos de los resultados. El paciente tiene, muchas veces, más contacto con la enfermería que con el propio médico; por tanto, es la enfermería oncológica la responsable de los cuidados básicos en la mayoría de los casos⁽²⁾.

Gran parte de los pacientes en tratamiento radioterápico tienen que acudir a las unidades de tratamiento de lunes a viernes durante semanas (de 5 a 8); la propia patología, la complejidad de los tratamientos, las complicaciones potenciales y la diversidad de las respuestas humanas que desarrollan, hace necesaria la existencia de un equipo multidisciplinario bien coordinado que permita el abordaje de las distintas situaciones a las que se pueden ver sometidos ellos y sus familias⁽³⁾, procurando que tengan la mejor tolerancia posible a los tratamientos para que puedan completarlos, permitiendo así conseguir los objetivos terapéuticos planificados. Nuestro acercamiento y buen trato profesional darán al paciente mejor calidad de vida^(2,3).

En el Servicio de Oncología Radioterápica del Hospital Clínico San Carlos (HCSC) de Madrid, el paciente es citado por el Oncólogo Radioterapeuta a la consulta de enfermería como paciente nuevo. En la primera visita del paciente, la enfermera, recoge en el registro de Valoración de Enfermería, mediante la revisión de la historia clínica y una entrevista con el paciente y la familia: datos de filiación, diagnóstico médico, zona de tratamiento, si se le ha administrado tratamiento con quimioterapia, si se ha tratado previamente con radioterapia, existencia de alergias medicamentosas y tratamiento farmacológico habitual. Seguidamente, se hace una valoración de enfermería por Patrones Funcionales de Salud (Marjory Gordon). Se recoge información sobre exploraciones complementarias; peso, talla, índice de masa corporal, superficie corporal, % de variación de peso en el último mes, Tensión arterial, pulso, temperatura, medición del dolor mediante la Escala Visual Analógica (EVA) (Anexo I), y medición de la calidad de vida mediante la escala Eastern Cooperative Oncology Group (ECOG) que se centra en la autonomía y seguridad del paciente. (Tabla 1).

ESCALA DE CALIDAD DE VIDA ECOG	
<p>La escala ECOG es una forma práctica de medir la calidad de vida de un paciente oncológico, cuyas expectativas de vida cambian en el transcurso de meses, semanas e incluso días.</p> <p>Está validada por la OMS y se puntúa de 0 a 5.</p> <p>Fue diseñada por el Eastern Cooperative Oncologic Group (ECOG) de Estados Unidos y validada por la Organización Mundial de la Salud (OMS). Se publicó en 1982 por Oket et al.</p>	
ECOG 0	El paciente se encuentra asintomático y es capaz de realizar un trabajo y actividades normales de la vida diaria.
ECOG 1	El paciente presenta síntomas que no le impiden realizar su trabajo, ni las actividades de la vida diaria. El paciente sólo permanece en la cama durante las horas de sueño nocturno.
ECOG 2	El paciente no es capaz de desempeñar su trabajo, se encuentra con síntomas que le obligan a permanecer en la cama durante varias horas al día, además de las de la noche, pero que no superan el 50% del día. El individuo satisface la mayoría de sus necesidades pero precisa de ayuda para alguna actividad que antes realizaba solo, como por ejemplo la limpieza de la casa.
ECOG 3	El paciente necesita estar encamado más de la mitad del día por la presencia de síntomas. Necesita ayuda para la mayoría de las actividades de la vida diaria como por ejemplo el vestirse.
ECOG 4	El paciente permanece encamado el 100% del día y necesita ayuda para todas las actividades de la vida diaria, como por ejemplo la higiene corporal, la movilización e la cama e incluso la alimentación
ECOG 5	El paciente está moribundo o morirá en horas.

Tabla 1. Escala de Calidad de Vida ECOG.

Seguidamente, se procede a explicar los pasos a seguir en la preparación de su tratamiento (consultas pendientes, día de la simulación y comienzo del tratamiento), junto con los cuidados higiénico-dietéticos a seguir según la zona a tratar. Todo ello se apoya con información escrita, que previamente ha sido validada por el Comité de Ética del Hospital Clínico San Carlos (HCSC). Esta información se le entrega al paciente, intentando adaptar las explicaciones a su nivel cultural y a lo que demande.

Sabemos por experiencia que muchos pacientes tienen reparo a manifestarle al médico sus miedos y sus dudas, “por no hacerle perder el tiempo”, “que va a pensar de mí”, hay quien piensa que durante el tratamiento de radioterapia, tiene que aislarse, lavar su ropa separada del resto, no relacionarse con sus familiares, etc. El paciente siente la figura de la enfermera como alguien cercano, capaz de entenderle y aclararle sus dudas y miedos.

Es importante inspeccionar la zona a tratar para valorar el estado de la piel y mucosas, existencia de cicatrices recientes, heridas abiertas, tumoraciones, intertrigo en zonas húmedas, etc.

El primer día de tratamiento (día de la puesta de tratamiento) la enfermera vuelve a entrevistarse con el paciente para valorar si tiene dudas sobre los cuidados explicados en la primera consulta. Ese día se abre el registro de seguimiento de enfermería, recogiendo los datos necesarios de la hoja de prescripción de tratamiento y de la Digital Reconstructed Radiography (DRR) para tener recogido el campo de tratamiento, energía a utilizar, dosis total, dosis fraccionada y duración.

Durante el tratamiento, el cuidado de enfermería está dirigido a la prevención de las alteraciones cutáneas, mantenimiento del estado nutricional y a la detección precoz de toxicidad. Se les recuerda cuales son los efectos secundarios que pueden aparecer con el tratamiento; ya que las molestias tanto locales como generales, aumentan su preocupación y angustia. Estos efectos secundarios dependerán de la zona que se esté irradiando y de los órganos y tejidos circundantes que estén afectados por dichas radiaciones; son pasajeros, aparecen más o menos a partir de una dosis determinada y sólo en algunos casos se prolongan después de finalizado el tratamiento^(4,5).

El seguimiento se lleva a cabo al igual que el seguimiento del Oncólogo Radioterapeuta, cada 5 días de tratamiento (Real Decreto 1566/1998, de 17 de julio. En cada revisión se anota la dosis de radiación acumulada, se pesa al paciente, se revisa la piel y mucosas del área de tratamiento y se buscan signos y síntomas de posibles efectos adversos, lo que hace fundamental conocer los Criterios de Terminología Común para Acontecimientos Adversos (ATCAA versión 3.0); procediendo a su monitorización y seguimiento fotográfico de lesiones si se cree necesario. El efecto secundario más habitual en todos los tratamientos con radioterapia es la aparición de radiodermatitis o epitelitis, en sus distintos grados⁽⁶⁾. (Tabla 2).

ESCALA DE VALORACIÓN DE LA EPITELITIS AGUDA (RTOG/EORTC)	
La escala más frecuentemente utilizada para evaluar el grado e intensidad de las epitelitis durante y después de la radioterapia es la establecida por el Radiation Therapy Oncology Group/European Organization for Research and treatment of cancer (RTOG/EORTC), escala de consenso entre las 2 organizaciones, Norteamericana y Europea con mayor relevancia en la investigación radioterápica a nivel mundial.	
Grado 0	Sin cambios.
Grado 1	Eritema leve o folicular, depilación, descamación seca, disminución sudoración.
Grado 2	Eritema tenso y brillante, descamación húmeda y parcheada, edema moderado
Grado 3	Edema con fovea, descamación húmeda confluyente o generalizada.
Grado 4	Ulceración, necrosis, hemorragia.

Tabla 2. Escala de valoración de la Epitelitis aguda RTOG/EORTC.

El tener protocolizado los cuidados de la radiodermatitis, permite su manejo desde la Consulta de Enfermería, realizando las curas necesarias en la propia consulta, si el estado del paciente lo requiere, o en el domicilio por el propio paciente o familia (previa educación sanitaria) y con la supervisión tanto de la enfermera como del Oncólogo Radioterapeuta, si se precisa.

Una buena labor de enfermería no eliminará los efectos secundarios de la radioterapia, pero si ayudará a minimizarlos. Toda persona que acepta el tratamiento y colabora al máximo con el personal del equipo multidisciplinar (Oncólogos Radioterapeutas, Enfermeras y Técnicos Superiores de Radioterapia), siguiendo las instrucciones y consejos que se les brindan, lo tolera mucho mejor y en consecuencia se atenúan dichos efectos⁽⁴⁾.

Al finalizar el tratamiento, se le explica al paciente y familia los cuidados higiénico-dietéticos que tienen que seguir durante las semanas posteriores y se les entrega un informe de recomendaciones de enfermería al alta, en el que se reflejan los problemas de salud anteriores al tratamiento que precisan cuidados; los efectos secundarios del tratamiento; la situación del paciente en el momento del alta; el cuidador principal y los cuidados que precisarían ser realizados por la enfermera de Atención Primaria o Centro de Apoyo.

En el caso de precisar seguimiento de toxicidades no resueltas, se les cita en la Consulta hasta su remisión.

Posteriormente, se sigue a los pacientes tratados en las revisiones con su Oncólogo Radioterapeuta.

Para que el equipo de enfermería trabaje en la misma línea y con las mismas inquietudes, se realizan sesiones de enfermería que sirven para unificar criterios y proponer medidas de actuación ante las distintas situaciones que se nos presentan en nuestro día a día.

El registrar cada actuación de enfermería y trabajar con un Modelo de Cuidados dentro del Proceso de Atención de Enfermería⁽⁷⁾, nos permite investigar en el campo de las respuestas humanas frente a la enfermedad y en los resultados de las intervenciones de enfermería.

Para poder conocer mejor el tratamiento con radioterapia en la localización de cabeza cuello, haré un breve resumen del cáncer de cabeza y cuello.

Bajo el término de cáncer de cabeza y cuello se incluye a un grupo de tumores malignos que se localizan en los senos paranasales, cavidad nasal, nasofaringe, orofaringe o parte posterior de la garganta, hipofaringe, laringe, cavidad oral, labio y las glándulas salivares. Se excluyen de esta definición los tumores de esófago, tumores de la piel, del sistema nervioso y tiroides.

La mayoría de los cánceres de estas localizaciones derivan de las células escamosas, que son células delgadas y planas que recubren todas estas estructuras anatómicas, por lo que a estos tumores se los denomina tumores epidermoides.

Representan aproximadamente el 5% de los cánceres de los varones y el 2% de las mujeres. En conjunto son la quinta neoplasia más frecuente en la población mundial.

Los factores de riesgo son:

- El consumo de tabaco. Ya sea fumado o masticado. Existe relación con la cantidad consumida y los años de hábito. Aumenta el riesgo de cáncer en la cavidad oral, orofaringe, hipofaringe y laringe.
- Consumo de alcohol. Sobre todo si se asocia al consumo de tabaco, aumentando el riesgo 20 veces respecto a los no consumidores. Está implicado en la producción de cáncer de laringe, orofaringe, hipofaringe y cavidad oral.
- Hábitos de vida y dieta. La mala higiene bucal se asocia con el cáncer de cavidad oral. Algunas carencias nutricionales, especialmente de vitaminas A y C, pueden contribuir a la producción de cáncer de cavidad oral, laringe y faringe. Las dietas ricas en carnes y pescados salados liberan nitrosaminas, relacionadas con el cáncer en senos paranasales, cavidad nasal y nasofaringe.
- Infecciones. El virus de Epstein-Barr, se relaciona con la producción del carcinoma de nasofaringe. El virus de la inmunodeficiencia humana (VIH) puede aumentar la frecuencia del carcinoma de cavidad oral.
- Radiaciones. La exposición a la luz del sol se ha relacionado con el cáncer de labio inferior en población con trabajos al aire libre y en personas de piel clara.
- Inhalación de productos. Los trabajadores del níquel, madera, petróleo o pieles tienen riesgo incrementado de padecer cáncer de senos paranasales y de nasofaringe. La exposición a asbesto y plomo aumenta el riesgo de carcinoma de glándulas salivares.

El tratamiento del cáncer de cabeza y cuello, es un tratamiento multidisciplinar, suelen intervenir Oncólogos, Radioterapeutas y Cirujanos.

La cirugía es en ocasiones mutilante y compleja. Puede alterar la capacidad para hablar y efectos estéticos permanentes, aunque las investigaciones van dirigidas hacia tratamientos con quimioterapia y radioterapia y evitar cirugías mutilantes y conservar la fonación⁽⁸⁾.

DESARROLLO

Objetivos

Generales:

- Conocer la actuación de enfermería ante un paciente en tratamiento con radioterapia externa en cabeza cuello.

Específicos:

- Disminuir la ansiedad del paciente ante el nuevo tratamiento y sus posibles efectos secundarios.
- Adiestrar al paciente en el cuidado de la piel de la zona de tratamiento, para prevenir y/o minimizar la aparición de radiodermatitis.
- Adiestrar al paciente en el cuidado de las mucosas oral para prevenir y/o minimizar la aparición de mucositis.

Metodología

Elección de uno de los pacientes en tratamiento en el Servicio de Oncología Radioterápica del HCSC, con diagnóstico de Carcinoma epidermoide de amígdala.

Valoración del paciente mediante entrevista de 1 hora de duración, por patrones funcionales de Marjory Gordon⁽⁹⁾ como instrumento de valoración enfermera. Con la valoración de los 11 patrones, se obtiene la información necesaria para conocer los problemas de salud y formular los diagnósticos de enfermería, según la clasificación de la taxonomía II de la NANDA⁽⁹⁾.

Después de realizar la valoración, se le explica al paciente los pasos a seguir en la preparación de su tratamiento (consultas pendientes, día de la simulación y comienzo del tratamiento), junto con los cuidados higiénico-dietéticos a seguir para el tratamiento de cabeza-cuello. Todo ello se apoya con información escrita que se le entrega al paciente, intentando adaptar las explicaciones a su nivel cultural y a lo que vaya demandando^(10,11,12,13,14,15,16) (Anexos II y III).

Obtenidos y formulados los diagnósticos enfermeros, se detectan los criterios de resultados (NOC)⁽¹⁷⁾ con los indicadores correspondientes. Para conseguir dichos criterios, se aplican las intervenciones enfermeras (NIC)⁽¹⁸⁾ que se crean convenientes⁽¹⁹⁾ y se miden los indicadores propuestos para evaluar el resultado obtenido con cada intervención.

Desarrollo del plan de cuidados individualizado:

Descripción del caso

Varón de 52 años, diagnosticado de Carcinoma epidermoide de amígdala. Es citado en la consulta de enfermería de oncología radioterápica, para valoración y explicación de cuidados higiénico-dietéticos, previo al tratamiento con radiaciones ionizantes en cabeza-cuello. El Oncólogo Radioterapeuta, ya le ha informado del esquema de tratamiento y de los efectos secundarios, obteniendo la firma del consentimiento informado para realizar el tratamiento.

Tratamiento con radioterapia externa, con fotones en dos campos:

- Campo 1: zona del tumor con 50 Gy (Gray) en fracción de 2 Gy/día.
- Campo 2: zona del tumor más margen con 70 Gy en fracción de 2 Gy/día.
- Se darán 5 fracciones semanales. Con un total de 35 sesiones.

Antecedentes personales:

- No alergias medicamentosas conocidas.
- No hipertensión arterial, no diabetes, ni dislipemias.
- Bronquitis crónica.
- Hepatopatía enólica.
- Ingreso en 2003 por Síndrome de Deprivación alcohólica.
- Ingreso en 2004 por intento Autolítico.

Consulta a su Médico de Atención Primaria en mayo de 2010, por dolor bucal y hemoptisis ocasional, por lo que es remitido al Otorrinolaringólogo (ORL). Diagnóstico: Carcinoma Epidermoide de Amígdala izquierda (CT2-4a N 0 M 0).

Se realiza quimioterapia de inducción con tres ciclos, según esquema DCF (Docetaxel, Cisplatino, 5 Fu) desde agosto de 2010. Efectos secundarios del primer ciclo: diarrea, emesis, neutropenia, neumonía basal derecha y trombosis venosa profunda en MII.

Derivado al Servicio de Oncología Radioterápica en octubre de 2010, para realizar tratamiento con radioterapia en concomitancia con Cetuximab (anticuerpo monoclonal).

Tratamiento Actual:

- Omeprazol 20 mg 1 comp. cada 24 h
- Tramadol 1 comp. cada 8 h

- Lexatin 1.5 mg cada 24 h

VALORACIÓN POR PATRONES FUNCIONALES DE SALUD

Patrón 1: Percepción-Manejo de la salud

Refiere haber tenido buena salud. Tiene un trabajo que le obliga a viajar mucho y a estar en condiciones climatológicas extremas. Solo falta al trabajo cuando tiene que permanecer ingresado.

Fumador de 2 paquetes al día desde hace 34 años. Dejo de fumar tres meses desde el diagnóstico. Actualmente fuma de 3 a 6 cigarros día. Intenta controlar el consumo de tabaco, durmiendo. Test de Fagerström^(20,21) (dependencia de la nicotina): puntuación de 7. Dependencia alta (Tabla 3).

DEPENDENCIA DE LA NICOTINA. TEST DE FAGERSTRÖM		
PREGUNTAS	RESPUESTAS	PUNTOS
¿Cuánto tiempo pasa entre que se levanta y fuma su primer cigarrillo?	hasta 5 minutos	3
	entre 6 y 30 minutos	2
	31-60 minutos	1
	más de 60 minutos	0
¿Encuentra difícil no fumar en lugares donde está prohibido, como la biblioteca o el cine?	Sí	1
	No	0
¿Qué cigarro le molesta más dejar de fumar?	El primero de la mañana	1
	Cualquier otro	0
¿Cuántos cigarros fuma cada día?	10 ó menos	0
	11-20	1
	21-30	2
	31 o más	3
¿Fuma con más frecuencia durante las primeras horas después de levantarse que durante el resto del día?	Sí	1
	No	0
¿Fuma aunque esté tan enfermo que tenga que guardar cama la mayor parte del día?	Sí	1
	No	0
PUNTUACIÓN TOTAL		
Los puntos de corte son 4 y 7, donde menos de 4 es una dependencia baja, entre 4 y 7 es una dependencia moderada y más de 7 es una dependencia alta.		

Tabla 3. Dependencia de la nicotina. Test de Fagerström.

Bebedor de 4-6 cervezas al día. Actualmente 1-2 diarias. Ex-toxicómano (heroína y cocaína) hace 25 años. En el 2004 tuvo un intento autolítico del que no le gusta hablar, solo comenta que tocó fondo y que tiene claro que no se volverá a repetir.

Es disciplinado en la toma de su medicación y está concienciado de que debe cuidarse.

Patrón 2: Nutricional-Metabólico

Refiere tomar dieta mediterránea, tres tomas al día (cocina su madre). Desde que está con quimioterapia tiene pérdida de apetito, aunque se fuerza a comer todo lo que le ponen.

Salud dental: Le faltan cuatro piezas. Se realiza la higiene bucal una vez al día (por la noche) Desde el último ciclo, el paciente presenta mucositis grado 1, eritema con dolor leve que no necesita analgésicos⁽²²⁾, (Tabla 4); sequedad de boca y disgeusia.

ESCALA PARA MUCOSITIS AGUDA RTOG	
Radiation Therapy Oncology Group (Grupo Oncológico de Radioterapia)	
Mucositis es la inflamación aguda de la mucosa oral-faríngea y esofágica, caracterizada por eritema, edema y atrofia muscular, que puede evolucionar a ulceraciones. Normalmente se trata de un efecto adverso de los tratamientos de quimioterapia y radioterapia	
GRADO 0	Sin cambios
GRADO 1	Eritema. Dolor leve que no necesita analgésicos
GRADO 2	Mucositis parcheada con exudado serosanguinolento y dolor moderado que requiere analgesia
GRADO 3	Mucositis confluyente y fibrosa con dolor severo que precisa analgesia de tercer escalón (narcóticos)
GRADO 4	Ulceración, hemorragia o necrosis

Tabla 4. Escala para la mucositis aguda RTOG.

No ha variado su peso en el último mes. Ingesta de 2 litros de agua. Sequedad de manos y pies secundaria al tratamiento con quimioterapia. Piel morena y con buena tolerancia a los rayos solares. Fototipo IV⁽²³⁾. (Tabla 5).

CLASIFICACIÓN DE LOS TIPOS DE PIEL SEGÚN TOLERANCIA A RADIACIÓN SOLAR	
Se conoce como fototipo cutáneo a la capacidad de la piel para asimilar la radiación solar. Su clasificación oscila entre I y VI.	
La tolerancia a la radiación solar, tiene relación con la tolerancia a las radiaciones ionizantes.	
Esta clasificación se utiliza para recomendar al finalizar el tratamiento con radioterapia, el factor de protección solar que se debe utilizar.	
CLASIFICACIÓN DE FITZPATRICK	
TIPO	DEFINICIÓN
TIPO I	Piel blanca. Se quema con facilidad. No se broncea
TIPO II	Piel blanca. Se quema con facilidad. Se broncea mínimamente
TIPO III	Piel ligeramente morena. Se quema moderadamente. Se broncea gradualmente
TIPO IV	Piel morena. Se quema mínimamente. Se broncea bien
TIPO V	Piel muy morena. Rara vez se quema. Se broncea intensamente
TIPO VI	Piel negra. No se quema. Profunda pigmentación

Tabla 5. Clasificación de los tipos de piel, según la tolerancia a la radiación solar.

Pesa 92.600 Kg. y mide 1.74 m. Tiene un IMC de 31%. Obesidad grado I⁽²⁴⁾ (Tabla 6). Superficie corporal de 2.06. Temperatura de 36°C.

CLASIFICACIÓN DE SOBREPESO Y OBESIDAD SEGÚN EL IMC (OMS)		
Clase de Obesidad		IMC (kg/m ²)
Infrapeso		< 18.5
Normal		18.5-24.9
Sobrepeso		25.0-29.9
Obesidad	I	30.0-34.9
Obesidad	II	35.0-39.9
Obesidad extrema	III	≥40
El punto de corte para definir la obesidad es de un valor de índice de masa corporal (IMC) igual a 30 kg/m ² , limitando el rango para la normalidad a valores de IMC entre 18,5 - 24,9 kg/m ² y el de sobrepeso a valores de IMC entre 25 - 29 kg/m ²		

Tabla 6. Clasificación de sobrepeso y obesidad según el IMC (OMS).

Patrón 3: Eliminación

Orina de características y frecuencia normales. No tiene urgencia miccional, ni incontinencia, ni nicturia. Tránsito intestinal con una deposición diaria, de características y consistencia normal.

Exploración física: abdomen blando, no doloroso a la palpación. En la auscultación se escuchan ruidos intestinales.

Patrón 4: Actividad-Ejercicio

Paciente independiente para su autocuidado. Sus hábitos higiénicos son ducha diaria. No le gusta realizar ningún ejercicio en particular, pero da paseos cortos todos los días. Refiere tener disnea de grandes esfuerzos. Lleva ropa limpia y adecuada y tiene aspecto físico limpio y cuidado. Desde que está en tratamiento con quimioterapia, se encuentra más cansado.

Tensión arterial de 110/80 mmHg, frecuencia cardiaca de 96 ppm, 16 respiraciones minuto. Auscultación sin ruidos anormales. Escala Calidad de Vida ECOG: 0 (ver Tabla 2).

Patrón 5: Sueño-Descanso

Dice no tener problemas para conciliar el sueño. Actualmente que está de baja laboral, duerme entre 10 y 12 horas. Fuerza estar más tiempo en la cama para fumar menos. Se levanta cansado, pero preparado para las actividades básicas de la vida diaria (A.B.V.D). Duerme 1 hora después de comer.

Patrón 6: Cognitivo-Perceptual

Paciente orientado en tiempo y espacio. Tiene pérdida de visión de cerca, compensada con cristales correctores adecuados. Refiere falta de concentración sobre todo desde que le comunicaron el diagnóstico del cáncer.

Tiene dolor agudo de piernas relacionado con el tratamiento quimioterápico. EVA de 3 (ver Anexo I), que cede con la toma del analgésico.

Patrón 7: Auto percepción-Autoconcepto

El paciente piensa que lo que le pasa se lo ha buscado él. Tiene baja autoestima. Piensa que no va ser capaz de dejar el tabaco. Durante la entrevista, habla algo atropellado y nervioso. No se siente cómodo hablando de si mismo y tiende a cambiar la conversación.

Patrón 8: Rol-Relaciones

El paciente está soltero, no tiene hijos. Vive con su madre, diagnosticada de Cáncer de mama en seguimiento. Por su trabajo, pasa casi toda la semana fuera de casa, relacionándose con sus compañeros. Actualmente, intenta no ser una carga para su madre, ayudándole con la compra, visitas médicas, etc. Sale todos días por el barrio, en donde es muy conocido, aunque no se sale con ningún amigo en especial.

Patrón 9: Sexualidad-Reproducción

Tiene una vida sexual activa, aunque sin pareja fija. Utiliza preservativos.

Patrón 10: Adaptación-Tolerancia al estrés

El paciente está preocupado por el tratamiento con radioterapia y los efectos secundarios que le comentó el Oncólogo Radioterapeuta. Se pregunta si será capaz de soportarlos y si servirá de algo. También le preocupa mucho no ser capaz de controlar sus adicciones al tabaco y al alcohol, ya que el médico le remarcó la importancia que tiene para su recuperación el dejarlo. Está en tratamiento con Lexantin de 1.5mg cada 24 h.

Se le brindo la posibilidad de derivarle a un especialista para que le ayudara a manejar las adicciones, pero no quiso. Prefiere intentarlo el solo y pedirnos ayuda si ve que no puede. Hace años estuvo acudiendo a las reuniones de Alcohólicos Anónimos y le ayudó a controlar el consumo de alcohol. Le comentamos que puede entrar en la consulta las veces que necesite, aunque no esté citado.

Patrón 11: Valores-Creencias

Quiere recuperarse lo antes posible para volver a su trabajo y a la rutina de siempre. No se considera creyente y no le da importancia a la religión.

INFORMACIÓN GENERAL A PACIENTES EN TRATAMIENTO CON RADIOTERAPIA (ANEXO II)

Una vez finalizada la entrevista para valorar al paciente, se le informa sobre las consultas que tiene pendientes dentro del Servicio y en que consiste la simulación del tratamiento, (realización de un Escaner -TAC- de la zona que se va a tratar). Tiene que acudir en ayunas para poder inyectarle contraste yodado. Se le coloca en decúbito supino y se le pone un plástico termosensible a 37º encima de la cara y de la cabeza para hacer un molde de su silueta. Durante la realización del TAC, tiene que permanecer muy quieto. Al finalizar el TAC, se le realizará una marca permanente (punto de tatuaje en el yugulum), para poder alinearle durante el tratamiento. Las imágenes de este TAC serán utilizadas por los médicos, radiofísicos y técnicos especialistas en radioterapia, para preparar el tratamiento durante los siguientes días.

El día del comienzo del tratamiento, debido a que hay que confirmar la localización programada en el Acelerador Lineal, la sesión será más larga que el resto de los días. Se le dará una sesión diaria de lunes a viernes, de unos 10 minutos de duración.

Se le explica que durante la sesión se quedará solo en el recinto donde está instalado el Acelerador, pero que estará vigilado en todo momento por un sistema de televisión e interfono y si fuera necesario, los técnicos interrumpirían el tratamiento para atenderle.

Se le informa de la disponibilidad de su equipo de salud, para que si tiene alguna duda, lo aclare con nosotros y evite el hacerlo fuera del hospital o en la sala de espera con otros pacientes.

También se le informa de que el fumar durante el tratamiento, puede disminuir su eficacia.

Seguidamente se le cuentan los **cuidados específicos del tratamiento en los tumores de cabeza y cuello (Ver Anexo III)**.

Al contarle los cuidados de la piel, se le recomienda que utilice como hidratación tópica una loción específica para estos tratamientos, que contiene Taxoe (regenerador epidermoide). Comenzará con 2 veces al día. Esta pauta se le irá aumentando en dependencia de la respuesta al tratamiento.

Toda la información se le entrega por escrito.

Diagnósticos de Enfermería⁽⁹⁾:

Se detectan 16 etiquetas diagnósticas posibles, de las cuales cumplen características definitorias 9.

Dominio 1. Promoción de la salud. Clase 2. Gestión de la salud.

Mantenimiento ineficaz de la salud (0099) relacionado con afrontamiento individual ineficaz manifestado por incapacidad para asumir la responsabilidad de realizar las prácticas sanitarias básicas (dejar de fumar y de beber).

Dominio 4. Actividad / reposo. Clase 3. Equilibrio de la energía.

Fatiga (00093) relacionado con estados de enfermedad (Carcinoma Epidermoide de Amígdala izquierda en tratamiento quimioterápico) manifestado por verbalización de falta de energía.

Dominio 6. Auto percepción. Clase1. Autoconcepto

Riesgo de impotencia (00152) relacionado con enfermedad y patrones de afrontamiento inadecuados.

Dominio 9. Afrontamiento / tolerancia al estrés. Clase 2. Respuestas de afrontamiento.

Afrontamiento ineficaz (00069) relacionado con falta de confianza en la capacidad para afrontar la situación manifestado por expresiones de incapacidad para afrontarse a sus adicciones.

Dominio 11. Seguridad / protección. Clase 1. Infección.

Riesgo de infección (00004) relacionado con agentes farmacológicos (quimioterpicos y monoclonales)

Dominio 11. Seguridad / protección. Clase 2. Lesión física.

Riesgo de deterioro de la integridad cutánea (00047) relacionado con radiación.

Deterioro de la mucosa oral (00045) relacionado con quimioterapia manifestado por presencia de eritema y dolor leve, mucositis grado 1.

Dominio 11. Seguridad / protección. Clase 3. Violencia.

Riesgo de suicidio (00150) relacionado con historia de intentos previos de suicidio y enfermedad.

Dominio 12. Confort. Clase 1. Confort físico.

Dolor agudo (00132) relacionado con agentes lesivos, quimioterapia, manifestado por verbalización de dolor de piernas con EVA de 3.

Planificación^(17,18,19):

Dominio 1. Promoción de la salud. Clase 2. Gestión de la salud.

Mantenimiento ineficaz de la salud (0099) relacionado con afrontamiento individual ineficaz manifestado por incapacidad para asumir la responsabilidad de realizar las prácticas sanitarias básicas (dejar de fumar y de beber).

Resultados (NOC)

Dominio IV. Conocimiento y conducta de salud.

Clase Q. Conducta en salud.

- Conducta de fomento de la salud (1602)

Indicadores:

- ✓ Utiliza conductas para evitar los riesgos (160202) 3, a veces demostrado. Aumentar a 5, siempre demostrado.
- ✓ Evita el mal uso del alcohol (160218) 3, a veces demostrado. Aumentar a 5, siempre demostrado.
- ✓ Evita el uso de tabaco (160219) 2, raramente demostrado. Aumentar a 5, siempre demostrado.

Intervenciones (NIC)

- Educación sanitaria (5510)

Actividades:

- ✓ Centrarse en beneficios de salud, positivos inmediatos o a corto plazo para conductas de estilo de vida positivas, en lugar de beneficios a largo plazo o efectos negativos derivados de incumplimientos.
 - ✓ Enseñar estrategias que puedan utilizarse para resistir conductas insalubres o que entrañen riesgos, en vez de dar consejos para evitar o cambiar la conducta.
 - ✓ Destacar la importancia de formas saludables de comer, dormir y hacer ejercicio.
- Aumentar los sistemas de apoyo (5440)

Actividades:

- ✓ Determinar el grado de apoyo familiar.
 - ✓ Determinar los sistemas de apoyo actualmente en uso.
 - ✓ Remitir a un grupo de autoayuda, si se considera oportuno.
 - ✓ Proporcionar los servicios con una actitud de aprecio y apoyo.
- Ayuda para dejar de fumar (4490)

Actividades:

- ✓ Registrar el estado actual y el historial de la actividad de fumar.
 - ✓ aconsejar al fumador de forma clara y consistente dejar de fumar.
 - ✓ Ayudar al paciente a identificar las razones para dejar de fumar y las barreras.
 - ✓ Apoyar al paciente con un método de autoayuda.
 - ✓ aconsejar que se evite el uso de tabaco sin humo, objetos en la boca, chicles porque puede conducir a la adicción y/o problemas de salud.
 - ✓ Ayudar al paciente a enfrentar cualquier desliz de recurrencia.
- Prevención del consumo de sustancias nocivas (4500)

Actividades:

- ✓ Ayudar al paciente a tolerar el aumento de estrés, si procede.
- ✓ Preparar al paciente para sucesos difíciles o dolorosos.
- ✓ Fomentar la toma de decisiones responsables acerca de la elección del propio estilo de vida.
- ✓ Ayudar al paciente a identificar estrategias sustitutorias para reducir tensiones.

Dominio 4. Actividad / reposo. Clase 3. Equilibrio de la energía.

Fatiga (00093) relacionado con estados de enfermedad (Carcinoma Epidermoide de Amígdala izquierda en tratamiento quimioterápico) manifestado por verbalización de falta de energía.

Resultados (NOC)

Dominio I. Salud funcional.

Clase A. Mantenimiento de la energía.

- Conservación de la energía (0002)

Indicadores:

- ✓ Equilibrio entre actividad y descanso (000201) 4, frecuentemente demostrado. Mantener en 4 o aumentar a 5, siempre demostrado.
- ✓ Reconoce limitaciones de energía (000203) 3, a veces demostrado. Aumentar a 5, siempre demostrado.
- ✓ Adapta el estilo de vida al nivel de energía (000205) 4, frecuentemente demostrado. Mantener en 4 o aumentar a 5, siempre demostrado.

Mantiene una nutrición adecuada (000206) 4, frecuentemente demostrado. Mantener en 4 o aumentar a 5, siempre demostrado.

Intervenciones (NIC)

- Manejo de energía (0180)

Actividades:

- ✓ Determinar las limitaciones físicas del paciente.
 - ✓ Determinar las causas de la fatiga.
 - ✓ Determinar qué y cuánta actividad se necesita para reconstruir la resistencia física.
 - ✓ Observar al paciente por si aparecen indicios de exceso de fatiga física y emocional.
 - ✓ Observar / registrar el esquema y número de horas de sueño del paciente.
 - ✓ Facilitar la alternancia de períodos de reposo y actividad.
 - ✓ Establecer actividades físicas que reduzcan la competencia de aporte de oxígeno a las funciones corporales vitales (evitar la actividad inmediatamente después de las comidas).
 - ✓ Ayudar al paciente a elegir actividades que reconstruyan la resistencia de forma gradual.
- Manejo de la nutrición (1100)

Actividades:

- ✓ Determinar las preferencias de comida del paciente.
 - ✓ Determinar –en colaboración con el dietista, si procede- el número de calorías y tipo de nutrientes necesarios para satisfacer las exigencias de alimentación.
 - ✓ Asegurarse de que la dieta incluye alimentos ricos en fibra para evitar el estreñimiento.
 - ✓ Proporcionar al paciente alimentos nutritivos, ricos en calorías y proteínas y bebidas que puedan consumirse fácilmente, si procede.
 - ✓ Pesar al paciente a intervalos adecuados.
- Terapia de relajación simple (6040).

Actividades:

- ✓ Explicar el fundamento de la relajación y sus beneficios, límites y tipos de relajación disponibles (terapia musical, meditación y relajación muscular progresiva).
- ✓ Ofrecer una descripción detallada de la intervención de relajación elegida.
- ✓ Mostrar y practicar la técnica de relajación con el paciente.
- ✓ Proporcionar información escrita acerca de la preparación y compromiso con las técnicas de relajación.
- ✓ Planificar una reafirmación regular del uso de la relajación, como alabar los esfuerzos y reconocer los resultados positivos conseguidos.

Dominio 6. Auto percepción. Clase1. Autoconcepto

Riesgo de impotencia (00152) relacionado con enfermedad y patrones de afrontamiento inadecuados.

Resultados (NOC)

Dominio IV. Conocimiento y conducta de salud.

Clase R. Creencias sobre la salud.

- Creencias sobre la salud: capacidad percibida para actuar (1701).

Indicadores:

- ✓ Percepción de que la conducta sobre la salud requiere un esfuerzo razonable (170102) 2, débil. Aumentar a 4, intenso.
- ✓ Confianza en la capacidad para llevar a cabo una conducta sobre la salud (170108) 2, débil. Aumentar a 4, intenso.

Intervenciones (NIC)

- Establecimiento de objetivos comunes (4410).

Actividades:

- ✓ Identificar el reconocimiento por parte del paciente de su propio problema.
 - ✓ Animar al paciente a identificar sus propias virtudes y habilidades.
 - ✓ Ayudar al paciente a identificar objetivos realistas que puedan alcanzarse.
 - ✓ Establecer los objetivos en términos positivos.
 - ✓ Ayudar al paciente a desglosar los objetivos complejos en pasos pequeños, manejables.
 - ✓ Explicar al paciente que solo se deben modificar los comportamientos de uno en uno.
 - ✓ Explorar con el paciente distintas formas para conseguir los mejores objetivos.
 - ✓ Valorar el nivel de funcionamiento actual del paciente con respecto a cada objetivo.
 - ✓ Ayudar al paciente a centrarse en los resultados esperados más que en los deseados.
 - ✓ Coordinar con el paciente fechas de revisión periódicas para valorar el progreso hacia los objetivos.
- Potenciación la autoestima (5400)

Actividades:

- ✓ Observar las frases del paciente sobre su propia valía.
 - ✓ Animar al paciente a identificar sus virtudes.
 - ✓ Fomentar el contacto visual al comunicarse con otras personas.
 - ✓ Reafirmar las virtudes personales que identifique el paciente
 - ✓ Abstenerse de realizar críticas negativas y de quejarse.
 - ✓ Mostrar confianza en la capacidad del paciente para controlar una situación.
 - ✓ Fomentar el aumento de responsabilidad de sí mismo, si procede.
 - ✓ Recompensar o alabar el progreso del paciente en la consecución de objetivos.
- Aumentar el afrontamiento (5230)

Actividades:

- ✓ Valorar la comprensión del paciente del proceso de enfermedad.
- ✓ Utilizar un enfoque sereno de reafirmación.
- ✓ Proporcionar al paciente información objetiva respecto del diagnóstico, tratamiento y pronóstico.
- ✓ Animar al paciente a desarrollar relaciones.
- ✓ Facilitar las salidas constructivas a la ira y la hostilidad.
- ✓ Presentar al paciente personas (o grupos) que hayan pasado por la misma experiencia con éxito.
- ✓ Alentar la manifestación de sentimientos, percepciones y miedos.
- ✓ Determinar el riesgo del paciente para hacerse daño.

Dominio 9. Afrontamiento / tolerancia al estrés. Clase 2. Respuestas de afrontamiento.

Afrontamiento ineficaz (00069) relacionado con falta de confianza en la capacidad para afrontar la situación manifestado por expresiones de incapacidad para afrontarse a sus adicciones.

En esta etiqueta, para complementar la de **Mantenimiento ineficaz de la salud (0099)** relacionado con afrontamiento individual ineficaz manifestado por incapacidad para asumir la responsabilidad de realizar las prácticas sanitarias básicas (dejar de fumar y de beber), me centraré más en la adicción al alcohol.

Resultados (NOC)

Dominio IV. Conocimiento y conducta de salud.

Clase T. Control del riesgo y seguridad.

- Control del riesgo: Consumo de alcohol (1903).

Indicadores:

- ✓ Reconoce el riesgo del abuso de alcohol (190301) 5, siempre demostrado. Mantener en 5.
- ✓ Supervisa el ambiente para valorar factores que favorecen el abuso de alcohol (190303) 4, frecuentemente demostrado. Aumentar a 5, siempre demostrado.
- ✓ Utiliza grupos de apoyo para controlar el abuso de alcohol (190312) 3, a veces demostrado. Aumentar a 5, siempre demostrado, si fuera necesario.
- ✓ Controla la ingestión de alcohol (190316) 3, a veces demostrado. Aumentar a 5, siempre demostrado.

Intervenciones (NIC)

Prevención del consumo de sustancias nocivas (4500). Trabajada en el mantenimiento ineficaz de la salud.

Intervención en caso de crisis (6160)

Actividades:

- ✓ Disponer de un ambiente de apoyo.

- ✓ Determinar si el paciente presenta riesgo de seguridad para sí mismo o para otros.
- ✓ Favorecer la expresión de sentimientos de una forma no destructiva.
- ✓ Ayudar en la identificación de factores desencadenantes y dinámica de la crisis.
- ✓ Ayudar en el desarrollo de nuevas habilidades para solucionar problemas, si resulta necesario.
- ✓ Ayudar en la identificación de sistemas de apoyo disponibles.
- Grupo de apoyo (5430) en caso de necesitarlo.

Actividades:

- ✓ Utilizar un grupo de apoyo durante las etapas transicionales para ayudar al paciente para que se adapte a un nuevo estilo de vida.
- ✓ Tratar la cuestión de asistencia obligatoria.
- Entrenamiento para controlar los impulsos (4370).

Actividades:

- ✓ Utilizar un plan de modificación de la conducta, si procede, para reforzar la estrategia de solución de problemas que se haya diseñado.
- ✓ Ayudar al paciente a identificar el problema o situación que requiera una acción meditada.
- ✓ Enseñar al paciente a detenerse y pensar, antes de comportarse impulsivamente.
- ✓ Animar al paciente a recompensarse a sí mismo por los resultados exitosos.

Dominio 11. Seguridad / protección. Clase 1. Infección.

Riesgo de infección (00004) relacionado con agentes farmacológicos (quimioterápicos y monoclonales).

Resultados (NOC)

Dominio IV. Conocimiento y conducta de salud.

Clase S. Conocimientos sobre la salud.

- Conocimiento: control de la infección (1807).

Indicadores:

- ✓ Descripción de los signos y síntomas (180704) 3, moderado. Aumentar hasta 5, extenso.
- ✓ Descripción de actividades para aumentar la resistencia a la infección (180707) 3, moderado. Aumentar hasta 5, extenso.

Dominio IV. Conocimiento y conducta de salud.

Clase T. Control del riesgo y seguridad.

- Control del riesgo (1902).

Indicadores:

- ✓ Reconoce los factores de riesgo (190201) 3, a veces demostrado. Aumentar a 5, siempre demostrado.
- ✓ Reconoce cambios en el estado de salud (190216) 4, frecuentemente demostrado. Aumentar a 5, siempre demostrado.
- ✓ Utiliza los servicios sanitarios de forma congruente cuando los necesita (190213) 3, a veces demostrado. Aumentar a 5, siempre demostrado.

Intervenciones (NIC)

- Control de infecciones (6540).

Actividades:

- ✓ Instruir al paciente acerca de las técnicas de lavado de manos, si procede.
- ✓ Fomentar una respiración y tos profunda si procede.
- ✓ Fomentar una ingesta nutricional adecuada.
- ✓ Fomentar la ingesta de líquidos.

- Protección contra las infecciones (6550).

Actividades:

- ✓ Observar los signos y síntomas de infección sistémica y localizada.
- ✓ Vigilar el recuento de granulocitos absoluto, el recuento de glóbulos blancos y los resultados diferenciales.
- ✓ Seguir las precauciones propias de una neutropenia, si es el caso.
- ✓ Inspeccionar la existencia de enrojecimiento, calor extremo o drenaje en la piel y las membranas mucosas.
- ✓ Instruir al paciente acerca de los signos y síntomas de infección y cuando debe informar de ellos al cuidador.

Dominio 11. Seguridad / protección. Clase 2. Lesión física.

Riesgo de deterioro de la integridad cutánea (00047) relacionado con radiación.

Resultados (NOC)

Dominio II. Salud fisiológica.

Clase L. Integridad tisular.

- Integridad tisular: piel y membranas mucosas (1101).

Indicadores:

- ✓ Hidratación (110104) 4, levemente comprometido. Mantener en 4 o aumentar a 5, No comprometido.
- ✓ Piel intacta (110113) 5, no comprometido. Mantener en 5.
- ✓ Pigmentación anormal (110105) 4, leve. Mantener en 4.
- ✓ Descamación cutánea (110119) 5, ninguno. Mantener en 5.
- ✓ Eritema (110121) 4, leve. Mantener en 4.

Intervenciones (NIC)

- Vigilancia de la piel (3590).

Actividades:

- ✓ Observar si hay enrojecimiento y pérdida de integridad de la piel.
- ✓ Observar si hay fuentes de presión o fricción.
- ✓ Vigilar el color de la piel.
- ✓ Tomar nota de los cambios en la piel.
- Manejo de la radioterapia (6600).

Actividades:

- ✓ Explicar al paciente los protocolos de protección contra la radiación. (Anexos IV y V).
- ✓ Observar si se producen alteraciones en la integridad de la piel y tratarlas adecuadamente.
- ✓ Observar si hay indicios de infección de las membranas mucosas.

Deterioro de la mucosa oral (00045) relacionado con quimioterapia manifestado por presencia de eritema y dolor leve, mucositis grado 1.

Resultados (NOC)

Dominio II. Salud fisiológica.

Clase L. Integridad tisular.

- Higiene bucal (1100)

Indicadores:

- ✓ Limpieza de la boca (110001) 4, levemente comprometido. Aumentar a 5, no comprometido.
- ✓ Humedad labial (110009) 3, moderadamente comprometido. Aumentar a 5, no comprometido.
- ✓ Humedad de la mucosa oral y de la lengua (110010) 3, moderadamente comprometido. Aumentar a 4, levemente comprometido.
- ✓ Dolor (110021) 4, leve. Aumentar a 5, ninguno.

- ✓ Lesiones en la mucosa oral (110022) 4, leve. Aumentar a 5, ninguno.

Intervenciones (NIC)

- Restablecimiento de la salud bucal ((1730).

Actividades:

- ✓ Cuidados de la boca explicados en el Anexo V.

Dominio II. Salud fisiológica.

Clase L. Integridad tisular.

- Integridad tisular: piel y membranas mucosas (1101).

Indicadores:

- ✓ Lesiones de la membrana mucosa (110116) 4, leve. Aumentar a 5, ninguno.
- ✓ Como intervenciones, se trabaja el restablecimiento de la salud bucal.

Dominio 11. Seguridad / protección. Clase 3. Violencia.

Riesgo de suicidio (00150) relacionado con historia de intentos previos de suicidio y enfermedad.

Resultados (NOC)

Dominio III. Salud psicosocial.

Clase O. Autocontrol.

- Autocontrol del impulso suicida (1408).

Indicadores:

- ✓ Expresa sentimientos (140801) 2, raramente demostrado. Aumentar a 4, frecuentemente demostrado.
- ✓ Busca ayuda cuando nota sentimientos autodestructivos (140803) 1, nunca demostrado. Aumentar a 5, siempre demostrado, si fuera necesario.

- ✓ Defiende el suicidio (140811) 1, nunca demostrado. Mantener en 1.
- ✓ Hace planes para el futuro (140822) 3, a veces demostrado. Aumentar a 5, siempre demostrado.

Intervenciones (NIC)

- Prevención del suicidio (6340).

Actividades:

- ✓ Determinar la existencia y el grado de suicidio.
- ✓ Relacionarse con el paciente a intervalos regulares para transmitirle atención y franqueza y para dar oportunidad al paciente para hablar de sus sentimientos.
- ✓ Remitir al paciente a un especialista de cuidados de salud (psiquiatra o enfermera experimentada en la salud mental / psiquiátrica) para la evaluación y el tratamiento de las ideas y conductas de suicidio, según sea necesario.

Dominio 12. Confort. Clase 1. Confort físico.

Dolor agudo (00132) relacionado con agentes lesivos, quimioterapia, manifestado por verbalización de dolor de piernas con EVA de 3.

Resultados (NOC)

Dominio V. Salud percibida.

Clase U. Salud y calidad de vida.

- Nivel de comodidad (2100).

Indicadores:

- ✓ Control del síntoma (210002) 4, muy satisfecho. Aumentar a 5 , completamente satisfecho.
- ✓ Nivel de independencia (210007) 5, completamente satisfecho. Mantener en 5.
- ✓ Control del dolor (210008) 4, muy satisfecho. Aumentar a 5, completamente satisfecho.

Intervenciones (NIC)

- Manejo de la medicación (2380).

Actividades:

- ✓ Determinar los fármacos necesarios y administrar de acuerdo con la prescripción médica y / o el protocolo.
 - ✓ Observar los efectos terapéuticos de la medicación en el paciente.
 - ✓ Observar si se producen efectos adversos derivados de los fármacos.
- Manejo del dolor (1400).

Actividades:

- ✓ Realizar una valoración exhaustiva del dolor que incluya la localización, características, aparición /duración, frecuencia, calidad, intensidad o severidad del dolor y factores desencadenantes.
- ✓ Animar al paciente a vigilar su propio dolor y a intervenir en consecuencia.
- ✓ Colaborar con el paciente para seleccionar y desarrollar las medidas no farmacológicas de alivio del dolor, si procede.
- ✓ Utilizar un enfoque multidisciplinar al manejo del dolor, cuando corresponda.

Cambios en la evolución del paciente:

Con 11 sesiones y un acumulo de dosis de 22 Gy, la mucositis pasó a grado 2. (Ver tabla 4).

Dominio 11. Seguridad / protección. Clase 2. Lesión física.

Deterioro de la mucosa oral (00045) relacionado con quimioterapia y disminución de la salivación manifestado por presencia de mucositis parcheada con exudado serosanguinolento, mucositis grado 2.

Con 15 sesiones y un acumulo de dosis de 30 Gy, comenzó con odinofagia con EVA de 8.5.

Dominio 12. Confort. Clase 1. Confort físico.

Dolor agudo (00132) relacionado con agentes lesivos, radioterapia, manifestado por verbalización de dolor de garganta con EVA de 8.5.

Con 17 sesiones y un acumulo de dosis de 34 Gy, la mucositis aumentó a grado 3 y comenzó con epitelitis grado 1. (Ver tabla 2).

Dominio 11. Seguridad / protección. Clase 2. Lesión física.

Deterioro de la mucosa oral (00045) relacionado con quimioterapia y disminución de la salivación manifestado por presencia de mucositis confluyente y fibrosa, mucositis grado 3.

Deterioro de integridad cutánea (00046) relacionado con radiación manifestado por eritema leve o folicular, depilación y descamación seca en cuello y cara.

Con 33 sesiones y un acumulo de dosis de 66 Gy, la epitelitis pasó a grado 2. (Ver tabla 2).

Dominio 11. Seguridad / protección. Clase 2. Lesión física.

Deterioro de integridad cutánea (00046) relacionado con radiación manifestado por eritema leve o folicular, depilación y descamación seca en cuello y cara, eritema tenso y brillante, descamación húmeda y parcheada, edema moderado en parte izquierda del cuello y barbilla.

Para este último diagnóstico, se puso en marcha el protocolo de manejo de la epitelitis en sus distintos grados. (Anexo IV).

Ejecución:

Realización y registro de las actividades de enfermería necesarias para llevar a cabo las intervenciones programadas.

Evaluación:

Dominio 1. Promoción de la salud. Clase 2. Gestión de la salud.

Mantenimiento ineficaz de la salud (0099).

Resultados (NOC).

Dominio IV. Conocimiento y conducta de salud.

Clase Q. Conducta en salud.

- Conducta de fomento de la salud (1602)

Indicadores:

- ✓ Utiliza conductas para evitar los riesgos (160202) 3, a veces demostrado. Aumentar a 5, siempre demostrado. **Llegó a 4, frecuentemente demostrado.**
- ✓ Evita el mal uso del alcohol (160218) 3, a veces demostrado. Aumentar a 5, siempre demostrado. **Llegó a 4, frecuentemente demostrado.**
- ✓ Evita el uso de tabaco (160219) 2, raramente demostrado. Aumentar a 5, siempre demostrado. **Se quedo en 2.**

El paciente no fue capaz de dejar de fumar. Manifestó no fumar más de 5 cigarros diarios.

Dominio 4. Actividad / reposo. Clase 3. Equilibrio de la energía.

Fatiga (00093) Resultados (NOC).

Dominio I. Salud funcional.

Clase A. Mantenimiento de la energía.

- Conservación de la energía (0002).

Indicadores:

- ✓ Equilibrio entre actividad y descanso (000201) 4, frecuentemente demostrado. Mantener en 4 o aumentar a 5, siempre demostrado. **Se quedó en 4.**
- ✓ Reconoce limitaciones de energía (000203) 3, a veces demostrado. Aumentar a 5, siempre demostrado. **Llegó a 5.**
- ✓ Adapta el estilo de vida al nivel de energía (000205) 4, frecuentemente demostrado. Mantener en 4 o aumentar a 5, siempre demostrado. **Se quedó en 4.**
- ✓ Mantiene una nutrición adecuada (000206) 4, frecuentemente demostrado. Mantener en 4 o aumentar a 5, siempre demostrado. **Se quedó en 4.**

El paciente siguió manifestando falta de energía durante todo el tratamiento, pero no le incapacitó para realizar sus actividades.

Dominio 6. Auto percepción. Clase1. Autoconcepto.

Riesgo de impotencia (00152).

Resultados (NOC).

Dominio IV. Conocimiento y conducta de salud.

Clase R. Creencias sobre la salud.

- Creencias sobre la salud: capacidad percibida para actuar (1701).

Indicadores:

- ✓ Percepción de que la conducta sobre la salud requiere un esfuerzo razonable (170102) 2, débil. Aumentar a 4, intenso. **Llegó a 4.**
- ✓ Confianza en la capacidad para llevar a cabo una conducta sobre la salud (170108) 2, débil. Aumentar a 4, intenso. **Llegó a 4.**

Diagnóstico solucionado.

Dominio 9. Afrontamiento / tolerancia al estrés. Clase 2. Respuestas de afrontamiento.

Afrontamiento ineficaz (00069) Resultados (NOC).

Dominio IV. Conocimiento y conducta de salud.

Clase T. Control del riesgo y seguridad.

- Control del riesgo: Consumo de alcohol (1903).

Indicadores:

- ✓ Reconoce el riesgo del abuso de alcohol (190301) 5, siempre demostrado. Mantener en 5. **Se mantuvo en 5.**
- ✓ Supervisa el ambiente para valorar factores que favorecen el abuso de alcohol (190303) 4, frecuentemente demostrado. Aumentar a 5, siempre demostrado. **Se mantuvo en 4.**

- ✓ Utiliza grupos de apoyo para controlar el abuso de alcohol (190312) 3, a veces demostrado. Aumentar a 5, siempre demostrado, si fuera necesario. **Pasó a 1 no quiso volver a ningún grupo de apoyo.**
- ✓ Controla la ingestión de alcohol (190316) 3, a veces demostrado. Aumentar a 5, siempre demostrado. **Se quedo en 3.**

Durante el tratamiento no bebía, solo 1 ó 2 cervezas. Dos días después de finalizar el tratamiento ingirió grandes cantidades de cerveza, llegando a embriagarse.

Dominio 11. Seguridad / protección. Clase 1. Infección.

Riesgo de infección (00004).

Resultados (NOC).

Dominio IV. Conocimiento y conducta de salud.

Clase S. Conocimientos sobre la salud.

- Conocimiento: control de la infección (1807).

Indicadores:

- ✓ Descripción de los signos y síntomas (180704) 3, moderado. Aumentar hasta 5, extenso. **Llegó a 5.**
- ✓ Descripción de actividades para aumentar la resistencia a la infección (180707) 3, moderado. Aumentar hasta 5, extenso. **Llegó a 4, sustancial.**

Dominio IV. Conocimiento y conducta de salud.

Clase T. Control del riesgo y seguridad.

- Control del riesgo (1902).

Indicadores:

- ✓ Reconoce los factores de riesgo (190201) 3, a veces demostrado. Aumentar a 5, siempre demostrado. **Llegó a 5.**
- ✓ Reconoce cambios en el estado de salud (190216) 4, frecuentemente demostrado. Aumentar a 5, siempre demostrado. **Llegó a 5.**

- ✓ Utiliza los servicios sanitarios de forma congruente cuando los necesita (190213) 3, a veces demostrado. Aumentar a 5, siempre demostrado. **Llegó a 4, frecuentemente demostrado.**

El paciente no desarrolló ninguna infección durante el tratamiento, Diagnóstico solucionado.

Dominio 11. Seguridad / protección. Clase 2. Lesión física.

Riesgo de deterioro de la integridad cutánea (00047).

Resultados (NOC).

Dominio II. Salud fisiológica.

Clase L. Integridad tisular.

- Integridad tisular: piel y membranas mucosas (1101).

Indicadores:

- ✓ Hidratación (110104) 4, levemente comprometido. Mantener en 4 o aumentar a 5, No comprometido. **Pasó a 3, moderadamente comprometido.**
- ✓ Piel intacta (110113) 5, no comprometido. Mantener en 5. **Pasó a 2, sustancialmente comprometido.**
- ✓ Pigmentación anormal (110105) 4, leve. Mantener en 4. **Paso a 3, moderadamente comprometido.**
- ✓ Descamación cutánea (110119) 5, ninguno. Mantener en 5. **Pasó a 1, gravemente comprometido.**
- ✓ Eritema (110121) 4, leve. Mantener en 4. **Pasó a 1, gravemente comprometido.**

Como he comentado anteriormente, el paciente desarrolló una epitelitis grado 2, que se resolvió a los 10 días de finalizar el tratamiento.

Deterioro de la mucosa oral (00045).

Resultados (NOC).

Dominio II. Salud fisiológica.

Clase L. Integridad tisular.

- Higiene bucal (1100).

Indicadores:

- ✓ Limpieza de la boca (110001) 4, levemente comprometido. Aumentar a 5, no comprometido. **Llegó a 5.**
- ✓ Humedad labial (110009) 3, moderadamente comprometido. Aumentar a 5, no comprometido. **Bajó a 2, sustancialmente comprometido.**
- ✓ Humedad de la mucosa oral y de la lengua (110010) 3, moderadamente comprometido. Aumentar a 4, levemente comprometido. **Bajó a 2, sustancialmente comprometido.**
- ✓ Dolor (110021) 4, leve. Aumentar a 5, ninguno. **Llegó a 2, sustancial.**
- ✓ Lesiones en la mucosa oral (110022) 4, leve. Aumentar a 5, ninguno. **Llegó a 2, sustancial.**

El paciente llegó a desarrollar una mucositis grado 3 que no le impidió continuar comiendo.

La mucositis se resolvió a las 4 semanas de finalizar el tratamiento.

Dominio 11. Seguridad / protección. Clase 3. Violencia.

Riesgo de suicidio (00150).

Resultados (NOC).

Dominio III. Salud psicosocial.

Clase O. Autocontrol.

- Autocontrol del impulso suicida (1408).

Indicadores:

- ✓ Expresa sentimientos (140801) 2, raramente demostrado. Aumentar a 4, frecuentemente demostrado. **Llegó a 4.**

- ✓ Busca ayuda cuando nota sentimientos autodestructivos (140803) 1, nunca demostrado. Aumentar a 5, siempre demostrado, si fuera necesario. **Continuó en 1.**
- ✓ Defiende el suicidio (140811) 1, nunca demostrado. Mantener en 1. **Se mantuvo en 1.**
- ✓ Hace planes para el futuro (140822) 3, a veces demostrado. Aumentar a 5, siempre demostrado. **Llegó a 4, frecuentemente demostrado.**

Diagnóstico aparentemente solucionado.

Dominio 12. Confort. Clase 1. Confort físico.

Dolor agudo (00132).

Resultados (NOC).

Dominio V. Salud percibida.

Clase U. Salud y calidad de vida.

- Nivel de comodidad (2100).

Indicadores:

- ✓ Control del síntoma (210002) 4, muy satisfecho. Aumentar a 5 , completamente satisfecho. **Bajó a 3, moderadamente satisfecho.**
- ✓ Nivel de independencia (210007) 5, completamente satisfecho. Mantener en 5. **Bajó a 4, muy satisfecho.**
- ✓ Control del dolor (210008) 4, muy satisfecho. Aumentar a 5, completamente satisfecho. **Pasó a 3, moderadamente satisfecho.**

CONCLUSIONES

Los efectos secundarios del tratamiento con radiaciones ionizantes, hacen que el tratamiento sea muy molesto y en ocasiones incapacitante para el paciente. En ocasiones, obligan a frenar el tratamiento durante días, disminuyendo las posibilidades de curación.

La aplicación de un plan de cuidados personalizado y con lenguaje estandarizado, garantiza unos cuidados de calidad y una continuidad en los mismos. En este caso, al paciente se le administró el tratamiento programado, sin necesidad de parar ningún día. De los 10 diagnósticos de enfermería trabajados, se resolvieron 3 a la finalización del tratamiento, 1 a los 10 días de finalizar y otro a las 4 semanas. Aunque no fue capaz de controlar completamente sus adicciones, si se consiguió que hablara de ellas y reconociera que tenía que continuar esforzándose, incluso se comprometió a acudir de nuevo a la Asociación de Alcohólicos Anónimos.

BIBLIOGRAFÍA

1. Heras M de las, Corona JA, Vázquez MG. La radioterapia. En: Díaz-Rubio E, García JA, directores. Enfermedades oncológicas. Consejos para pacientes. Barcelona: Permanyer; 2007. p. 27-30
2. Mañas A. Carta de la Presidenta de la AERO. *Enferm Oncol.* 2006;9(1):29-30.
3. García Palomero I. El Valor Terapéutico de la Enfermería. *Enferm Oncol.* 2002; Trim1(1):2-19
4. Caballero Navarro A, Falcón A, Belloso Alcay AV. Funciones de enfermería en radioterapia de metástasis cerebrales. *Enferm Cientif.* 1994 may-jun;146-147:78-79.
5. Hernández Hernández J. Efectos secundarios a la radioterapia. En: Álvarez Rodríguez JA. El cáncer proceso oncológico integral. León: Alse-León; 2006. p.431-436.
6. Toxicity criteria of the radiation therapy oncology. *Int J Radiat Oncol Bio Phys.* 1995; 30:141-1346.
7. Alfaro-Lefevre R. Aplicación del proceso de enfermería. 4ª ed. Barcelona: Springer-Verlag Ibérica; 1998.
8. Barco E del, Cruz JJ. Cáncer de cabeza y cuello. En: Díaz-Rubio E, García JA. directores. Enfermedades oncológicas. Consejos para pacientes. Barcelona: Permanyer; 2007. p.111-115.
9. Herdman TH, editor. NANDA Internacional. Diagnósticos enfermeros. Definiciones y clasificación. 2009-2011. Barcelona: Elsevier; 2010.
10. Pérez Romasanta LA, Calvo Manuel FA. Guía terapéutica de soporte en Oncología Radioterápica. Barcelona: Masson; 2004.

11. Grupo de Enfermería Oncológica Madrileño. Manual de Enfermería Oncológica. Madrid: GEOM; 200-¿
12. Sociedad Española de Oncología Médica. Manual SEOM de Cuidados Contínuos. Madrid. Dispublic; 2004.
13. Hojas informativas de los Servicios de Oncología Radioterápica de los Hospitales: Universitario "Puerta de Hierro" de Madrid, Hospital Central de la Defensa "Gómez Ulla", Hospital General "Ciudad Real". [inédito].
14. Luengo Cabezas M, Martínez Marín MD. Guía de cuidados de la piel y mucosas en pacientes sometidos a radioterapia en cavidad oral y faringe. Madrid. Bristol-Myers.
15. Porta J, Gómez-Batiste X, Tuca A. Manual de control de síntomas en pacientes con cáncer avanzado y terminal. Madrid: Aran; 2004.
16. Rollán E, Rollán R, Peña M. Plan de autocuidados en el tratamiento radioterápico de los tumores de cabeza y cuello. Madrid: Abbott; 2006.
17. Moorhead S, Johnson M, Maas M. Clasificación de Resultados de Enfermería (NOC). 3ª ed. Madrid: Elsevier. 2005.
18. Bulechek GM, Butcher HK, McCloskey-Dochterman J. Clasificación de Intervenciones de Enfermería (NIC). 3ª ed. Madrid: Elsevier. 2002.
19. Johnson M, Bulechek G, Butcher H, McCloskey Cochterman J, Maas M, Moorhead S, et al, editores. Interrelaciones NANDA, NOC y NIC. 2ª ed. Barcelona: Elsevier; 2007.
20. Fagerstrom KO. Measuring degree of physical dependence to tobacco smokin with reference to individualization of treatment. Addict Behav. 1978;3(3-4):235-41.
21. Carrasco TJ, Luna M, Vila, J. Validez del Fagerstrom Tolerance Questionnaier como medida de dependencia física de la nicotina: una revisión. Rev Esp Drogodependencias. 1994;1919:3-14.
22. Torre A de la, Veiras M, Belinchón B. Efectos de la radioterapia en el área orofaríngea Mucositis y Xerostomía. En: Grupo CONTUNU-OR. Cuidados continuos en Oncología Radioterápica. Madrid: Medical Practice Group; 2007. p. 192-196
23. Clasificación de Fitzpatrick. [Internet]. [Citado 2010 Dic15]. Disponible en: <http://www.iqb.es/diccio/c/images/fitzpatrick.gif>

24. Ferreira González L. Clasificación del sobrepeso y la obesidad. [Internet]. 2008 Feb 14 [Citado 2010 Dic 15]. Disponible en: <http://www.meiga.info/Escalas/obesidad.pdf>

ANEXO I

**DOCUMENTO PROPIO DE LA CONSULTA DE ENFERMERÍA DE ONCOLOGÍA
Radioterápica del HCSC, validado por la Unidad de Calidad en Noviembre de 2007.**



Hospital Clínico San Carlos

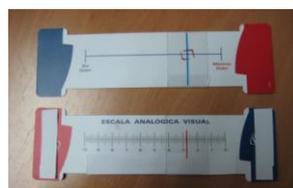
Comunidad de Madrid

SERVICIO DE ONCOLOGÍA RADIOTERÁPICA

CONSULTA DE ENFERMERÍA

INSTRUCCIÓN DE TRABAJO: UTILIZACIÓN DE LA ESCALA ANALÓGICA VISUAL (EVA)

- Utilizar siempre que el paciente manifieste tener dolor.
- Entregar al paciente una Escala Analógica Visual por el lado no milimetrado.
- Explicarle el significado de los extremos de la escala y la importancia de marcar la intensidad de su dolor con la línea vertical. Extremo izquierdo = ausencia de dolor, extremo derecho = máximo dolor.
- Registrar la numeración marcada mirando por la parte milimetrada, en la hoja de registro de Valoración de Enfermería en el caso de la primera consulta y, en el registro de Seguimiento en Consulta de Enfermería del paciente en Tratamiento Radioterápico en las consultas de revisión. Es importante que el paciente no conozca el valor numérico, para no condicionar posteriores mediciones.
- Volver a pasar la escala en cada revisión durante el tratamiento (siempre que continúe verbalizando dolor) y cuando el Oncólogo Radioterápico lo solicite.



ANEXO II

Documento propio de la Consulta de Enfermería del Servicio de Oncología Radioterápica del HCSC; validado por la Comisión de Ética del HCSC en julio de 2006.



Hospital Clínico San Carlos

Comunidad de Madrid

SERVICIO DE ONCOLOGÍA RADIOTERÁPICA INFORMACIÓN GENERAL A PACIENTES EN TRATAMIENTO RADIOTERÁPICO

EN LA PRIMERA CONSULTA el médico le explicará cual va a ser su tratamiento y como se va a llevar a cabo. Se la dará el día y la hora para la realización de un escáner para preparar su tratamiento. Generalmente, el paciente pasará a continuación a la consulta de enfermería en donde se le darán las indicaciones y cuidados oportunos, según zona de tratamiento.

EL DÍA DE LA SIMULACIÓN se le realizará un escáner (TAC) y se delimitará el campo a tratar, para lo cual puede ser preciso la colocación de marcas cutáneas permanentes o en algunos casos mascarillas u otros sistemas de inmovilización. **ES MUY IMPORTANTE QUE PERMANEZCA MUY QUIETO DURANTE LA REALIZACIÓN DEL TAC.**

El resultado de este TAC será utilizado por los médicos, radiofísicos y técnicos especialistas para preparar su tratamiento durante los siguientes días. Posteriormente, se le avisará por teléfono para el comienzo del mismo.

COMIENZO DEL TRATAMIENTO: EL PRIMER DÍA debido a que hay que confirmar la localización de su tratamiento, la sesión será más larga que el resto de los días.

DURANTE EL TRATAMIENTO: Generalmente los tratamientos se llevarán a cabo en **sesiones diarias de lunes a viernes (exceptuando días festivos)**. Se le dará por escrito el día y la hora **ORIENTATIVA** para su tratamiento. Cada sesión se realizará en unos minutos (generalmente de 10' a 30') aunque el tiempo es muy variable de unos pacientes a otros.

Es muy importante que permanezca en la posición exacta en la que se le coloca al iniciarse el tratamiento. Deberá comunicar si se encuentra incómodo/a antes de comenzar la sesión.

Durante la sesión, se quedará usted sólo en el recinto donde está instalado el aparato; el personal que le atiende le estará vigilando en todo momento por un sistema de televisión e interfono y, si fuera necesario, interrumpirían el tratamiento para atenderle.

Si además de las marcas permanentes, se le marcó la piel con rotulador, debe tener especial cuidado para que no se le borren durante los días que dure el tratamiento. Si por el contacto con la ropa, sudor, etc. se borrasen, no trate de volver a marcarlas; el personal que le trata se encargará de hacerlo.

La región marcada (área que se irradia), necesita un cuidado especial:

*La enfermera le indicará la forma de realizar su higiene corporal sobre la zona tratada.

*Evite afeitarse con cuchilla en la zona de tratamiento. En caso necesario, utilice máquina eléctrica sin apurar el rasurado. Si lleva prótesis y éstas quedan incluidas en el área de irradiación, retírelas antes de iniciar el tratamiento. Si lleva cánula de plata tiene que consultar con la enfermera.

*Cuando el tratamiento se aplique sobre tórax, pelvis, axila y/o ingle, utilizar ropa interior de algodón.

*No utilizar esparadrapo de tela sobre el área marcada; de ser necesaria la utilización de algún apósito, consúltelo con la enfermera.

*Evite la exposición solar sobre la región en tratamiento, guardando especial precaución en las actividades al aire libre.

El tratamiento con radiaciones ionizantes, podría afectar un posible embarazo. Si usted está embarazada o pudiera estarlo, hable con su médico antes de iniciar el tratamiento. Es muy importante que durante el mismo evite quedarse embarazada.

Fumar durante el tratamiento puede disminuir la eficacia del mismo: EVÍTELO

PERIODICAMENTE SE REALIZAN REVISIONES DEL ACELERADOR (máquina de tratamiento); DURANTE LAS MISMAS, LOS TRATAMIENTOS QUEDAN INTERRUMPIDOS. SE LES AVISARÁ CON ANTELACIÓN.

Si necesita ayuda para su desplazamiento, acuda con un solo acompañante, las salas de espera son pequeñas y tenemos que limitar el número de personas esperando.

Pregunte cualquier duda que tenga al personal del Servicio de Oncología Radioterápica, de esa manera evitará hacerlo fuera del hospital y mucho menos en la sala de espera. Si desea hablar con su médico coméntelo en el mostrador de recepción, evitando así las consultas en los pasillos; ellos no tendrán problema en atenderle lo antes posible.

RECUERDE: SI POR ALGÚN MOTIVO URGENTE NO PUEDE ACUDIR A ALGUNA DE LAS CITAS, COMUNÍQUELO LO ANTES POSIBLE, EN EL TELFO. XXX-XX-XX-XX

SI NECESITA PONERSE EN CONTACTO CON LA ENFERMERA DE LA CONSULTA, LLAME AL TELF. XXX-XX-XX-XX

ANEXO III

Documento propio de la consulta de enfermería del Servicio de Oncología Radioterápica del HCSC; validado por la Comisión de Ética del HCSC en julio de 2006.



Hospital Clínico San Carlos

Comunidad de Madrid

SERVICIO DE ONCOLOGÍA RADIOTERÁPICA INFORMACIÓN A PACIENTES:

CUIDADOS ESPECÍFICOS DEL TRATAMIENTO CON RADIOTERAPIA EN LOS TUMORES DE CABEZA Y CUELLO

CUIDADOS DE LA PIEL:

- La **higiene** de la zona a tratar se realizara **con agua tibia y gel con PH neutro, sin utilizar esponja** y secando la zona con toques suaves sin frotar.
- Sobre el área de tratamiento deberá **evitar** ponerse, **colonias, lociones para el afeitado, etc.**, todos ellos contienen alcohol que le irritarían la piel. La enfermera de la consulta, le indicará que cremas hidratantes debe utilizar durante el tratamiento.
- Si necesita **afeitarse**, deberá hacerlo **con maquinilla eléctrica**, sin apurar el rasurado.
- La zona de tratamiento deberá **protegerse tanto del frío como del sol**, con gorro, pañuelos suaves o cuellos de algodón. Dependiendo del número de sesiones y su intensidad se producirá **alopecia temporal** (caída del cabello) solo **en las zonas radiadas**.
- Si durante el tratamiento tiene picores y molestias en la piel irradiada, **no debe rascarse** ni utilizar ningún tipo de desinfectantes ni cremas, utilice compresas de agua de manzanilla para aliviar la sensación de picor (una bolsa de manzanilla en un litro de agua) y consúltelo con la enfermera de la consulta de radioterapia.

CUIDADOS DE LA BOCA:

- **Suprima** el consumo de **alcohol y tabaco**.
- Es aconsejable que acuda a su **dentista** para que le **revise la boca**, antes de empezar con el tratamiento, (empaste de caries, extracción de piezas dentarias en mal estado, fluoración en los dientes durante el tratamiento, para evitar las caries por irradiación, etc.).
- Deberá realizar la **limpieza bucal después de las comidas** con un cepillo suave y crema dental no abrasiva y altamente fluorada.

- Si utiliza prótesis dental (dentadura postiza) deberá lavarla después de cada comida y cepillarse las encías y la lengua con un cepillo de dientes muy suave. Si en la **Simulación se quitó la dentadura postiza**, no olvide quitársela durante la sesión de Radioterapia.
- Realice enjuagues y gargarismos 6-8 veces al día, con una solución hecha con 1 litro de agua + 1 cucharada de bicarbonato.
- Mantenga los labios húmedos con cacao o vaselina, retirándolo siempre antes de recibir la sesión de Radioterapia.
- Si notase alguna alteración en la mucosa, lengua o encías, debe comentárselo a su médico o enfermera.

CUIDADOS EN LA NUTRICIÓN:

- Se controlará el peso al inicio del tratamiento y una vez por semana.
- Antes de comer enjuáguese la boca.
- Es importante que durante el tratamiento coma adecuadamente. La dieta mediterránea es la más conveniente, evitando los alimentos picantes, los amargos, los muy salados (usando especias en su lugar); los ácidos y los muy fibrosos.
- Beba abundantes líquidos: 2 litros diarios, preferentemente 30-60 minutos antes o después de las comidas. Agua, manzanilla, té verde, zumo de frutas poco acidas.
- Es aconsejable hacer 6 comidas al día: desayuno, media mañana, comida, media tarde, cena y antes de acostarse. Ablandar y enriquecer los alimentos sólidos con salsas suaves (aceite de oliva, bechamel, mayonesa, mantequilla, etc.); sírvase las comidas a temperatura ambiente.
- Si tuviera dificultad para masticar o tragar, pase la dieta por túrmix comenzando a comer por los segundos platos para asegurar la ingesta de proteínas.
- Si percibiera los sabores metálicos, puede utilizar cubiertos de plástico.
- Si fuera necesario tomar suplementos alimenticios, su médico le recomendará cual y como tomarlo.

EJERCICIOS ORALES:

El tratamiento con Radioterapia, puede producir a largo plazo, una **limitación de apertura de la mandíbula**, para prevenir o minimizar en lo posible este problema, es importante que realice de forma continuada (un mínimo de tres veces al día) los siguientes ejercicios:

- Abra la boca todo lo que pueda durante cinco segundos. Relájese y repítalo cuatro veces.
- Abra la boca y mueva la mandíbula a los lados durante cinco segundos en cada dirección. Relájese y repítalo cuatro veces.
- Mueva la mandíbula en un movimiento circular cinco veces.

- Ejercicio de bostezo: repítalo cinco veces:
 - * La punta de la lengua apoyada en los dientes de abajo.
 - * Abra poco a poco la boca, **aspirando mientras el aire**, hasta llegar al máximo de apertura de la boca.

Si siente dolor, deje de hacer el ejercicio y consulte con su médico o enfermera.

ANEXO IV

Procedimiento de enfermería de Cuidados en la radiodermatitis o epitelitis grado 2.

Documento propio de la consulta de enfermería del Servicio de Oncología Radioterápica del Hospital Clínico San Carlos.

PROCEDIMIENTO ESPECÍFICO DE ENFERMERÍA

CUIDADOS EN LA RADIODERMITIS O EPITELITIS GRADO 2

Realizado: Norma Fernández Alonso Enfermera de la Consulta de Enfermería del Servicio de Oncología Radioterápica.

Versión: Junio de 2006.

OBJETIVO: El objetivo de los cuidados enfermeros es controlar y curar el eritema y la descamación húmeda, evitando la evolución al grado 3 y la posible suspensión temporal del tratamiento de radioterapia.

EQUIPO HUMANO: Enfermera de la Consulta de Enfermería de Oncología Radioterápica en colaboración con el Equipo Multidisciplinar del Servicio de Oncología Radioterápica.

EQUIPO MATERIAL:

- Guantes de un solo uso.
- Gasas estériles, vendaje tubular nº7 y nº8 (sólo en el caso de tumores de cuello y mama).
- Solución de clorhexidina 5%.
- Apósitos grasos y láminas de silicona.
- Pomadas de ácido hialurónico, corticoides, pomadas antibióticas y pomadas antifúngicas.
- Recetarios de las distintas cremas hidratantes específicas para pieles irradiadas.
- Hisopos para toma de cultivos.

La Epitelitis o Radiodermatitis, es una reacción de la piel al tratamiento de radioterapia, es dosis dependiente y también se relaciona con el fraccionamiento, pudiendo aparecer sobre la tercera semana de tratamiento.

La progresión habitual es eritema, descamación seca (Grado 1) y descamación húmeda con edema moderado (Grado 2), pudiendo evolucionar hasta dermatitis exfoliativa (Grado 3) y necrosis dérmica y ulceración (Grado 4).

El grado 2 se caracteriza por eritema tenso y brillante, descamación parcheada y húmeda, con edema moderado.

PROCEDIMIENTO:

1. Proceder **al lavado higiénico de manos y colocación de guantes** para examinar y curar la zona de tratamiento.

2. Recomendar al paciente que mantenga la piel seca y aireada el mayor tiempo posible (estar en casa con la zona de tratamiento al aire).

3. El paciente en su domicilio, se **lavará suavemente** la piel con compresas impregnadas de **agua de manzanilla** a temperatura ambiente (una bolsa de manzanilla en un litro de agua), cada 12 o 24 horas según el grado de descamación.

4. **Secarse la piel con gasas, a toques**, sin frotar.

5. Utilizar **crema hidratante** de avena o las específicas para pieles irradiadas, dos veces al día. Venir al tratamiento con la piel lavada y sin cremas, ponerse la crema en su domicilio después del tratamiento. En la Consulta de Enfermería se le recomendará la crema hidratante que mejor le corresponda al tipo de piel. Si el campo de tratamiento está en un área húmeda y de roce (ingles, pliegue interglúteo, pliegue submamario); se puede valorar la utilización de cremas de aloe vera, específicas para pieles irradiadas.

Dependiendo del estado del campo de tratamiento y de la utilización de corticoides tópicos, se puede valorar el suspender la hidratación con cremas hasta ver si remite el grado de las lesiones.

6. Valorar previa consulta con el Oncólogo Radioterapeuta, la conveniencia de administrar corticoides tópicos y antiinflamatorios sistémicos (AINE, corticoides).

7. **Evitar el uso de jabones, desodorantes, colonias y lociones con alcohol.**

8. La **ropa** que este en contacto con la piel irradiada, debe ser **de algodón**, evitando roces y que permita la transpiración. En el caso de las mamas, se les recomienda que no utilicen sujetadores y de no quedar más remedio, que estos sean de algodón y sin aros.

9. **Evitar antisépticos que contengan agua oxigenada, alcohol, yodo o mercurio** y sus derivados.

10. Tomar cultivo de exudados y aplicar tratamiento antibiótico tópico o sistémico más antifúngicos, si fuera preciso, previa consulta al Oncólogo Radioterapeuta.

En la Consulta se puede realizar un lavado de la zona con clorhexidina 5% y proceder a la aplicación del tratamiento tópico elegido (gel o pomada de ácido hialurónico, corticoides, etc.).

11. **No poner esparadrapos**, de ser necesario, proteger la zona de tratamiento con apósitos grasos o antiadherentes y gasas para evitar el roce, sujetarlas con la propia ropa o con vendaje tubular (se puede utilizar el nº7 para cuellos y cabeza y el nº8 para mamas).

También se puede utilizar apósitos, o láminas de silicona según las zonas.

12. Evitar compresas heladas, bolsas de agua caliente y almohadillas eléctricas.

13. **Evitar la exposición directa al sol** sobre la zona de tratamiento.

14. Mantener las uñas cortas y en caso de prurito, **no rascarse**, en su lugar, realizar presión o fricción suave o vibración sobre la piel.

15. Debe **beber de 2 a 3 litros** de agua para mantener la piel hidratada.

OBSERVACIONES:

Las curas se realizaran diariamente en la Consulta de Enfermería, **después** de la sesión de radioterapia.

De ser necesario curar dos veces al día, se le enseñará al paciente o cuidador principal, a realizar las curas con las debidas medidas de asepsia y proporcionándoles el material necesario.

En el caso de utilizar pomadas de corticoides, hay que tener presente que pueden producir atrofia en la piel y el tejido subcutáneo, aumentando la posibilidad de daño crónico.

Recibido: 15 abril 2012.

Aceptado: 11 noviembre 2013.