

# Radioterapia en Cabeza y Cuello. Mejora de los efectos secundarios que limitan la calidad de vida Parte I

**Autores:** López Cameselle, Begoña (Grado en Enfermería, Enfermera); Gargallo Herrero, María Jesús (Graduada en Enfermería); Cobos Manchon, David (Grado en Enfermería. Universidad de Zaragoza, Enfermero Atención Primaria); Moreno Bona, Natalia (Graduada en Enfermería, Enfermera).

**Público:** Personal de Sanidad. **Materia:** Sanidad. **Idioma:** Español.

**Título:** Radioterapia en Cabeza y Cuello. Mejora de los efectos secundarios que limitan la calidad de vida Parte I.

## Resumen

La administración de radioterapia es un pilar fundamental en el tratamiento de los pacientes con tumores de cabeza y cuello. El tratamiento con la radiación incluye, además del tumor, los ganglios linfáticos y los tejidos sanos más próximos al tumor. Por este motivo, los efectos de la radioterapia aparecerán también sobre los tejidos sanos, como la mucosa oral, faríngea, los folículos pilosos y la médula ósea, limitando la calidad de vida del paciente. Este trabajo tiene como objetivo principal realizar un plan de cuidados que mejore la calidad de vida de los pacientes sometidos a radioterapia de cabeza y cuello.

**Palabras clave:** Cancer, Radioterapia, Cancer de cabeza y cuello.

**Title:** Radiation therapy in the head and neck. Improvement of side effects that limit the quality of life Part I.

## Abstract

Radiation therapy is a cornerstone in the treatment of patients with head and neck tumors. Radiation therapy, besides the tumor, lymph nodes and includes closest to the tumor healthy tissue. For this reason, the effects of radiation also appear on healthy tissues such as oral mucosa, pharyngeal, hair follicles and bone marrow, limiting the quality of life of patients. This work has as main objective to carry out a plan of care that improves the quality of life of patients undergoing radiotherapy for head and neck

**Keywords:** Cancer,, Radiotherapy, head and neck tumors.

Recibido 2018-04-03; Aceptado 2018-05-08; Publicado 2018-05-25; Código PD: 095008

## INTRODUCCIÓN

La OMS define cáncer como un amplio grupo de enfermedades que pueden afectar a cualquier parte del organismo; también se habla de “tumores malignos” o “neoplasias malignas”<sup>1</sup>. Es debido a alteraciones en el ADN que produce una proliferación celular incontrolada, la mayoría de estos cambios implica mutaciones que provocan alteraciones en diversos productos génicos<sup>2</sup>.

La denominación de carcinomas de cabeza y cuello (CCC), supone un agrupamiento no sólo por su mera localización anatómica, sino porque existen elementos comunes compartidos por estas neoplasias: etiología, epidemiología, histología, evolución clínica, procedimientos diagnósticos, enfoques terapéuticos, medidas de seguimiento. La OMS, incluye las siguientes localizaciones: labios, cavidad oral, faringe, laringe, fosas nasales y senos paranasales, glándulas salivares y tiroides<sup>3</sup>.

Los factores pronósticos del CCC relacionados con el paciente son: edad, antecedentes tóxicos, intervalo entre primer síntoma diagnóstico, performance status (capacidad del paciente por valerse por sí mismo), comorbilidad y factores socio-económicos<sup>4</sup>.

Los factores de riesgo del CCC relacionados con el paciente son: el tabaco, la asociación de alcohol-tabaco, té de hierba mate, mala higiene bucal, riesgo ocupacional, virus (VIH, Epstein-Barr, Herpes), nutrición, reflujo gastroesofágico, humo marihuana, susceptibilidad genética, tabaquismo pasivo<sup>5</sup>.

En los tumores de cavidad oral es frecuente una úlcera que no cicatriza, salivación abundante; en orofaringe los síntomas suelen ser diferidos, pero en casos avanzados destaca la disfagia, el dolor local, gran salivación y otalgia; en hipofaringe los síntomas se presentan de forma tardía y están relacionados con problemas de ingesta; en laringe suelen debutar con disfonía-afonía, dolor a tragar, otalgia referida, disnea y estridor; en nasofaringe el primer síntoma suele el sangrado y la obstrucción nasal, diplopía, síndrome de Horner, así como aparición de masas en el cuello<sup>6</sup>.

Una de las posibilidades de tratamiento en los tumores de CCC es la **radioterapia**, consiste en la aplicación terapéutica de radiación ionizante (rayos x, gamma o beta)<sup>7</sup>. Su objetivo es administrar dosis uniformes de radiación localizadas en un volumen que incluye el tumor y volumen blanco, manteniendo la dosis en los tejidos sanos circundantes tan baja como sea posible<sup>8</sup>. Esto es debido a que los tumores de esta localización tienen una gran sensibilidad hacia la radioterapia, aunque la complejidad morfológica y la sensibilidad de los tejidos sanos, como la médula espinal, el ojo, el tronco cerebral y las glándulas parótidas, dificultan la aplicación de radioterapia a dosis mayores de 70Gy<sup>9</sup>.

En la **actualidad** el tratamiento que se está implantando en todos los servicios de Oncología Radioterápica, es la radioterapia de intensidad modulada (IMRT), es una nueva forma de radioterapia en tres dimensiones (3DCRT) basada en el uso de haces de irradiación optimizados, esto nos brinda la oportunidad de administrar dosis más altas de irradiación, por la posibilidad de conseguir mayor precisión en la distribución conformada en el tumor y una menor dosificación en los tejidos sanos adyacentes<sup>10</sup>.

Se considera parte de la bioética médica, el poder brindar un tratamiento radiante de la mejor calidad a cada paciente, para lo cual se debe considerar:

- Alta calificación técnica del personal.
- Empleo racional de los recursos tecnológicos.
- Selección rigurosa de la táctica y la estrategia del tratamiento radiante a emplear.
- Cuidadosa planificación de los tratamientos.
- Revisión y discusión de los resultados obtenidos, teniendo como punto final la supervisión y la calidad de vida, incluyendo los posibles efectos negativos atribuibles al empleo de radiación.
- Investigación continuada.
- Respetar las adecuadas medidas de radio protección<sup>11</sup>.

El paciente sometido a radioterapia tiene los siguientes derechos:

- El derecho a ser tratado como ser humano.
- El derecho a sentirse seguro con su programa de salud.
- El derecho a recibir el mejor tratamiento de radioterapia.
- El derecho a su privacidad.
- El derecho a ser objeto o no de actividades de educación e investigación.
- El derecho a participar o no en un proyecto de investigación.
- El derecho a rehusar un tratamiento<sup>11</sup>.

**Los efectos secundarios** del tratamiento de radioterapia en neoplasias de cabeza y cuello se producen sobre las glándulas salivares, la mucosa bucal, los músculos masticadores y el hueso<sup>12</sup>. Dentro de los **efectos agudos** son habituales el eritema, la hiperpigmentación, ulceración de la piel, alopecia, mucositis, disfagia, disfonía, sialoadenitis, conjuntivitis y otitis. En los **efectos tardíos** se encuentran la fibrosis, necrosis, xerostomía, estenosis faríngea, trismo, catarata, queratitis corneal, retinopatía, neuritis óptica, edema submentoniano, hipotiroidismo, hipopituitarismo, mielitis, pérdida de piezas dentales<sup>13</sup> y en el caso del hueso, los cambios ocurren por la disminución de irrigación sanguínea con la consecuencia de hipoxia que permite que una infección progrese a la necrosis del hueso, produciendo osteorradionecrosis<sup>12</sup>, manifestándose entre 6 meses y 5 años después de la radioterapia<sup>14</sup>.

La normativa vigente para los tratamientos de radioterapia está en el Real Decreto 1566/1998 de 17 de Julio por el que se establecen los criterios de calidad en radioterapia. En sus artículos 11, 12, 15 y 16, se describen los requisitos a cumplir por las pruebas de aceptación del equipamiento, de referencia inicial, del programa del programa de calidad del equipamiento, así como por el programa de mantenimiento<sup>15</sup>.

El CCC constituye la quinta neoplasia en la población mundial y la más frecuente en Asia Central, y representa aproximadamente el **7% de todas las neoplasias**. Se diagnostican unos 650.000 casos nuevos al año, con unos 350.000 fallecimientos anuales por esta causa. Son más frecuentes en varones, con una relación 4:1, que en España llega a ser de 10:1. La incidencia de estos tumores aumenta con la edad, sobre todo a partir de los 50 años. Generalmente, la media de

edad al diagnóstico está en torno a los 60 años. Sin embargo, los tumores de nasofaringe y glándulas salivares aparecen en pacientes más jóvenes<sup>16</sup>.

En la Unión Europea la incidencia anual es de 48,9 casos por 100.000 habitantes y la mortalidad es de 30,8 por 100.000 habitantes<sup>3</sup>.

Estos tumores presentan una gran variabilidad geográfica. En Estados Unidos Constituye el 3% de todos los cánceres, con 45.000 casos nuevos anuales, y supone el 1-2% de las muertes por cáncer. Sin embargo, en otras regiones, la tasa de incidencia es mayor, alcanzando hasta un 20%, como en regiones de Francia, Hong Kong, India, Europa central y noreste, **España**, Italia y Brasil. En **España** se estima que causa 13.19 muertes por 100.000 habitantes/año en varones y 1.12 muertes por 100.000 habitantes/año en mujeres<sup>16</sup>.

La distribución aproximada de dichos tumores es: cavidad oral (44%), laringe (31%) y faringe (25%). Sin embargo, la incidencia también varía según la localización anatómica del tumor. Así, en Europa, el tumor de laringe es el más frecuente (40%). Seguido del de orofaringe, cavidad oral y nasofaringe<sup>16</sup>.

## JUSTIFICACIÓN

- El paciente con cáncer requiere de una atención integral multidisciplinar que le permita vivir en su proceso salud-enfermedad y/o muerte con la mayor calidad de vida posible, durante este proceso el **personal de enfermería está en constante interacción** tanto con el paciente como con la familia y es por ello por lo que debemos estar formados para poder alcanzar nuestros objetivos.
- El paciente sometido a la aplicación de radioterapia presenta muchos efectos secundarios, por lo que requieren de una intervención profesional para poder paliar en la medida de lo posible dichos efectos secundarios y así aumentar la calidad de vida.
- El paciente presenta una elevada morbilidad y mortalidad.

## OBJETIVOS

- Objetivo principal:
  - Realizar un plan de cuidados que mejore la calidad de vida de los pacientes sometidos a radioterapia de cabeza y cuello. De aplicación en los servicios de oncología radioterápica.
- Objetivos Secundarios:
  - Educar al paciente para que sea lo más autónomo posible para realizar su autocuidado, informando de los cuidados a seguir durante el tratamiento.
  - Prevenir en la medida de lo posible las complicaciones tanto agudas como tardías.

## METODOLOGÍA

Búsqueda bibliográfica en las principales bases de datos nacionales e internacionales.

Los limitadores usados han sido: texto completo, últimos 10 años, lenguaje de los artículos en inglés y español.

Las palabras claves (key-words) usadas has sido: “cáncer de cabeza y cuello”, “definición radioterapia”, “radioterapia convencional”, “tratamiento de radioterapia cáncer de cabeza y cuello”, “IMRT cabeza y cuello”.

Los operadores booleanos utilizados han sido “Y/AND”, “O/OR”, “Comillas”.

Se han usado diferentes protocolos, manuales, guías de práctica clínica publicadas en Páginas Web oficiales tales como INE, IAE, Gobierno de Aragón.

Con la información revisada, se ha realizado el plan de cuidados con sus 5 fases; en la valoración según el modelo de Virginia Henderson encuentro las manifestaciones de dependencia para pacientes sometidos a radioterapia de cabeza y cuello y con los DXE ofrezco un plan de cuidados para mejorar la calidad de vida de este tipo de pacientes.

## Bibliografía

- OMS. Cáncer, 2015. [acceso el 3 de Abril 2018] disponible en: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs297/es/>.
- Maceira Rozas MC, García Caeiro AL, Rey Liste MT, Castro Bernárdez M. Radioterapia de intensidad modulada. Santiago de Compostela: Servicio Galego de Saude. Axencia de Avaliación de Tecnoloxías Sanitarias de Galicia, avalia-t; 2005. Serie Avaliación de Tecnoloxías. Investigación avaliativa; IA2005/01.
- P. Pastor Gaitán, M.D. Pineda Pineda, M.V. Abrio Odriozola y J. Núñez Aguilar. Carcinomas de cabeza y cuello: Servicio de Oncología Médica. Hospital Universitario Virgen del Rocío. Sevilla. Servicio de Estomatología. Facultad de Odontología. Universidad de Sevilla. *Medicine* 2005; 9(24): 1541-1549.
- Jordi Giralte López de Sagredo, José Antonio Medina Carmona. Radioterapia en Cáncer de Cabeza y Cuello. ED. Madrid: YOU and US, S.A, 2013.
- Gallegos Hernández JF. El cáncer de cabeza y cuello. Factores de riesgo y prevención. *Cirugía y Cirujanos* 2006; 74(4):287-293.
- Grupo GEORCC: Fernando Arias de la Vega, Laura Cerezo Padellano, Jorge Contreras Martínez, Enrique García Miragall, Jordi Giralte López et all. Guía de Tratamiento Oncológico del Cáncer de Cabeza y Cuello. ED. Madrid: Medical Practice Group 2008.
- Antonio Bascones Martínez, Marta Muñoz Corcuera y Rafael Gómez Font. Efectos secundarios bucales de la radioterapia y quimioterapia en cáncer de la región cervico-facial. *Med Clin (Barc)*. 2013; 141(2):77-81.
- Pelayo Besa, Daniel Venencia. Radioterapia por modulación de intensidad (IMRT). Una nueva modalidad en el tratamiento del cáncer de cabeza y cuello. Experiencia clínica, *Rev. Otorrinolaringol. Cir. Cabeza Cuello* 2006; 66: 107-114.
- Gutiérrez-Ibarluzea I, Gutiérrez-Iglesias A, Galmáres-Cordero L, Shengueli-Shapiro L, Boveda Carro E et all. Evaluación de radioterapia conformada con haces de intensidad modulada. IMRT. Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad. Servicio de Evaluación de Tecnologías Sanitarias del País Vasco; 2014. Informes de Evaluación de Tecnologías Sanitarias: OSTEBA.
- Misleidy Nápoles Morales, Eduardo Larrinaga Cortina, Rodolfo Alfonso Laguardia, et all. Radioterapia de intensidad modulada: resultados preliminares de los primeros pacientes atendidos en cuba. *Revista Cubana de Medicina*. 2012; 51(2):146-154.
- Martha Isabel Cotes Mestre. Guía de aspectos éticos del tratamiento de radioterapia de las neoplasias malignas y específicamente del cáncer de cuello uterino en mujeres embarazadas. 2007 (35-41) [acceso el 3 de Abril 2018] Disponible en: <http://studylib.es/doc/8750163/aspectos-eticos-del-tratamiento-con-radioterapia-de>
- L. Ortega Cabello. Resveratrol: un polifenol de origen natural con gran potencial adyuvante en la radioterapia de cabeza y cuello. *Ciencias Clínicas* 2013; 14(2):56-60.
- Luisa E. Panadés Ambrosio, Irmaylín Durán Parra, Javier Cañas Morejón. Radionecrosis de laringe. *Rev Cubana Otorrinolaringol Cirug Cabeza y Cuello*. 2014; 2 (1): 87-95.
- Antonio Bascones-Martínez, Marta Muñoz-Corcuera y Rafael Gómez-Font. Efectos secundarios bucales de la radioterapia y quimioterapia en el cáncer en la región cervicofacial. *Med Clin (Barc)*. 2013; 141(2):77-81.
- Cantero D, Gutiérrez-Ibarluzea, Arcelay A, Boveda E, Celeiro J, García MA, López JL, Roselló J, Bilbao P. Control de calidad en radioterapia de intensidad modulada. Proyecto FIS. Vitoria-Gasteiz. Departamento de Sanidad. Gobierno Vasco, 2008. Informe nº Osteba D-08-04.
- J.L. López González, F. Navarro Expósito, R. Molina Valverde, M. Álvarez-Mon Soto. Cáncer de cabeza y cuello. *Medicine*. 2013; 11(24):1447-60.