

ESTUDIOS

**INCIDENCIA DE LOS EFECTOS SECUNDARIOS
TEMPRANOS POR SISTEMAS DEL ORGANISMO
EN PACIENTES ONCOLÓGICOS SOMETIDOS A LA
RADIOTERAPIA E INTERVENCIÓN DE ENFERMERÍA
EN EL MANEJO DE LOS MISMOS; EN EL INSTITUTO
ONCOLÓGICO NACIONAL - CAJA PETROLERA DE SALUD
EN EL TERCER TRIMESTRE DE LA GESTIÓN 2014**

Sara Colque Moya

Universidad Adventista de Bolivia

Resumen

El profesional de enfermería desempeña un papel muy importante en oncología radioterapéutica. El presente estudio muestra la incidencia de los efectos secundarios tempranos por sistemas del organismo en pacientes oncológicos sometidos al tratamiento de radioterapia y el manejo de los mismos, por parte del profesional de enfermería del Instituto Oncológico Nacional Caja Petrolera de Salud. Los datos fueron recabados de 30 pacientes del servicio de radioterapia externa y 19 profesionales en enfermería. La investigación tiene un enfoque cuantitativo-cualitativo y utilizó un diseño no experimental; el tipo de estudio descriptivo-analítico y transversal; tres instrumentos para medir las variables. Los resultados muestran que todos los pacientes presentan efectos secundarios ya sea de mínima o mayor intensidad dependiendo el área tratada como; (radiodermatitis) alteraciones gastrointestinales y alteraciones de piel y mucosa. En cuanto al personal de enfermería, el 70% tienen un conocimiento superficial sobre el manejo de los efectos secundarios.

Palabras clave: Efectos secundarios de radioterapia – cuidados de pacientes en oncología radioterapéutica – radioterapia.

Introducción

“De acuerdo con la Organización Mundial de la Salud el número de nuevos casos de cáncer detectados cada año en el mundo pasará de ser

de 10 millones a 15 millones en el 2020. En Europa, se diagnostican cada año 1,5 millones de cánceres nuevos y mueren cerca de un

millón de personas a causa de esta enfermedad. Estadísticas recientes (OMS, 2012) indican que una de cada tres personas desarrollará un cáncer a lo largo de su vida y una de cada cinco morirá debido a esta enfermedad” (2).

Según estimaciones de la Organización Mundial de la salud (OMS). (1). Bolivia tiene una de las tasas de incidencia y mortalidad “más altas del mundo”. El 26.57 de cada 100 mil mujeres desarrollaron cáncer de mama y la tasa de incidencia de cuello uterino alcanza al 56,55 por cada 100.000 mujeres. Es decir que tenemos ocho veces mayor incidencia de Cáncer en Bolivia con relación a los países del primer mundo. De cada 100 mil mujeres, 60 presentan Cáncer de Útero. Mata más gente que el sida, malaria y la tuberculosis juntas.

El 70% de los pacientes diagnosticados de cáncer necesitarán de tratamientos con radioterapia en un momento u otro del proceso de su enfermedad “La radioterapia, como herramienta para tratar el cáncer, se utiliza desde principios del siglo XX y ha ido evolucionado con los avances científicos de la física y de la oncología. Esta modalidad de tratamiento consiste en la aplicación de radiación ionizante sobre el tumor de tal forma que al interaccionar las partículas emitidas con el medio, maten o im-

pidan la división celular cancerígena” (2, 3).

La radioterapia produce efectos secundarios tempranos y tardíos, los tempranos son aquellos que suceden a partir de la segunda semana durante o justo después del tratamiento. Los efectos secundarios tardíos son aquellos que tardan meses o incluso años en manifestarse y a menudo son permanentes” (2, 3). En el presente trabajo de investigación sólo se estudiarán los efectos secundarios tempranos que son los más frecuentes y localizado por sistemas:

A nivel de la piel o región de irradiación presentan; radiodermitis con descamación seca o húmeda, hiperpigmentación, enrojecimiento, picazón, eritema, necrosis, infección; región de la cabeza y cuello presentan; mucositis, xerostomía, alteraciones de los sentidos en región del tórax presentan; tos, neumonitis, esofagitis, polifagia, dolor torácico, edema en las mamas: en la región del abdomen presentan; náuseas, vómitos, diarrea, estreñimiento, sangrado rectal: en la región pelvis y perineal presenta; cistitis, disuria, poliuria, infección urinaria, hematuria.

Estos efectos secundarios requieren ser intervenidos mediante la aplicación de medidas preventivas por el equipo de salud tratante, para disminuir la incidencia.

Marco teórico

El término “cáncer” es genérico y designa un amplio grupo de enfermedades. El cáncer: es un crecimiento tisular producido por la proliferación continua de células anormales con capacidad de invasión y destrucción de otros tejidos. El cáncer puede originarse a partir de cualquier tipo de célula en cualquier tejido corporal, no es una enfermedad única, sino un conjunto de enfermedades que se clasifican en función del tejido y de la célula de origen (2).

1. Estrategia de tratamiento

Las modalidades de tratamiento del cáncer son: cirugía, radioterapia, quimioterapia, hormonoterapia.

1.1 Radioterapia

Otto (4), menciona que la radioterapia es un tratamiento localizado que se utiliza solo o combinado con otras modalidades, como la cirugía o quimioterapia, o ambas para destruir las células cancerosas. Como también el propósito de:

- Curar mediante la irradiación la enfermedad.
- Controlar el crecimiento de la diseminación de la enfermedad para lograr un periodo asintomático.
- Prevenir la enfermedad microscópica, por ejemplo la

irradiación craneal en ciertos tipos de cánceres pulmonar.

- Mejorar la calidad de vida.

1.2. Los efectos secundarios de radioterapia

“Los efectos secundarios varían de una persona a otra y dependerán la dosis de la radiación. Algunos pacientes no presentan efectos secundarios en lo absoluto, mientras que otros presentan una cantidad considerable. El estado general de salud a veces puede influir en la manera en que su cuerpo reacciona al tratamiento con radiación” (9)

1.2.1. Efectos secundarios tempranos asociados con la localización específica de tratamiento de radioterapia

1.2.1.1. Cabeza y cuello.

Estos efectos secundarios dependen del tipo de radioterapia, la distancia, el tiempo de exposición, la dosis fraccionada “cáncer de boca, lengua, laringe, pueden provocar estomatitis, xerostomía, caries dental, alteraciones del gusto, osteorradionecrosis e hipopituitarismo, dolor de oídos e inflamación, caída el cabello, rigidez en la mandíbula” (4).

1.2.1.2. Alteración de las glándulas salivares.

“Cuando la irradiación se realiza sobre la zona maxilar se puede producir xerostomía, por la secuela

que deja la radioterapia en las glándulas salivares” (8).

1.2.1.3. Xerostomía. “O sequedad de la boca, puede presentarse un o dos semanas después de comenzar la radioterapia; la saliva se torna espesa, pegajosa, acida y pierde su capacidad para limpiar la boca” (4).

1.2.1.4. Alteraciones dentales. “Es frecuente que por la acción de la radioterapia sobre el hueso ocasiona caries en las piezas dentales” (6).

1.2.1.5. Pérdida del gusto. “Se produce pérdida del gusto y la aparición de sabor metálico por el efecto de la radiación sobre las papilas gustativas, los alimentos pueden tener un sabor amargo o a metálico, al finalizar el tratamiento suele desaparecer (6).

1.2.1.6. Alteraciones a nivel de la piel o región expuesta a la radiación. Radiodermitis o epitelitis. “reacciones cutáneas como enrojecimiento de la piel” (6). Su severidad depende del tipo de piel del paciente, fraccionamiento, y de la dosis total de radiación de la zona.

Grados de epitelitis:

- Grado 0, no hay cambios.
- Grado 1 eritema moderado o descamación seca.
- Grado 2 Eritema moderado o severa descamación parcheada

húmeda, edema moderado.

- Grado 3 Deseccaciones húmedas confluentes, edema con fovea.

1.3. Radioterapia del tórax

“Cuando se administra radioterapia en el tórax pueden aparecer alteraciones secundarias en distintos órganos, fundamentalmente en el pulmón y en el esófago” (8): los síntomas asociados son; dificultad para tragar, dificultad para respirar, tos seca, disfagia, esofagitis. La neumonitis por radiación es la inflamación de los pulmones a causa de la radioterapia.

1.4. Radioterapia en la región del abdomen y la pelvis

Son debidos a la acción de la radioterapia sobre el intestino y la vejiga. “Las manifestaciones clínicas más frecuentes son: náuseas vómitos, diarrea, pérdida de apetito, pérdida de peso, molestias durante la micción, estreñimiento, diarrea. Los efectos secundarios vienen determinados por los órganos afectados y la dosis recibida” (7). Durante su tratamiento se valorará su estado nutricional para evitar estados carenciales.

2. Intervenciones de enfermería

2.1. Diagnóstico de enfermería: fase de tratamiento:

Diagnóstico de enfermería: fase

posterior al tratamiento.

- Alteración de la mucosa oral relacionado con la irradiación de la radioterapia en la cabeza y cuello.

Intervenciones:

- Valorar el estado oral (xerostomía, cambios en el gusto).
- Revise la importancia de la higiene oral y las visitas frecuentes al odontólogo.
- Permita que el paciente exprese sus temores, preocupaciones e inquietudes.
- Instruya acerca de los enjuagues bucales.
- Valoración del estado de la boca.

Intervenciones de enfermería en trastornos en la deglución

- Ayudar al paciente y a su familia a planificar una dieta suave y blanda o líquida que brinde un consumo de alto de calorías y proteínas.
- Use anestésicos y enjuagues bucales antes de los alimentos para reducir las molestias asociados con la alimentación.
- Ayudar hacer enjuague bucal con lidocaína viscosa, elixir de difenhidramina y antiácidos para aliviar la esofagitis

cuando se administra 15 minutos antes de tomar los alimentos.

- Proporcionar líquidos para aliviar el dolor oral, para adormecer la garganta y aliviar la disfagia.
- En algunos casos se requieren analgésicos sistémicos, entre media o una hora antes de tomar los alimentos.

Intervenciones de enfermería en alteración de la nutrición por náuseas, vómitos

- Valorar si existe náuseas y vómitos
- Emplear antieméticos profilácticos antes y después del tratamiento diario, puede reducir o aliviar las náuseas y vómitos, provocados por la irradiación.
- En los casos graves se recomienda la administración de antieméticos las 24 horas.
- Las técnicas de relajación y entretenimiento como escuchar música suave y participar en las actividades placenteras, pueden ayudar en el control de las náuseas.
- Planificar modificaciones de alimentación para minimizar las náuseas y vómitos donde el paciente pueda digerir con más facilidad y tolerar

mejor alimentos. Es importante consumir sopas caldos y otros líquidos prevenir a deshidratación.

Diagnóstico de enfermería:

- Diarrea relacionada con la irradiación pélvica y patrones alterados de diuresis secundarios a la irradiación pélvica.

Intervenciones de enfermería:

- Valorar el patrón intestinal habitual del paciente: si hay diarrea ayudar a planificar medidas para minimizar.
- Instruir al paciente y al familiar sobre el empleo de una dieta baja en residuos, evitar el consumo de azúcares, reducir el consumo de grasas y lácteos.
- El tenesmo del esfínter anal se controla con antiespasmódicos y anticolinérgicos.

Diagnóstico de enfermería:

- Alteraciones de diuresis secundarias a la irradiación pélvica.

Intervenciones de enfermería:

- Valorar y monitorear los síntomas de cistitis, incluidas de hematuria.
- Valorar la frecuencia de orina.

- Valorar las características de diuresis.
- Instruya al paciente para que mantenga un consumo adecuado de líquidos: cuando aparecen los síntomas, es necesario descartar o tratar la cistitis.
- Obtener la muestra para análisis y el cultivo de orina.
- Analgésicos como la bezopiridina ayudan a aliviar la cistitis.
- Los anti espasmódicos pueden aliviar un poco los espasmos vesicales.
- Evaluar el conocimiento del paciente sobre las causas de la cistitis y la forma de aliviar los síntomas.

Material y método

El siguiente trabajo de investigación es de tipo descriptivo analítico tiene un enfoque cuali cuantitativo por que determina la incidencia de los efectos secundarios producidos por el tratamiento de radioterapia e intervenciones de enfermería. Describe el diseño metodológico: señalado las características del estudio, según el tiempo de ocurrencia de los hechos y registro de la información, según el periodo y secuencia, según análisis y alcance de los resultados.

3.1. Técnicas e instrumentos de la investigación

3.1.1 Instrumentos

Se tomó en cuenta todas las fases anteriores los objetivos y las variables:

- Guía de observación (historia clínica)
- Encuesta N°1 30 encuestas para recabar información sobre los efectos secundarios
- Encuesta N°2 19 encuestas para el personal de enfermería.

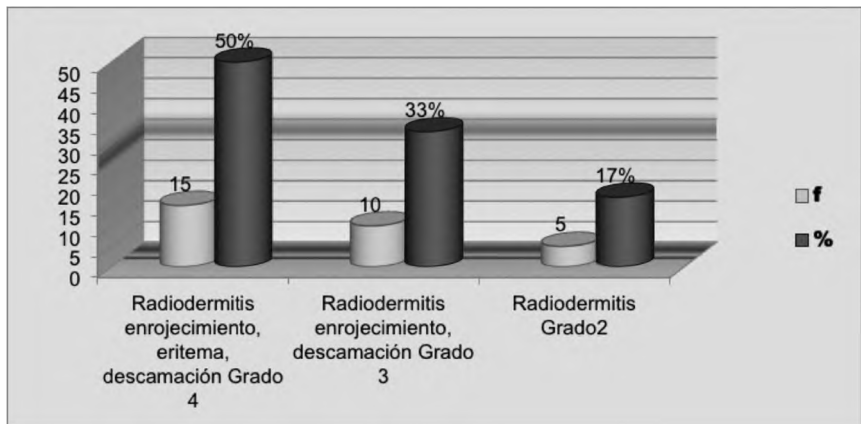
3.1.2 Técnicas

Cuestionario. El cuestionario fue estructurado de 10 preguntas para los pacientes y 8 preguntas para el personal de enfermería.

3. Resultados y discusión (tablas)

Gráfico N° 1

Efectos de la radioterapia a nivel de piel

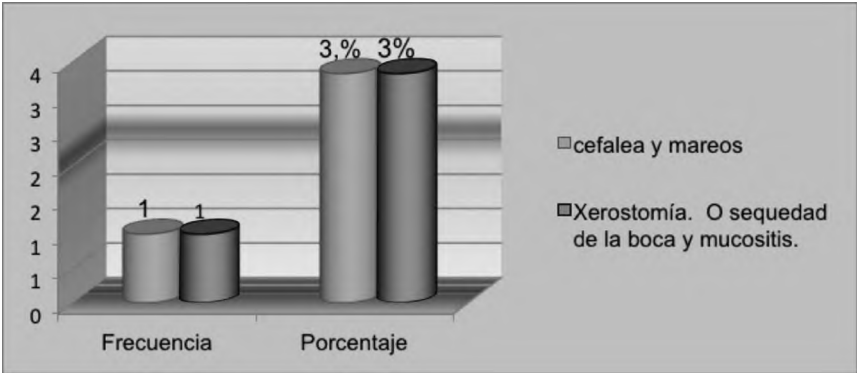


Fuente: Elaboración propia. Enero 2015

A nivel de la piel el 100% presentan radiodermitis, ya seas de mayor o menor intensidad: el 17%; corresponde a grado 2, el 33% grado 3, y el 50% grado 4. La razón bibliográfica afirma que la piel es altamente susceptible a la acción de la radioterapia.

Grafico N° 2

Efectos de la radioterapia en región cabeza, cara y cuello

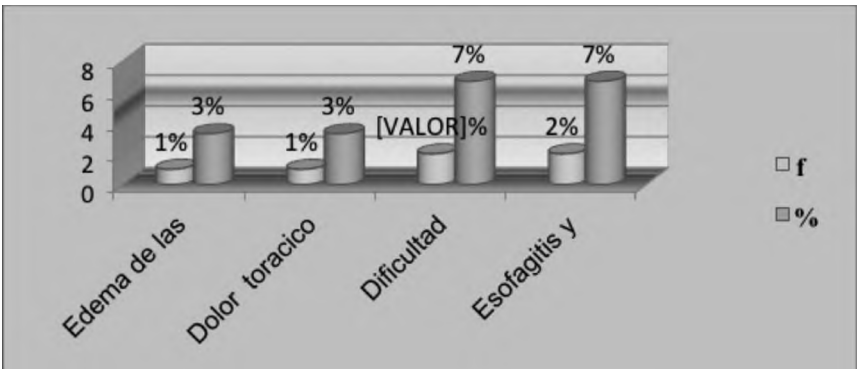


Fuente: Elaboración propia. Enero 2015

A nivel de la cabeza y cuello presentan: el 3% cefalea, y mareos que equivale a un paciente y el 3% presenta xerostomía o sequedad de la boca. La radioterapia que se administra a regiones de la cabeza y el cuello para el cáncer de boca, lengua, laringe, pueden provocar estomatitis, xerostomía, caries dental, alteraciones del gusto, osteorradionecrosis.

Gráfico N° 3

Efectos de la radioterapia en región de **tórax y mamas**



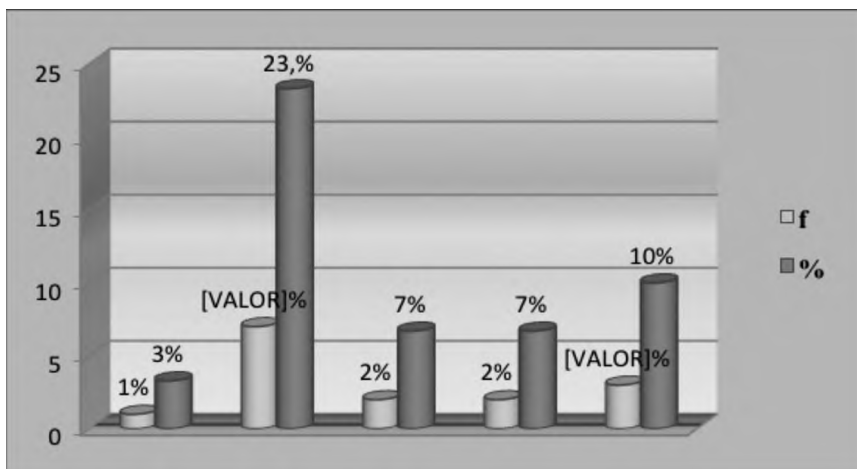
Fuente: Elaboración propia. Enero 2015

En la región del tórax y mamas presentan: un 3% presentó linfedema,

3% dolor torácico, 7% dificultad respiratoria y fatiga, con un 7% esofagitis y disfagia. El tratamiento con radioterapia puede producir efectos secundarios en tórax o en distintos órganos como ser el pulmón, esófago y corazón.

Gráfico N° 4

Efectos secundarios de la radioterapia en abdomen y pelvis



Fuente: Elaboración propia. Enero 2015

A nivel abdomen y pelvis: el 23% de los pacientes presentó náuseas, vómitos y diarrea, seguidamente con un 10% presentaron, disuria, cistitis e infección urinaria, así mismo el 7% dolor abdominal, un 7% presentaron urgencia urinaria y nicturia, y por último el 3% sangrado rectal. En conclusión se hace mención que la radioterapia produce efectos de gravedad a nivel de vejiga.

Conclusiones

Se ha logrado determinar la incidencia de los efectos secundarios agudos por sistemas del organismo en pacientes que reciben radioterapia: los resultados del estudio realizado muestran que todos los pacientes presentan efectos secundarios ya sea de menor o de mayores lesiones:

- A nivel de la piel el 100% de los pacientes presentan radiodermatitis, de grado dos y tres.
- Región de la cabeza y cuello 7%
- A nivel de la Piel, dorso de la cara, dorso de la nariz peri ocular 23%
- Región tórax y mamas 20%
- Región del abdomen y pelvis ingle 50%

En el presente estudio se ha logrado identificar los efectos secundarios tempranos en la aplicación de radioterapia; el 33%; presentó a partir de la segunda semana de tratamiento y 50%; a partir de la tercera semana.

Los factores que condicionan los efectos secundarios (tipo de radioterapia, el tipo de tumor a tratar y localización, tiempo de explosión a la radiación y fraccionamiento de dosis y tratamiento combinado):

- Cada sesión de tratamiento dura de 5 a 10 minutos según los resultados obtenidos y el fraccionamiento de dosis. El 53% reciben durante seis semanas de lunes a viernes menos sábados, domingos y feriados; el 73% reciben radioterapia combinado con otras modalidades como la cirugía y la quimioterapia)

Se logró identificar el manejo de efectos secundarios de radioterapia por parte del personal de enfermería:

- En cuanto personal de enfermería el 70% tienen un conocimiento superficial en relación a la valoración los efectos secundarios por sistemas.
- Respecto al manejo de los efectos secundarios de la radioterapia el 30% aplican correctamente los cuidados de enfermería (Revisión de historia clínica, valoración, enseñanza de cuidados preventivos antes del inicio del tratamiento, valoración de piel y mucosas cita programada para revisión de posibles efectos adversos, curaciones de lesiones producidas por la radioterapia).

Bibliográficas

1. Ministerio de salud y deportes. Plan de prevención control y seguimiento de cáncer de mama. La paz Bolivia; 2009-2015. P: 21 a 27.
2. Manual de enfermería oncológica American. Cancer Society: disponible en la página URL: <http://www.cancer.org/docroot/CRI/content/>: Consultado en junio 30 de 2014.
3. Otto, Shirley E. Enfermería oncológica, tomo N.2. 1ra Edición; Buenos Aires Argentina. 1999. P. 512...
4. Brunner y Sundarth, Enfermería médico quirúrgico, 10 Edición; México Bogotá, Buenos Aires 2007. P. 360.
5. Torre Tomás Alejandro Dr. Guía de cuidados de pacientes en oncología radioterapéutica; Manual en Pdf. Buenos Aires Argentina. 2010; disponible en la página: <http://www.seor.es/wp-content/uploads/Gu%C3%ADa-de-cuidados-a-pacientes-en-Oncolog%C3%A1a-Radioter%C3%A1pica.pdf>. consultado mayo 5 2014.
6. Efectos secundarios por radioterapia. Disponible: <https://www.aecc.es/sobreealcancer/tratamientos/radioterapia/> Páginas/Efectossecundarios.aspx. consultado el 10 Mayo de 2014.
7. Radioterapia: una guía para pacientes y sus familias. Cáncer Society: disponible en la página URL: <http://www.cancer.org/docroot/CRI/content/>: Consultado en junio 30 de 2014. Consultado en junio 30 de 2014.
8. Pacheco Flores Deisy, Intervenciones de enfermería en la identificación y seguimiento manejo en la morbilidad en pacientes con cáncer en radioterapia. (Trabajo para optar en título de especialización enfermería oncológica). Pontificia Universidad Javeriana Facultad de e Enfermería Especialización en Enfermería Oncológica Bogotá 2007.
9. Efectos secundarios de la radioterapia y cómo controlarlos Disponible en la página http://www.msal.gov.ar/inc/images/stories/downloads/publicaciones/equipo_medico/manual_enfermeria_08-03.pdf.
10. Mucositis oral sobre el cuidado bucal en pacientes sometidos a radioterapia y quimioterapia: disponible en la página Mi SciELO <http://dx.doi.org/10.4321/S1695-61412010000100021>: consultado 12 agosto 2014.
11. Revistas de actualización de cáncer. disponible:h-

ttp://scielo.sld.cu/scielo.
php?script =sci_arttext&pi-
d=S0864-21252: consultado
abril 10 20014.

12. Revistas de actualización de
cáncer. disponible: [http://
scielo.sld.cu/scielo.php?script
=sci_arttext&pi](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pi)