

Universidad Central de Venezuela
Facultad de Medicina
Escuela de Enfermería

**PROPUESTA DE PROTOCOLO DE ENFERMERÍA PARA LA
ATENCIÓN DE PACIENTES CON CÁNCER EN CABEZA Y CUELLO
TRATADOS CON QUIMIOTERAPIA Y RADIOTERAPIA EN LA
UNIDAD DE RADIOTERAPIA ONCOLÓGICA GURVE**

(Trabajo presentado como requisito parcial para optar al
Título de Licenciada en Enfermería)

Autora: Zacarias Capa Lisbeth.
C.I. 16.099.543

Tutor: Dr. Nelson Urdaneta.

Caracas, Marzo del 2006

**PROPUESTA DE PROTOCOLO DE ENFERMERÍA PARA LA
ATENCIÓN DE PACIENTES CON CÁNCER EN CABEZA Y CUELLO
TRATADOS CON QUIMIOTERAPIA Y RADIOTERAPIA EN LA
UNIDAD DE RADIOTERAPIA ONCOLÓGICA GURVE**

DEDICATORIA

En el mundo entero sólo hay tres personas
a quienes se les puede dedicar, este trabajo:

A ti, mujer que todo lo puede,
que me ha enseñado que
alcanzar metas es difícil, pero no imposible,
que hay dos maneras de hacer las cosas:

la fácil y la correcta
y que sólo uno puede decidir como lo quiere hacer.

Esa eres tú, MAMI,
que eres mi esencia
por lo tanto, me debo a ti,
en obra y espíritu.

Segundo a la persona que amo
sobre todas las cosas, que es el motor de mis
pensamientos, acciones y sueños
de ser cada día mejor persona;
quien más que tú, mi Marinita,
que eres la musa que inspira mi norte, mis metas.

Tu hermanita que siempre haz depositado
en mi la confianza de que todo se puede hacer
si se quiere, y más cuando es para bien.

Y por supuesto que,
a ustedes,
¡Mis pacientes!

AGRADECIMIENTOS

¡Dios! Primero y principalmente a ti, por iluminarme, darme señales de luz cuando no veía camino para continuar, por alentarme cuando pensé nunca terminar, por lograr que el universo entero y la naturaleza se confabulen y se pongan de mi parte para hacer lo que ha de ser.

Por otro lado, lograr mencionar a todas las personas que me ayudaron, sería escribir un tomo aparte; pero todos ustedes saben que les agradezco de todo corazón la colaboración que prestaron para la realización de este trabajo; pero también sería muy egoísta si no te menciono, amiga, cuasihermana, compañera y por si fuera poco arrendataria, si eres tú: Paola, es difícil plasmar palabras que logren transmitir todo el agradecimiento que te tengo; solo puedo decir que, muchas gracias por tu apoyo, colaboración, por cubrirme en el trabajo, por desvelarte y ayudarme cuando no conseguía escribir mis ideas; eres una buena chica y doy gracias no solo por tu ayuda sino por contar contigo.

Y es imposible no nombrar a GURVE, ustedes que como empresa que brinda servicio para la salud, depositaron en mí la confianza, el apoyo tecnológico, económico y que como personas que conforman esta linda familia donde tengo el orgullo de trabajar, también me dieron comprensión y palabras de aliento para la culminar este proyecto donde están los esfuerzos y arduo trabajo de más de una año.

A todos muchas gracias.

Universidad Central de Venezuela
Facultad de Medicina
Escuela de Enfermería

APROBACIÓN DEL TUTOR

En mi carácter de Tutor del Trabajo Especial de Grado presentado por la ciudadana: Lisbeth Zacarias Capa para optar al título de Licenciada en Enfermería considero que dicho trabajo reúne los requisitos y méritos suficientes para ser sometido a la presentación pública y evaluación por parte del jurado examinador que se designe.

En la ciudad de Caracas, a los 8 días del mes de Diciembre del 2005.

Dr. Nelson Urdaneta
C.I.

TABLA DE CONTENIDO

	p.p
AGRADECIMIENTO.....	iv
APROBACIÓN DEL TUTOR.....	v
ACTA DE APROBACIÓN DEL TEG.....	vi
LISTA DE CUADROS.....	vii
LISTA DE GRÁFICOS.....	ix
RESUMEN.....	x
INTRODUCCIÓN.....	1
CAPÍTULO	
I EL PROBLEMA.....	4
Planteamiento del problema.....	4
Objetivos.....	9
Objetivo General.....	9
Objetivos Específicos.....	9
Justificación de la Investigación.....	10
II MARCO TEÓRICO.....	15
Antecedentes.....	14
Bases Teóricas.....	19
Sistema de variables.....	79
Operacionalización de variable.....	80
III DISEÑO METODOLÓGICO.....	82
Tipo de estudio.....	82
Población y muestra.....	82
Técnicas e instrumentos para la recolección de datos.....	83
Validez y confiabilidad de los instrumentos.....	88
Procedimientos.....	90
Técnicas de análisis.....	92

IV	PRESENTACIÓN Y ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS.....	97
V	PROPUESTA	
	Protocolo de enfermería para la atención de pacientes con cáncer en cabeza y cuello, tratados con quimioterapia y radioterapia en la Unidad de Radioterapia Oncológica GURVE.....	124
	Potencial de acción.....	157
VI	CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....	160
	REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	163
	ANEXOS.....	166

LISTA DE CUADROS

Cuadro N° 1.	Signos y síntomas relacionados con la localización del tumor.	24
Cuadro N° 2.	Quimioterapia del cáncer de cabeza y cuello y sus efectos secundarios.	38
Cuadro N° 3.	Clasificación de las complicaciones por radioterapia de acuerdo al grupo de radioterapia oncológica (R.T.O.G) Toxicidad Hematológica.	40
Cuadro N° 4.	Clasificación de las complicaciones por radioterapia de acuerdo al grupo de radioterapia oncológica (R.T.O.G) Complicaciones Agudas.	48
Cuadro N° 5	Escala para determinar la frecuencia en la participación de los profesionales de enfermería en las actividades de atención del paciente con cáncer en cabeza y cuello tratados con quimioterapia y radioterapia.	93
Cuadro N° 6.	Uso de la entrevista como medio de recolección de datos del paciente dentro de la valoración.	96
Cuadro N° 7.	Medición de los signos vitales al paciente en la valoración.	98
Cuadro N° 8.	Realización del examen físico como parte de la valoración.	100
Cuadro N° 9	Seguimiento de los efectos secundarios producidos por radioterapia.	102
Cuadro N° 10	Información brindada al paciente.	105
Cuadro N° 11	Información proporcionada sobre las complicaciones agudas producidas por la radioterapia.	107
Cuadro N° 12	Opinión de los directores administrativos de la Unidad de Radioterapia Oncológica GURVE,	

	para la aprobación de la propuesta del protocolo de atención a pacientes con cáncer en cabeza y cuello tratados con quimioterapia y radioterapia.	111
Cuadro N° 13	Opinión de los profesionales de enfermería de la Unidad de Radioterapia Oncológica GURVE, para la aprobación de la propuesta del protocolo de atención a pacientes con cáncer en cabeza y cuello tratados con quimioterapia y radioterapia.	113
Cuadro N° 14	El sistema de registro para el monitoreo de la toxicidad hematológica.	143
Cuadro N° 15	El sistema de registro para el monitoreo de las complicaciones agudas en piel y mucosa.	144

LISTAS DE GRÁFICOS

Gráfico N° 1.	Uso de la entrevista como medio de recolección de datos del paciente dentro de la valoración.	97
Gráfico N° 2.	Medición de los signos vitales al paciente en la valoración.	99
Gráfico N° 3.	Realización del examen físico como parte de la valoración.	101
Gráfico N° 4.	Seguimiento de los efectos secundarios producidos por radioterapia.	103
Gráfico N° 5	Información brindada al paciente.	106
Gráfico N° 6.	Información proporcionada sobre las complicaciones agudas producidas por la radioterapia.	110
Gráfico N° 7.	Opinión de los directores administrativos de la Unidad de Radioterapia Oncológica GURVE, para la aprobación de la propuesta del protocolo de atención a pacientes con cáncer en cabeza y cuello tratados con quimioterapia y radioterapia.	112
Gráfico N° 8.	Opinión de los profesionales de enfermería de la Unidad de Radioterapia Oncológica GURVE, para la aprobación de la propuesta del protocolo de atención a pacientes con cáncer en cabeza y cuello tratados con quimioterapia y radioterapia.	114

UNIVERSIDAD CENTRAL DE VENEZUELA
FACULTAD DE MEDICINA
ECUELA DE ENFERMERÍA

**PROPUESTA DE PROTOCOLO DE ENFERMERÍA PARA LA
ATENCIÓN DE PACIENTES CON CÁNCER EN CABEZA Y CUELLO
TRATADOS CON QUIMIOTERAPIA Y RADIOTERAPIA EN LA
UNIDAD DE RADIOTERAPIA ONCOLÓGICA GURVE**

Autora: Zacarias C. Lisbeth.
Tutor: Urdaneta Nelson
Año: Diciembre del 2005

RESUMEN

La presente investigación está dirigida a proponer un protocolo de enfermería para la atención de pacientes con cáncer en cabeza y cuello, tratados con quimioterapia y radioterapia; con la finalidad de contribuir a través de los cuidados aplicados la disminución de la severidad de los efectos secundarios al tratamiento. Por sus características el estudio se ubicó dentro de Proyecto Factible, sustentado en una investigación de campo de carácter descriptivo. La población de estudio estuvo conformado por seis (6) profesionales de enfermería que cumplen funciones en la Unidad de Radioterapia Oncológica GURVE, del Instituto Médico “La Floresta” Caracas y no se utilizó muestra por trabajarse con el grupo completo. Para la recolección de los datos se utilizaron tres instrumentos. El primero un Cuestionario construido bajo la modalidad tipo Likert modificada, aplicada a los profesionales de enfermería para recolectar los datos referidos a las acciones desarrolladas en la valoración, seguimiento durante el tratamiento y la educación para la salud proporcionada a los pacientes con cáncer en cabeza y cuello. El segundo y tercer instrumento estuvo conformado por un cuestionario tipo lista de cotejo, dirigida a los directivos administrativos y profesionales de enfermería de atención directa al paciente, para determinar la factibilidad económica y social de la aplicación del protocolo. Los datos recolectados fueron analizados de manera descriptiva utilizando para ello medidas de tendencia central, como la media aritmética (\bar{x}). El análisis realizado permitió concluir que la participación de los profesionales de enfermería en las acciones dirigidas a la valoración, seguimiento durante el tratamiento y educación para la salud es “medianamente baja” por lo que se considera la pronta aplicación del protocolo para proporcionar las orientaciones pertinentes en los aspectos descritos para garantizar la máxima calidad de atención al paciente con cáncer en cabeza y cuello tratado con quimioterapia y radioterapia.

INTRODUCCIÓN

Las medidas terapéuticas disponibles para el cáncer de cabeza y cuello son la cirugía, radioterapia y quimioterapia; estas modalidades pueden usarse solas o combinadas.

La cirugía o la radioterapia se emplea como tratamiento estándar en tumores iniciales y limitados, o avanzados y resecables; el objetivo principal de la terapia global es la calidad de vida y la supervivencia del paciente; estos tratamientos sirven para buscar la curación, el control o la paliación; si el objetivo es el primero, la terapia se centra en el control local de la enfermedad y la supervivencia prolongada sin recidiva; cuando la curación ya no es posible, la paliación y el control de los síntomas se convierten en el foco de la terapia.

El viejo adagio “una imagen vale más que mil palabras” subraya conceptualmente el grado del traumatismo psicológico que puede asociarse con el diagnóstico, el tratamiento y la rehabilitación de personas con cáncer de cabeza y cuello.

La cara, más que la voz, las palabras y las emociones (verbalizadas o no) presenta a cada individuo al mundo. Aunque el carcinoma de la cara y el cuello no se encuentra entre las cinco causas principales de muerte por cáncer en Venezuela, su importancia radica en lo que representa para el paciente, su familia y el médico: una amenaza visible y discapacitante para el cumplimiento y

bienestar futuro. Si no se tratan estos tumores pueden provocar discapacidad e incluso la muerte. No obstante, aún cuando se tratan, es posible que los pacientes y sus allegados tengan que afrontar desfiguración, disfunción fisiológica, pérdida sensorial, cambios en la imagen corporal, alteración en las interacciones sociales, trastornos en la sexualidad, ansiedad espiritual y muerte.

Cuidar y enseñar a estos pacientes y a sus familias puede convertirse en un gran desafío para los profesionales de enfermería, sin embargo su capacitación y su posición privilegiada para apoyarlos y guiarlos durante la adaptación a la enfermedad, el tratamiento y la rehabilitación, logran que con el tiempo influyan en la calidad de vida de estas personas.

Ahora más que nunca, el derecho del paciente con cáncer y su familia es recibir cuidados de enfermería competentes y conscientes durante todo el proceso; lo que digan y hagan los profesionales de enfermería influyen de gran manera en la calidad de vida de estas personas.

El objetivo principal de esta investigación es proporcionar las intervenciones óptimas a cada paciente para ayudar a suplir necesidades interferidas por el tratamiento y para disminuir la agresividad de los efectos secundarios producidos.

Es posible que hasta ahora las recomendaciones para el tratamiento se hayan fundamentado en experiencias y conocimientos limitados; además de los aportes que proporcionan algunos grupos de ayudas y páginas en Internet entre otros han tratado de responder las interrogantes y dudas de los pacientes.

Es por ello que, el profesional de enfermería jamás debe dejar de tomar en cuenta la calidad de vida del paciente; esta es la musa que inspira las intervenciones de enfermería; porque es de vital importancia, debido a que el proceso de adaptación del paciente a la enfermedad puede verse muy afectado por los síntomas de ésta y los efectos secundarios del tratamiento.

Los aspectos relacionados con la calidad de vida se centran en el impacto de estos síntomas sobre la función física, su estado fisiológico y emocional, su desempeño social, su bienestar y la situación económica, dado que la posibilidad de recidivas es alta, el mantener el óptimo nivel de vida es importante.

Dentro de este orden de ideas se realiza la presente investigación titulada: “Propuesta de Protocolo de Enfermería para la Atención de Pacientes con Cáncer en Cabeza y Cuello Tratados con Quimioterapia y Radioterapia en la Unidad de Radioterapia Oncológica GURVE”. El cual se desarrolla en la línea de investigación de enfermería oncológica y calidad de la atención, bajo la modalidad metodológica de un proyecto factible, estructurada en seis capítulos.

El capítulo I corresponde al problema, en el que se describe el planteamiento del problema, objetivos de la investigación y justificación de la misma.

El capítulo II hace referencia al marco teórico, donde se encuentran desarrollados los antecedentes del estudio, las teorías pertinentes que sustentan la investigación, la variable y su operacionalización.

El capítulo III desarrolla el marco metodológico, abarcando el diseño y tipo de estudio, población, métodos y técnicas para la recolección de datos, además de la validez y la confiabilidad de los instrumentos.

El capítulo IV presenta los cuadros, análisis y gráficos de los resultados de los instrumentos aplicados.

El capítulo V presenta la propuesta del protocolo especificando la justificación, propósito, objetivos y detalla el desarrollo del mismo.

El capítulo VI se desarrolla las conclusiones y recomendaciones referidas a la investigación, finalizando con la presentación de las referencias bibliográficas y los anexos.

CAPITULO I

EL PROBLEMA

Planteamiento del problema.

El cuerpo humano está compuesto por billones de células; cada una de ellas pueden dividirse en cuatro partes principales: membrana plasmática, citosol, organelas e inclusiones; donde cada una de estas partes va a contener las estructuras e información necesaria, para llevar a cabo sus funciones, entre las cuales está la división celular, que paradójicamente, es el proceso por el que las células se reproducen.

En los tejidos normales la proliferación celular es un proceso que obedece mecanismos de regulación muy estrictos; la multiplicación individual de una célula va a ser controlada de una manera muy rígida por factores de crecimiento específicos, factores inhibidores y por medio de interacciones con otras células, todo esto con el objetivo de mantener la homeostasis.

Pero el cáncer, según Urdaneta N, (1989), es producto de una división celular anormal; ya que existe un trastorno de la proliferación celular, donde el tumor está constituido por una población celular que ha logrado evadir los procesos normales reguladores de la proliferación celular produciéndose un crecimiento incontrolado que ocasiona los síntomas de la enfermedad; estas

neoplasias van a demostrar su malignidad por su habilidad de invadir, destruir y reemplazar los tejidos normales y por su capacidad de producir metástasis.

El cáncer es una experiencia única para cada individuo, a quien se le diagnostica, no vuelve a ser el mismo. Una vez hecho el diagnóstico este produce un impacto psicológico que se traduce en un principio al rechazo de la enfermedad, generado por la relación existente entre cáncer y muerte. No obstante, a todo lo que conlleva el peso de la enfermedad, la inmediatez con la que se debe actuar no permite en un primer momento darse cuenta de los cambios de vida del que será objeto el paciente; entre ellos: la cotidianidad, los hábitos alimenticios, la comunicación, la percepción física que tiene el paciente de si mismo. Estos cambios aparecerán paulatinamente una vez iniciado el tratamiento indicado para el caso y a medida que el tratamiento transcurre, es cuando el paciente conscientiza la modificación de vida a la que se ve sometido y se adapta a una nueva rutina.

Los tumores de cabeza y cuello constituyen un grupo de lesiones malignas con características muy peculiares; generalmente estas lesiones no son diagnosticadas en el primer estadio, por lo cual, el manejo terapéutico del tumor con frecuencia suele ser agresivo, ya que el tratamiento puede constar de radioterapia sola o combinada con quimioterapia y en algunos casos, con resolución quirúrgica. La terapéutica utilizada va depender del estadio de la

lesión; que comprende, el volumen del tumor, si están tomados los ganglios y la presencia de metástasis a distancia.

La anatomía de la cabeza y cuello es compleja y abarca muchos órganos vitales para la respiración, el habla y la deglución; los cánceres de cabeza y cuello constituyen un pequeño porcentaje que se diagnostica cada año, pero su tratamiento influye de manera notable en la calidad de vida del paciente.

Se debe tener en cuenta que por las características de la cavidad oral y todo su tracto laríngeo; el manejo terapéutico produce una serie de efectos secundarios, los cuales se van a presentar con mayor gravedad, dependiendo del lugar donde se este irradiando, ya que las estructuras que se encuentren en el campo de tratamiento y las cercanas a ella, podrían ser más afectadas que las distantes, esto en el caso del tratamiento con radioterapia; porque en el caso de la quimioterapia, su efecto es sistémico y hace más vulnerable a todo el organismo del paciente.

Se decide realizar la investigación en base a los pacientes con cáncer de cabeza y cuello, ya que la terapéutica utilizada para tratar estas lesiones afectan de una manera importante su vida cotidiana, ya que no sólo es el diagnóstico y lo que encierra el mismo, además deben sobrellevar los cambios que sufren en cosas tan sencillas como la manera de vestir, para cubrir el cuello y no se note la reacción cutánea; por otro lado están los cambios en la alimentación, ya que no solo se modifica la preparación de los mismos para poder deglutir, sino también lidian

con dejar de percibir los sabores y como si fuese poco cuentan con la desagradable sensación que produce la salivación espesa; y así un sin fin de cambios en la vida cotidiana a los cuales no venían preparados por desconocer los efectos secundarios de la radioterapia combinada con quimioterapia.

Es por ello que estas personas requieren de un enfoque terapéutico multidisciplinario coordinado en el que intervienen cirujanos oncológicos, oncólogos radioterapeutas, oncólogos clínicos, personal de enfermería especializado en oncología, odontólogos, físicos y técnicos de radioterapia.

En el Support for People with Oral and Head and Neck Cancer, Inc (2004) reportan que:

Cuando se utilizan combinadas la radioterapia y la quimioterapia, con el objeto de aumentar la eficacia de la radiación en tumores locales avanzados de cabeza y cuello, se logra reducir el índice de metástasis del 15% al 20% y para evitar la cirugía lográndose preservar la función orgánica. Aunque se han alcanzado índices de control local de entre el 70% y el 85% en algunos tumores, la toxicidad de esta combinación es significativa, trayendo como consecuencia la vulnerabilidad de la mucosa, es por ello que los efectos secundarios, en estos pacientes son más acentuados. Entre los efectos secundarios que suelen aparecer, están: la xerostomía, hipogeusia, mucositis, trismo, disfagia, náuseas y vómitos, desnutrición, fatiga, dermatitis por radiación, dolor, síndrome de L'Hermitte y osteorradionecrosis (Pág.5)

Estos efectos secundarios podrían presentarse en todos los pacientes y la intensidad de estos podría variar de acuerdo a la información que posea el paciente, ya sea de manera formal (orientación del personal especializado, libros e Internet) o informal.

El apoyo a estos pacientes requiere de profesionales de enfermería altamente capacitados en la evaluación del enfermo y al mismo tiempo con conocimientos científicos del cáncer, ya sea clasificación de las diversas enfermedades neoplásicas, opciones de tratamiento y los efectos biológicos de la radioterapia; además debe tener en consideración ciertas condiciones del paciente como son las diferencias culturales, la capacidad de aprendizaje y la manera de afrontar la enfermedad, de tal manera que la comunicación con el paciente, familiares y equipo de salud sea efectiva.

Una vez iniciado el tratamiento, el paciente viene acompañado de una cantidad de dudas sobre los efectos que empezaran a aparecer, contribuyendo así, al incremento de la ansiedad, que esta, aunada al desconocimiento del proceso de la enfermedad y la respuesta de esta ante el tratamiento; lo hará blanco fácil de la angustia y el temor, por lo cual el personal de enfermería tiene como objetivo fundamental proveer información y prepararlo para los aspectos específicos del procedimiento terapéutico.

Debido a la facilidad que brindan estudios como las tomografías computarizadas, las resonancias magnéticas y los PET, para la detección y diagnóstico del cáncer; hay un incremento en el número de pacientes tratados en los centros oncológicos, dificultando al personal de enfermería brindar igualdad de información y evitar la discriminación de esta, de un paciente a otro ante la aparición de los efectos secundarios del tratamiento.

De manera tal que el personal de enfermería debe enfrentar este desafío y encontrar nuevas formas para organizar y proveer la orientación que demanda el paciente, además de coordinar la integración de la familia con los cuidados, para así en equipo contribuir con el bienestar del mismo, de ahí surge la necesidad de protocolizar las intervenciones que irán encaminadas a la atención de estos pacientes; ya que este será una guía estandarizada que oriente las acciones de enfermería que servirá para brindar la mejor calidad de atención a los pacientes con cáncer de cabeza y cuello tratados con quimioterapia y radioterapia.

Observando la problemática que aparece con el desconocimiento por parte de los pacientes de los cuidados que deben llevar a cabo para disminuir la severidad de los efectos secundarios de la radioterapia y quimioterapia en lesiones de cabeza y cuello; surgen las siguientes interrogantes que orientan la investigación:

¿El personal de enfermería conoce los efectos secundarios que son producidos por el tratamiento de quimioterapia y radioterapia en pacientes con cáncer de cabeza y cuello?

¿Cuáles son las acciones que deben cumplir los profesionales de enfermería para la atención de los pacientes con cáncer en cabeza y cuello tratados con quimioterapia y radioterapia?

¿El paciente desconoce las medidas, cuidados o recomendaciones que puedan prevenir o disminuir la agresividad del tratamiento?

¿Se requiere la implementación de un protocolo?

La búsqueda de respuestas a las interrogantes planteadas, motivó el interés de emprender una investigación sobre:

La creación de un modelo de protocolo de enfermería dirigido a la atención de pacientes con cáncer en cabeza y cuello tratados con quimioterapia y radioterapia en la Unidad de Radioterapia Oncológica GURVE en el Instituto Medico La Floresta en el primer semestre del año 2005; con la finalidad de disminuir los efectos secundarios y contribuir a la culminación satisfactoria, sin la necesidad de la interrupción del tratamiento.

Objetivos

Objetivo General

Propuesta de un protocolo de enfermería dirigido a la atención de pacientes con cáncer en cabeza y cuello tratados con quimioterapia y radioterapia en la Unidad de Radioterapia Oncológica GURVE en el Instituto Medico La Floresta en el primer semestre del 2005.

Objetivos Específicos.

- Identificar la información que tienen los profesionales de enfermería sobre los efectos secundarios producidos por el tratamiento de

quimioterapia y radioterapia en cáncer de cabeza y cuello, a través del cuestionario.

- Determinar las acciones de enfermería que disminuyan la agresividad de los efectos del tratamiento.
- Formular el protocolo de cuidados de enfermería y recomendaciones para el manejo de los efectos que derivan del tratamiento de quimioterapia y radioterapia en pacientes con cáncer de cabeza y cuello.
- Medir la factibilidad de la aplicación del protocolo de atención a pacientes con cáncer en cabeza y cuello tratados con quimioterapia y radioterapia.

Justificación de la investigación.

En Venezuela, el Ministerio de Salud y Desarrollo Social, reporta que para el año 2002 el cáncer es la cuarta causa de muerte en la población venezolana y según el Registro Central de Cáncer (2004) la mortalidad en varones por cáncer es de 19,3% donde próstata, bronquios y pulmones es 17,7%, por cáncer de estómago es de 13% y lesiones en cabeza y cuello es de 7% ; mientras que en las hembras el cáncer de cuello uterino es la principal causa de muerte con un 17,8%, seguido por el cáncer de mama con 14,7% y en comparación con los varones, las lesiones de cabeza y cuello es de un 4,5% menor.

A pesar de ser un porcentaje aparentemente bajo, al ser llevados a números de casos, representa un problema de salud, ya que la incidencia de cáncer de cabeza y cuello en varones es 6,63%, que traducidos en números reales son 1.247 casos, los cuales son extraídos de una población total de 18.809 personas. Por otro lado la incidencia de esta patología en la población femenina es de 1,81% que es igual a 353 casos de un total de 19.404. Al hablar de mortalidad masculina por cáncer se tiene que el número de decesos es 8.094 personas de los cuales 497 son por tumores de cabeza y cuello, mientras que el número de muertes de cáncer en mujeres es de 8.297, pero por lesiones de cabeza y cuello solo fallecieron 166 mujeres.

El análisis de estas estadísticas es con el fin de justificar la propuesta de un protocolo de cuidados de enfermería para los pacientes con cáncer de cabeza y cuello tratados con quimioterapia y radioterapia; ya que esto permite de una manera estandarizada anticipar las acciones a realizar en la aparición de los efectos secundarios al tratamiento oncológico y radioterapéutico, para así disminuir la incidencia de la gravedad de los efectos producidos y en muchos casos evitar la aparición de algunas complicaciones del tratamiento.

Esta investigación se enfoca en la atención al paciente con cáncer en cabeza y cuello; ya que ellos, por todo lo mencionado en el planteamiento del problema atraviesan por una cantidad de efectos secundarios que van a modificar la cotidianidad con la que llevaban su vida antes del diagnóstico; pero con los

cuidados asertivos y recomendaciones brindadas por los profesionales de enfermería, todas estas complicaciones no serán tan acentuados, disminuyendo así el impacto del tratamiento a través de los efectos secundarios que acarrearán de él.

Todo profesional de enfermería, debe concienciar que la razón y espíritu del servicio de enfermería es proveer un cuidado de calidad a los pacientes y citando a Poroch D, (1995) encontró que:

Los pacientes prefieren ser informados sin tener que realizar preguntas, tener la oportunidad de preguntar al médico y al profesional de enfermería en el momento necesario, y recibir la información al comienzo de cualquier procedimiento, en vez de ser informado en el curso del tratamiento. (Pág. 206)

Por ello la realización de un estándar se debe ver como un modelo establecido, el cual debe ser evaluado y avalado por una autoridad dentro del campo profesional, con un nivel de calidad considerado adecuado y con un propósito específico.

El interés por construir un protocolo de cuidados de enfermería para la atención de pacientes con cáncer en cabeza y cuello tratados con quimioterapia y radioterapia; se dirige principalmente a que tengan un mayor conocimiento del proceso, se sientan mentalmente preparados para recibir el tratamiento, tengan una disminución significativa del temor y la ansiedad; a parte de que al recibir los cuidados brindados por los profesionales de enfermería se atenúe la intensidad de los efectos secundarios de las modalidades terapéuticas utilizadas para la resolución del cáncer para lograr mejorar su calidad de vida, ya que durante el

tratamiento son múltiples los efectos secundarios que estos pueden sufrir; los cuales están clasificados desde la ausencia de su aparición hasta la máxima expresión del efecto; por lo tanto la elaboración de una guía que ya tenga identificados y definidos los efectos que surgirán durante el tratamiento, permitirá al personal de enfermería brindar cuidados y comunicar recomendaciones que permitan el manejo de las consecuencias del tratamiento, para así ofrecer un servicio que cumpla con los más altos estándares de calidad al paciente.

Por ende, un protocolo para los cuidados de enfermería según López N, (2002) “es una serie ordenada de reglas establecidas”. Así que igualmente se puede entender que la realización de este protocolo es una guía de atención escrita, organizada en el proceso de atención de enfermería, que presenta problemas reales mas frecuentes, potenciales y probables de acuerdo a los efectos producidos por la radioterapia y quimioterapia.

La Unidad de Radioterapia Oncológica GURVE ubicado en el Instituto Médico La Floresta, es considerada una de las instituciones médicas privadas de mayor tradición y prestigio del país, desde 1.971. Se decide realizar la investigación en este centro, ya que cuenta con equipos de radioterapia de última tecnología a nivel mundial, manteniéndose así como la institución de vanguardia para el tratamiento de enfermos oncológicos. Además, la mayoría de las instituciones públicas del país carecen de unidades de radioterapia oncológica y los pocos centros de salud que cuentan con estos equipos de radioterapia no ofrecen sus servicios eficazmente por encontrarse averiados.

CAPITULO II

MARCO TEÓRICO

ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACIÓN

El enfermo con cáncer de cabeza y cuello, por las características de la enfermedad que padece es afectado en su estado físico, psicológico y social; por lo que requiere de una atención de enfermería oportuna, que contribuya a la pronta recuperación de la salud, para así lograr reestablecer la rutina de su diario vivir y evitar en cierto modo el impacto negativo que este puede tener; para conseguir este propósito, se debe tener en consideración la valoración del enfermo al llegar a la consulta por primera vez y desde este momento establecer la relación de ayuda entre este y el profesional de enfermería.

En este sentido el profesional de enfermería debe estar capacitado científica y teóricamente con principios humanísticos que garanticen atención, protección, confianza, seguridad y respuestas a estos enfermos.

En los últimos años, no se conocen investigaciones formales sobre los cuidados de enfermería para pacientes con cáncer de cabeza y cuello tratados con quimioterapia y radioterapia, sin embargo en Internet, se puede encontrar una serie de páginas creadas por personas que padecieron la enfermedad y que debido

a la falta de información sobre el tema, deciden publicar sus experiencias para llenar de alguna manera el vacío existente.

Entre las páginas de consulta más completas, se encuentra www.spohnc.org, este es un folleto que forma parte de la carpeta de información al paciente de Apoyo para Personas con Cáncer Bucal y de Cabeza y Cuello (SPOHNC, por sus siglas en inglés), este contiene información básica sobre el cáncer en estas áreas, su tratamiento y rehabilitación, además proporciona recursos para los pacientes y sus familias que afrontan este diagnóstico; pero esta información no pretende sustituir la información, ni las recomendaciones que puedan facilitar los profesionales de la salud. La información contenida en esta página ha sido recopilada por sobrevivientes y representa la sabiduría, las experiencias y los recursos de las personas que padecieron en algún momento de sus vidas de cáncer en cabeza y cuello.

La importancia de citar la siguiente página de Internet, es porque el paciente una vez diagnosticado, una de las primeras fuentes de información que consulta es la Web, ya que esta, con los avances tecnológicos y la vasta información que maneja, permite que el paciente investigue y lea todo sobre lo concerniente a su patología, teniendo como variable importante la interpretación y manipulación de lo encontrado.

Otra de las investigaciones que guardan estrecha relación con el tema, es la publicada por el: Department of Oncology 3994, The Finsen Centre,

Rigshospitalet, Copenhagen, Denmark. specht@rh.dk, (2002), cuyo título es: Complicaciones Orales en pacientes radiados en cabeza y cuello. Introducción y alcance del problema por Specht L; en este trabajo se menciona que el cáncer de cabeza y cuello tiene mayor incidencia en la población masculina de estrato social bajo; ya que estos según el autor son los que tienen hábitos tabáquicos y alcohólicos más marcados. Por otra parte señala la importancia del equipo multidisciplinario (oncólogos, cirujanos de cabeza y cuello, dentistas, enfermeros, dietistas, psicólogos, trabajadores sociales y en algunos casos cirujanos plásticos) como apoyo vital al paciente con cáncer de cabeza y cuello, ya que ellos serán los encargados de brindar un soporte de cuidados óptimos para el paciente.

La importancia de citar esta investigación es que, hace la observación del rol fundamental que juega el equipo de salud para lograr resultados satisfactorios del tratamiento, así como también la culminación del mismo, porque evita las interrupciones del esquema de tratamiento, concluyendo que se debe realizar un soporte o plan de cuidados para el paciente, que permitan mantenerlo dentro o lo más cercano a un nivel óptimo de salud.

Con referencia a antecedentes sobre trabajos de investigación, donde se encuentra el diseño de protocolos de cuidados de enfermería; se tiene el realizado por, Mendoza, H.; Moya, L. y Yépez, J. (2005) a través de un tipo de estudio proyecto factible con un diseño de campo, realizaron una investigación titulada: “Protocolo sobre medidas de Bioseguridad en el manejo de fluidos corporales,

utilizadas por el personal de enfermería, en la unidad de Medicina del Hospital Dr. Ángel Larralde. Valencia, Carabobo, 2005”; con el objetivo de determinar las medidas de bioseguridad en el manejo de fluidos corporales, utilizadas por el personal de enfermería, en la unidad de medicina de dicho hospital la población y muestra la conformaron treinta y seis (36) enfermeras que laboraban en la unidad de medicina en la atención directa de pacientes. La información fue recolectada a través de dos instrumentos tipo cuestionario y lista de observación, constituido por cincuenta y un (51) ítems.

Los resultados determinaron con respecto a los principios de bioseguridad que el 53% de las enfermeras participantes posee las tres dosis de la vacuna Anti-Hepatitis B: en relación a los elementos de protección el 74% los utiliza adecuadamente, un 26% no los utiliza. En relación a las normas de higiene del personal el 72% las aplica; en cuanto al manejo de objetos punzo cortantes 63% no realiza un manejo adecuado, ni cumple con los principios de bioseguridad. En cuanto las normas y protocolos de procedimientos para el manejo de los desechos biológicos: el 67% no aplican las técnicas adecuadas para la recolección un 33%, un 87% almacenamiento; 78% transporte; 91% tratamiento, los resultados vistos a la luz de la seguridad y salud laboral permitieron fundamentar y justificar la elaboración de un protocolo sobre medidas de bioseguridad en el manejo de fluidos corporales para ser utilizado por parte del personal de enfermería en la Unidad de Medicina del Hospital Dr. Ángel Larralde, de la ciudad de Valencia Estado Carabobo.

Así mismo Montilla, A. y Cardoza, J. (2004) realizaron un estudio descriptivo tipo proyecto factible, titulado: “Protocolo de Enfermería para el cuidado del niño asmático, en el Ambulatorio Urbano I “Los Guayos” Valencia, Estado Carabobo”, con el objetivo de diseñar un protocolo para el cuidado de enfermería del niño asmático, referido a la educación sanitaria y la promoción de la salud. La población la conformaron veinticuatro recursos de enfermería que laboraban en el área de emergencia y la consulta de niños sanos; la recolección de los datos fue realizada a través de un instrumento tipo guía de observación estructurado en tres partes: la primera relacionada con los datos demográficos, contentiva de cuatro (4) ítemes; la segunda constituida por diez (10) ítemes referidos a la alimentación; la tercera compuesta por doce (12) ítemes relacionados a los agentes desencadenantes. Concluyendo las investigadoras que el personal de enfermería participante en el estudio no dispone de un instrumento teórico que sistematice la educación sanitaria y la promoción de la salud del paciente asmático y su grupo familiar, por lo cual se requería el diseño de un protocolo que regulara las competencias del personal en dicha área.

Campos, Daubeterre y Silva (2001), que desarrollaron un trabajo titulado “Protocolos de Enfermería para la Atención del Enfermo en la Unidad de Rehabilitación de Alcohólicos en el Centro de Salud Mental del Este “El Peñón”; el objetivo planteado de esta investigación fue proponer la realización de protocolos de enfermería para la atención del enfermo alcohólico con la finalidad de contribuir con su rehabilitación; este estudio fue caracterizado como proyecto

factible, sustentado en una investigación de campo de carácter descriptivo; cuya variable fue “protocolo de enfermería para la atención del enfermo alcohólico” para su estudio se escogió una guía de observación que fue aplicada a 14 profesionales de enfermería de la Unidad Clínica de Rehabilitación de Enfermos Alcohólicos” . Los resultados obtenidos revelan que la participación de los profesionales de enfermería en las acciones dirigidas a la valoración, relación de ayuda y educación para la salud es “baja”, por lo que se considera urgente la elaboración de los protocolos para proporcionar las orientaciones pertinentes en los aspectos descritos para garantizar atención al enfermo alcohólico.

En tal sentido es importante destacar el interés de los autores del estudio, por resaltar la utilidad de disponer de protocolos de enfermería para proporcionar atención óptima al enfermo alcohólico y a su familia, con la finalidad de contribuir con la rehabilitación en un tiempo estimado. Lo expuesto en este estudio llama a la reflexión del investigador, pues los resultados obtenidos del mismo se pueden correlacionar con la necesidad de diseñar protocolos, que serán guías estandarizadas de cuidados para la aplicación a pacientes que tienen cáncer de cabeza y cuello que son tratados con quimioterapia y radioterapia, la realización de este tiene como principal ventaja la unificación de criterios de todo el equipo de salud a cargo del paciente; ya que una de las mayores dificultades que enfrentan estos pacientes es la información diversa y conflictiva que reciben por parte del cirujano, radioterapeuta oncólogo, oncólogo médico, profesional de

enfermería, técnicos de radioterapia y pacientes que conozcan durante el tratamiento.

En resumen, las investigaciones antes citadas proporcionan al presente estudio un aporte significativo que evidencie importantes criterios en los cuales se sustenten que independientemente de la unidad clínica o área donde se desempeñe el personal de enfermería, es conveniente disponer de un instrumento teórico metodológico que sistematice y regule las competencias inherentes a su responsabilidad en lo concerniente a las actividades del cuidado humano integral terapéutico del paciente y su grupo familiar.

Por ello el profesional de enfermería, al interactuar con los pacientes y sus familiares al igual que con los miembros del equipo de salud están en una posición adecuada para asegurar que el paciente reciba una información adaptada a la realidad.

Bases Teóricas

Los cuidados de enfermería, en el área de salud; el término cuidado es utilizado para describir un conjunto de actividades que tiene como propósito la protección, vigilancia, atención, conservación, mantenimiento de la salud y el bienestar de personas, grupos o comunidades que de manera circunstancial o permanente que requieren apoyo, ayuda u orientación; en tal sentido la enfermería es una disciplina científica del campo de la salud, ha utilizado el cuidado como

una de sus principales y fundamentales estrategias para la prestación de servicios a la humanidad, por lo cual en la actualidad se encuentra fundamentado en el conocimiento científico, afianzando sus actividades en el cuidado humano como elemento filosófico entorno al cual se cimientan las actividades de sus profesionales.

Al respecto Kozier, B. Erb, G y Blais, K (1999), expresan:

El cuidado es la esencia y el campo central, unificador y dominante que caracteriza a la enfermería: es una necesidad humana esencial para el completo desarrollo, el manteniendo de la salud y la supervivencia de los seres humano en todas las culturas del mundo (Pág. 65).

En base a lo anteriormente citado, se vislumbra la universalidad y esencia del cuidado como actividad básica para la conservación de la salud, sin embargo el cuidado también implica conocimientos, habilidades, pericia, destreza, técnicas y sensibilidad, por lo que se considera que es un atributo esencial de la enfermería.

Es por ello que como producto del aporte de diversas teorías y postulados de otras ciencias (medicina, psicología, sociología), han surgido corrientes filosóficas de teorizantes que han contribuido a darle perfil y validez científica a todo lo anteriormente dicho sobre los cuidados; de allí pues, en la actualidad los cuidados se han integrado a un conjunto de teorías y corrientes científicas conformándose lo que se conoce como, proceso de los cuidados de enfermería, compuesto por la valoración, diagnóstico, planificación, ejecución y evaluación,

entre cuyos teorizantes se destaca Watson, J. (1985), citada por Marriner, A. (1999) con su teoría del cuidado humano, en la cual se considera: “El proceso de enfermería como algo que combina la investigación científica con la resolución de problemas y sitúa al cuidado humano, como el atributo más valorable que la enfermería puede ofrecer”. (Pág. 129).

De acuerdo a lo señalado por la teórico se evidencia el atributo principal que universalmente identifica a la enfermería como la es la prestación de atención y cuidados de acuerdo a las necesidades humanas y orientadas por una metodología científica.

Las células al proliferar, van a pasar por una serie de procesos bioquímicos y físicos que van a componer el llamado ciclo celular, el cual comprende distintas fases; donde Rockwell, S; (1989) las describe de la siguiente forma:

La fase G1 (“G” indica “gap” en inglés: espacio, laguna) representa un intervalo de aparente inactividad entre los cambios observados en la mitosis y la síntesis del ADN (...). En algunos tejidos las células proliferativas llegan a un punto de transición al principio del G1, durante el cual deben continuar a través del resto del ciclo celular y dividirse, o entrar en un estado reversible de estancamiento, el cual se denomina “G0”. Las células que permanecen en G0 pueden ser estimuladas a entrar de nuevo al ciclo celular por medio de mensajes reguladores específicos. (...). En ciertos tejidos las células primitivas no canalizadas durante su multiplicación llegan a un punto de regulación en la etapa G1 en el cual deben permanecer en el compartimiento proliferativo como células primitivas por el resto del ciclo celular, o diferenciarse de una manera irreversible y así transformarse en una célula todavía primitiva pero ya canalizada o una célula terminal diferenciada (...). Una vez que la célula pasa a este punto de regulación en G1 empieza a prepararse para la síntesis del ADN y así entra en la

fase “S” (síntesis) del ciclo celular. Durante esta etapa se cumple la replicación del ADN y sus estructuras afines. El “G2” o segundo intervalo es una fase relativamente corta durante la cual las células van a ser los preparativos para la condensación, alineación y separación de los cromosomas y la división celular que va a ocurrir durante la mitosis”. (p.9)

En la actualidad se investiga el papel que juegan estos diversos factores, las interacciones celulares y mecanismos de retroalimentación involucrados en la regulación de la proliferación celular; esperándose que, en un futuro estos estudios aporten soluciones terapéuticas en muchas afecciones incluyendo el cáncer.

Existen una serie de cambios genéticos que pueden llevar a la transformación de las células; éstas pueden ser, de acuerdo con, Rockwell, S (1989) Se cree:

Perder el receptor para un factor encargado de inhibir la proliferación celular y así no recibir el mensaje exógeno de detención del crecimiento y continuar proliferando anormalmente. Igualmente, posible que la célula pueda adquirir un receptor para una molécula estimuladora, para la cual normalmente no existe respuesta celular, de esta manera va a ocurrir una proliferación anormal en respuesta a una señal inapropiada. Por otra parte, la célula puede comenzar a producir un factor estimulador, el cual normalmente proviene del medio externo, produciéndose así una proliferación anormal, independiente de los mensajes externos. Los virus oncogénicos pueden introducir esta información anormal en el genoma. Algunos “oncogenes” alteran la producción o expresión de factores de crecimiento o de los receptores de factores reguladores; otros de ellos trastornan la regulación de aquellas secciones del ADN involucradas en la diferenciación celular, evitando así la realización normal de este proceso. Así mismo las mutaciones espontáneas o inducidas por carcinógenos pueden producir alteraciones similares en la célula”. (pág. 10)

Una vez que se encuentra, ya definida la cinética celular normal y anormal, puede definirse que el cáncer, según Urdaneta, N (1989) es “un trastorno de la

proliferación celular; donde el tumor está constituido por una población celular que ha logrado evadir los procesos normales reguladores de la proliferación celular, produciéndose un crecimiento incontrolado que ocasiona los síntomas de la enfermedad. Las neoplasias malignas se caracterizan por su habilidad de invadir, destruir y reemplazar los tejidos normales y por su capacidad de producir metástasis.” (pág. 9)

Para la realización del protocolo, se tener conocimiento de lo que se quiere tratar y para poder identificar los cuidados necesarios para los pacientes con cáncer en cabeza y cuello, se debe dominar la información necesaria sobre esta enfermedad, por lo que se considera importante hacer referencia a los tópicos que poseen vinculación con el cáncer localizado en esta área.

La anatomía de la cabeza y cuello es compleja y abarca muchos órganos vitales para la respiración, el habla y la deglución. Los cánceres de cabeza y cuello constituyen un pequeño porcentaje de los cánceres que se diagnostican cada año, pero su tratamiento influye de manera notable en la calidad de vida; aunque las técnicas quirúrgicas más conservadoras y los progresos en las intervenciones reparadoras ha contribuido a obtener un efecto cosmético favorable, disminuir los problemas respiratorios y atenuar los problemas de comunicación y deglución.

El cáncer de cabeza y cuello es más frecuente en los varones su incidencia aumenta con la edad. El tabaco y el consumo de alcohol son las causas fundamentales en los países desarrollados y en el sur de África; mientras el tabaco

de mascar es la causa de la alta incidencia en algunos países en vías de desarrollo, al igual que la exposición laboral al virus de Epstein-Barr incrementa el riesgo de cáncer de nasofaringe y si a esto se le suma una mala higiene bucal, la irritación mecánica, y un mal estado nutricional es probable que se convierta en candidato para el cáncer en cabeza y cuello.

El alcohol ejerce un efecto sinérgico con el tabaco, sumándose el déficit nutricional y la mala higiene dental también han sido implicados como factores de riesgo. Las lesiones premalignas, del tipo de la leucoplasia (placa blanca dentro de la cavidad bucal) y la eritoplasia (placa roja aterciopelada), se asocian con el desarrollo de cáncer bucal.

Los cánceres de nasofaringe se asocian con factores virales, genéticos y ambientales. El virus Epstein-Barr fue el primero que se asoció con el cáncer de nasofaringe y los factores ambientales implicados son la rinosinusitis crónica, la inhalación de humo y la ingestión de pescado salado o curado.

Los cánceres de hipofaringe se asocian con productos del tabaco, consumo excesivo de alcohol y exposición laboral al asbesto, hidrocarburo aromáticos policíclicos y polvo de la madera.

Entonces se pueden enumerar los factores de riesgo que se asocian con mayor frecuencia con los cánceres de cabeza y cuello, son: tabaquismo, consumo excesivo/ abuso de alcohol, tabaco de mascar, edad avanzada, sexo masculino,

mala nutrición e higiene bucal, susceptibilidad genética(cáncer de nasofaringe), exposición al virus de Epstein-Barr y exposición a carcinógenos como el polvo de la madera y el asbesto.

La detección precoz mejora mucho las posibilidades de curación del cáncer de cabeza y cuello; Pero por desgracia, muchos canceres de cabeza y cuello no se diagnostican hasta una fase avanzada; de 80 al 90% de los tumores miden, como mínimo, 2cm o mas cuando el medico los examina por primera vez. A menudo, las lesiones de cabeza y cuello son indoloras y simulan trastornos benignos como ulcera, congestión nasal o ronquera.

La posibilidad del diagnostico precoz depende, en parte, de la localización de la lesión. Las lesiones situadas en áreas poco accesibles como los senos nasofaríngeos y la laringe habitualmente no se detectan hasta que se encuentran en fase avanzada, en cambio los canceres de la cavidad bucal, incluidos los de los labios, boca y lengua son fáciles de ver, y por tanto, las posibilidades de detección precoz son grandes y las visitas regulares al odontólogo pueden contribuir la detección precoz y a mejorar su pronostico.

Las principales localizaciones anatómicas de los canceres de cabeza y cuello son:

- La cavidad bucal: labio superior e inferior, dos tercios anteriores de la lengua, mucosa lingual, cresta alveolar superior e inferior, suelo de la boca, paladar duro y trígono retromolar.

- Faringe: nasofaringe, orofaringe, hipofaringe.
- Nasofaringe: cavidad nasal y senos paranasales.
- Orofaringe: paladar blando, fosa y pilares amigdalinos, base de la lengua y paredes faríngeas posterior y lateral.
- Hipofaringe: seno piriforme, pared faríngea posterior y área poscricoidea.
- Laringe: glotis verdadera, regiones supraglótica y subglótica.

Los signos y síntomas relacionados con la localización del tumor; se revisan en el siguiente cuadro.

Cuadro N° 1. Signos y síntomas relacionados con la localización del tumor

<i>Localización de tumor</i>	<i>Signos y síntomas</i>
Laringe	<ul style="list-style-type: none"> • Disfonía o cambio de voz persistentes • Faringitis • Dificultad respiratoria
Nasofaringe	<ul style="list-style-type: none"> • Infección por el virus de Epstein-Barr • Epistaxis • Obstrucción nasal • Otitis
Orofaringe	<ul style="list-style-type: none"> • Disfagia. • Disartria. • Adenopatías cervicales
Cavidad bucal	<ul style="list-style-type: none"> • Ulcera de la lengua, pómulo, labio o suelo de la boca de evolución tórrida. • Halitosis • Odinofagia.

-
-
- Prótesis dentales que no se adaptan bien
 - Masa
-
-

Fuente: WebONE_Sp/module2/Head_Neck_Cancer. 16/04/2001

Los cánceres de cabeza y cuello suele comenzar como una lesión superficial de la mucosa; a medida que crecen, producen una invasión profunda de las estructuras locales vecinas, a lo largo de los planos tisulares; invaden el músculo y alteran el contorno normal de la cara. La metástasis en los ganglios linfáticos regionales son frecuentes en estadios avanzados y a menudo estas adenopatías constituyen el primer signo del tumor.

Las pruebas y procedimientos diagnósticos habituales son:

- Exploración física y antecedentes relacionados con factores de riesgo
 - Evaluación de los ganglios linfáticos cervicales y los pares craneales
 - Visualización
 - Exploración con nasofaringoscopia.
- Estudios por imágenes
 - TAC, RMN.
 - Radiografías panorámicas del maxilar y la mandíbula
 - Radiografía de tórax
 - Gammagrama óseo.
- Estudios de laboratorio
 - Bioquímica, función hepática, hematología completa.

- Diagnostico histológico
 - Biopsia: escisional o incisional
 - Punción-aspiración con aguja fina de la masa cervical palpable
 - Endoscopia general con anestesia
 - Endoscopia triple: laringoscopia directa, esófagoscopia flexible, broncospia.

Para determinar el estadio se empleo el sistema TNM. Con este sistema, se clasifica al tumor primario según su localización anatómica, para describir su crecimiento.

La estadificación T de los canceres de cabeza y cuello es compleja porque depende de la localización anatómica del tumor primario. Con excepción de los tumores de nasofaringe, tiroides y glándulas salivales, la agrupación en los estadios N y M de los canceres de cabeza y cuello es uniforme.

Casi todos los pacientes se presentan con enfermedad avanzada, es estadio III o IV, tienen una incidencia de fracaso terapéutico local o regional es del 60% y las localizaciones mas frecuentes de la metástasis a distancia son los pulmones, el hígado y los huesos.

El pronóstico depende del estadio de la enfermedad, la localización del tumor primario y el estado de salud general del paciente. La tasa de supervivencia a 5 años de pacientes con lesiones en estadio inicial, como enfermedad en estadio

I o II, es superior al 80%, mientras que con tumores en estadio IV, la tasa de supervivencia a 5 años es inferior al 10% a pesar del tratamiento.

El tratamiento de los cánceres de cabeza y cuello depende sobre todo de la localización anatómica del tumor. El objetivo fundamental del tratamiento es la erradicación completa del tumor y de la enfermedad metastásica y la conservación de la función y del aspecto.

Estos pacientes requieren un enfoque terapéutico multidisciplinario coordinado en el que intervengan cirujanos oncológicos, radioterapeutas oncológicos, oncológicos clínicos, personal de enfermería especializado en oncología y dentistas.

El tratamiento va a depender del lugar de aparición de la lesión y para los profesionales de enfermería es de suma importancia conocer la conducta a seguir para la resolución de la patología presentada por el paciente, para de esta manera el equipo pueda determinar los cuidados necesarios para el paciente. Dentro de este marco el tratamiento según la ubicación se divide de la siguiente forma:

Cavidad bucal

La cirugía y la radioterapia son el tratamiento de elección para las lesiones precoces T1 o T2, porque las lesiones superficiales se pueden extirpar. Los tumores situados en la parte posterior de la cavidad bucal pueden exigir una mandibulotomía o escisión del maxilar para su resección adecuada.

Los cánceres bucales avanzados en estadio III o IV requieren un tratamiento más complejo. El paladar blando, el paladar duro y el maxilar que han debido ser resecados se pueden reconstruir con obturadores maxilares; para corregir el defecto intrabucal se realizan injertos parciales y el dispositivo protésico se parece a una prótesis dental con una prolongación añadida.

Faringe

La faringe se divide en orofaringe, nasofaringe e hipofaringe. La orofaringe contiene el paladar blando, la fosa y los pilares amigdalinos, la base de la lengua y las paredes faríngea posterior y laterales. Los tumores en estadio precoz se pueden tratar con cirugía o radioterapia y los tumores avanzados del paladar blando se tratan combinando la cirugía con la radioterapia postoperatoria.

El cáncer de la nasofaringe no se trata quirúrgicamente porque se sitúan muy cerca de la base del cráneo y un margen quirúrgico adecuado es prácticamente imposible, afortunadamente, estas lesiones son muy radiosensibles y se tratan con radioterapia combinada con quimioterapia.

La hipofaringe se divide en tres regiones: seno piriforme, pared faríngea posterior y región poscricóide; las lesiones hipofaríngeas precoces se pueden tratar con radioterapia seguida de disección cervical; por desgracia, la mayor parte de estos tumores se diagnostica en un estadio avanzado, que suele obligar a la laringectomía total con faringectomía parcial o total seguida de radioterapia.

Laringe

El cáncer de laringe es el segundo más frecuente de cáncer de cabeza y cuello. La laringe se divide en tres regiones: glotis, supraglotis y subglotis. El tratamiento consiste en cirugía, radioterapia o combinación de ambas; la elección depende del estado del paciente, la localización y el tamaño del tumor, y la invasión de los ganglios linfáticos regionales. Hoy, numerosos avances en el campo de la cirugía permiten preservar la laringe y la voz, uno de estos avances es la cirugía endoscópica con láser es un método nuevo para el tratamiento eficaz para el cáncer en estadio inicial, por otro lado la cirugía para recuperar la voz y las prótesis vocales han mejorado la calidad de vida de los pacientes con cáncer laríngeo avanzado.

El cáncer de glotis y subglotis en estadio inicial I o II se trata con cirugía o con radioterapia. El carcinoma in situ y las lesiones T1 se pueden tratar con vaporización con láser o descortificación de las cuerdas vocales, las lesiones glóticas T1 o T2 se tratan con radioterapia sola con excelentes resultados, sin embargo las lesiones avanzadas de la glotis T3 y T4 se tratan con laringectomía total seguida de radioterapia coadyuvante.

Los tumores subglóticos son raros y se presentan en un estadio avanzado y exigen una laringectomía total ampliada y finalmente los que se encuentran en la supraglotis si están precoces se curan mediante cirugía o radioterapia.

La radioterapia desde sus inicios fue la primera opción de tratamiento al cáncer y así se ha mantenido durante el transcurso de los años. Esta terapia ha ido evolucionando con el paso del tiempo, ya sea desde la máquina de cobalto hasta los aceleradores lineales, las fuentes de energía, tipos de energía, la planificación del tratamiento y hasta su aplicación.

Cuando se habla de radiación, hay que empezar definiendo que la expresión de la energía para tratar a los pacientes es el gray (Gy) y para la planificación y administración, es el centigrays (cGy) que según Luckman J, (1997) lo define de la siguiente forma: “La dosis de radiación es una medida de la energía promedio depositada por unidad de masa de tejido. El gray (Gy) es la unidad estándar de medición y representa la absorción de energía de 1 joule/kg. Un Gy equivale a 100 centigrays (cGy). El Rad, que fue la unidad estándar antes de 1985, es igual a 1 cGy. (Pág. 605)

El uso de la radioterapia en el tratamiento del cáncer se fundamenta en los efectos citotóxicos de las radiaciones ionizantes sobre las células malignas que traen como consecuencia la muerte celular; esto se logra de la siguiente forma, como lo expresa Luckman J, (1997): “La energía de la radiación ionizante es absorbida al pasar por la materia. Interactúa con moléculas celulares, provocando su ionización. Los electrones que adquieren energía de los fotones son expulsados de sus orbitas, de modo que se rompen enlaces químicos”. (*op cit*)

Ahora bien, la radioterapia se utiliza con diferentes propósitos:

- Como tratamiento primario para curar y controlar el tumor, esterilizar los ganglios linfáticos adyacentes y preservar la estructura y la función. Las dosis varían desde 6000 hasta 7000 cGy (centigrays).
- Como tratamiento coadyuvante quirúrgico, quimioterapia o combinado, para la enfermedad avanzada en estadio III o IV .
- Radioterapia preoperatorio para reducir los tumores muy grandes, de modo que se puedan resear y la dosis preoperatoria es de aproximadamente 5500 cGy.
- Radiación postoperatoria también esteriliza las metástasis en los ganglios linfáticos cervicales.
- Como tratamiento paliativo del dolor y de la hemorragia.

Para lograr estos objetivos se utilizan diversas técnicas de radiación, como:

- Radiación con haz externo para tratar los tumores más voluminosos con una dosis uniforme.
- Los electrones se utilizan solos o combinados con el haz externo para intensificar el efecto el efecto sobre el tumor primario.
- El tratamiento intrabucal en cuña se utiliza par tratar las pequeñas lesiones bucales.
- La braquiterapia (implante de iridio-192 o cesio-137) permite tratar las lesiones de la parte anterior o posterior de la lengua, del suelo de la boca y del vestíbulo nasal.

Evidentemente para poder hablar sobre radioterapia como tratamiento se debe conocer su fisiología y que se busca con su aplicación; lo cual se conoce como los principios de radiobiología. La cual se basa en cuatro conceptos:

- 1) *Reparación*: las células con daño no muy mortal tienen tiempo para recuperarse, de modo que se dañan menos tejidos.
- 2) *Reoxigenación*: las células tumorales hipóxicas, radiorresistentes, se oxigenan luego que el tumor se encoge y la demanda de oxígeno es menor.
- 3) *Redistribución*: las células que se encuentran en las partes radiosensibles del ciclo celular son destruidas por la radioterapia inicial, de modo que otras células son reclutadas en el fondo de duplicación y serán radiadas en la siguiente dosis.
- 4) *Redoblamiento*: las células normales reparadas luego del daño subletal son susceptibles de duplicarse en el intervalo.

Estos cuatro principios van a explicar los efectos de radiosensibilidad que tenga las células tumorales y esta, se va a ver incrementada por cuatro factores los cuales van a influir en la lisis tumoral, estos factores según Urdaneta, N (1989), son:

1. La dosis necesaria para matar células hipóxicas es tres veces mayor que para células normales.

2. Las células en fase G2 o M del ciclo celular son más sensibles a la radiación.
3. Las células capaces de autorrenovarse son las más sensibles a la radiación; el tejido conectivo y los vasos sanguíneos no tienen sensibilidad intermedia, mientras que las células incapaces de autorrenovarse son las más resistentes.
4. La radiosensibilidad de las células tumorales es similar a la de las células originales normales.

Dentro de esta perspectiva la radioterapia se puede administrar mediante:

- Pauta convencional fraccionada con sesiones diarias de tratamiento de 180 cGy a 200 cGy cinco días por semana hasta alcanzar una dosis total de 6000-7000 cGy. La dosis total de radiación se divide o fracciona; y este principio básico de tratamiento permite aplicar una dosis total mayor que si se administrara de una sola vez; este hecho permite y garantiza una mejor tolerancia.
- Pauta hiperfraccionada con dos sesiones diarias para mejorar en control del tumor local y reducir las lesiones tardías por radiación; la cual debe revisarse y medir la relación beneficio y aumento de la severidad de los efectos secundarios.

Para continuar, una vez que llega el paciente por primera vez a la unidad de radioterapia, el proceso de atención comienza de la siguiente forma:

Consulta para tratamiento: El oncólogo radioterapeuta evalúa la condición física de la persona, se confirma el diagnóstico y etapa del tumor y se comenta con el paciente los objetivos del tratamiento, así como riesgos, beneficios y efectos secundarios de la radiación. Se le orienta acerca de la institución, el personal y los recursos disponibles durante el tratamiento.

Planificación del tratamiento: Se localiza y define el volumen de la lesión; que unas veces puede ser por palpación física del tumor o ganglios, radiografías, tomografías, resonancias magnéticas e informe del cirujano, en caso de que haya sido operado. El oncólogo radioterapeuta, el físico médico y el técnico de radioterapia determinan la posición óptima del paciente y los campos de tratamiento, para la lograr el objeto se crean cuñas para compensar las diferencias del tejido, bloques de plomo para aislar los tejidos adyacentes al tumor y férulas de inmovilización, luego se marca la piel para asegurar la colocación exacta del haz y con el fin de garantizar la precisión del tratamiento se realiza una simulación por computadora para demostrar el volumen tumoral y la dosis.

Tratamiento: El paciente suele someterse a dosis de 180 a 200 cGy al día, cinco días a la semana. El tiempo real de radiación es de solo unos minutos, si se emplean varios campos de tratamiento y la posición de la persona debe modificarse se requiere de tiempo adicional. El paciente es visto por el médico radioterapeuta y la enfermera cada semana para vigilar el avance del tratamiento, valorar y tratar los efectos secundarios, el profesional de enfermería cada semana

revisa los exámenes de hematología completa, se pesa al paciente y toma de signos vitales. El físico médico revisa con frecuencia los cálculos de la dosis.

Seguimiento post-radioterapia: El paciente es examinado con frecuencia, hasta que todas las reacciones agudas hayan cedido, después, se examina cada dos o tres meses durante el primer año posterior al tratamiento y luego es valorado cada año para detectar complicaciones tardías del tratamiento.

Para proseguir en el orden de ideas, los efectos de la radioterapia, muchos autores los han agrupado de distintas formas; pero se pueden resumir de una manera generalizada.

Las reacciones locales a la radiación se presentan *solo en tejido radiado* y se clasifica como reacciones tempranas si ocurren durante el tratamiento, éstas también son llamadas reacciones agudas; suelen ser autolimitadas e incluyen edema, inflamación y muerte de células parenquimatosas; tienen lugar días o semanas después del tratamiento y se resuelven de dos a cuatro semanas después de concluida la terapia. Aunque algunas reacciones llegan a presentarse a las pocas semanas de inicio del tratamiento.

Las reacciones tardías se presentan a los seis meses o más tarde, las reacciones tardías en los órganos radiados son secundarias a la destrucción de los recubrimientos epiteliales de los vasos sanguíneos pequeños, que resultan dañados con el tiempo y dan lugar a oclusión, infarto, necrosis o fibrosis del tejido

afectado. Los efectos tardíos son permanentes e irreversibles; y en oportunidades puede suceder que los órganos que no presentaron reacciones agudas durante el tratamiento manifiesten reacciones tardías.

Las reacciones sistémicas a la radiación (nausea, fatiga y debilidad) solo se presentan durante el tratamiento y aparecen en pacientes que tienen tratamiento sistémico (quimioterapia), por lo cual se ven intensificados estos efectos secundarios; la gravedad de la reacción depende de la dosis total recibida, de la composición del tejido, que este recibiendo quimioterapia y de los cuidados que se hayan llevado.

Los sistemas celulares que mas reaccionan a la radiación son los autorrenovables: piel, médula ósea y mucosas, por lo cual tienden a recuperarse pronto, pero siempre y cuando durante el tratamiento haya seguido cuidados apropiados para la rehabilitación o reestablecimiento del mismo.

Pero, para los efectos de la investigación, las reacciones secundarias de la radioterapia se pueden concentrar en tres grupos generalizados, como son la toxicidad sanguínea, complicaciones agudas y complicaciones tardías al tratamiento radiante; ya que para la realización del protocolo de acciones de enfermería para pacientes con cáncer en cabeza y cuello, solo serán tomadas aquellos efectos que se den por el tratamiento con quimioterapia y radioterapia a lesiones en este nivel.

La toxicidad hematológica es un efecto que generalmente es ocasionado por la quimioterapia; ya que por ser un tratamiento sistémico afecta directamente el sistema hematopoyético; las drogas antineoplásicas por su mecanismo de acción o por efecto secundario provocan la disminución de algunos elementos sanguíneos; y si a esto se le agrega la acción de la radioterapia; pues la vulnerabilidad del paciente será más acentuada.

Los regímenes de quimioterapia de un solo preparado o combinados se pueden emplear de forma coadyuvante, neoadyuvante, simultánea o alternada con la radioterapia; además que también se emplea para tratar la enfermedad metastásica y recidivante. Los antineoplásicos para el tratamiento del cáncer de cabeza y cuello son: metotrexato, bleomicina, cisplatino, 5-FU (5 fluoracilo), paclitaxel, carboplatino, análogos del metotrexato (edatrexato, timetrexato) y fosfamida, gemcitabina, vinorelbina, topotecán y etopósido. En el cuadro N° 3 se enumeran los fármacos utilizados y sus efectos secundarios.

Cuadro N° 2: Quimioterapia del cáncer de cabeza y cuello y sus efectos secundarios

<i>Fármaco</i>	<i>Efectos secundarios</i>
Metotrexato	<ul style="list-style-type: none"> • Mielosupresión, estomatitis y diarrea
Paclitaxel	<ul style="list-style-type: none"> • Reacciones de hipersensibilidad: urticaria, sibilancias, dolor torácico, disnea • Para reducir reacciones de hipersensibilidad, premeditar con: <ul style="list-style-type: none"> • 20 mg. de dexametasona, VO, 6 y 12 horas antes del paclitaxel • 50 mg de difenhidramina IV 30-60 minutos

	<p>antes del paclitaxel</p> <ul style="list-style-type: none"> • 300 mg de cimetidina o 50 mg de ranitidina, IV, 30-60 antes del paclitaxel • Mielosupresión: el G-CSF se emplea para prevenir la neutropenia • La mucositis es frecuente con las infusiones prolongadas • La neuropatía sensitiva es leve y aumenta con la dosis acumulada • Efectos cardiovasculares: hipertensión, hipotensión y bradicardia frecuentes, aunque no suelen precisar intervención • Alopecia frecuente • Náuseas, vómitos y diarrea: raros.
Docetaxel	<ul style="list-style-type: none"> • La mielosupresión es la toxicidad que limita la dosis • Alopecia frecuente • Edema, retención de líquidos, derrame pleural y ascitis frecuentes • Neuropatía sensitiva o sensitivomotora leve • Mucositis y diarrea leves • Reacciones de hipersensibilidad raras.
5-FU + cisplatino	<p>5-FU</p> <ul style="list-style-type: none"> • La toxicidad digestiva (diarrea) limita la dosis • Mielosupresión con la infusión continua • Las náuseas y los vómitos son raros y leves • Dermatitis, toxicidad cutánea, síndrome de mano-pie <p>Cisplatino</p> <ul style="list-style-type: none"> • La nefrotoxicidad es la toxicidad que limita la dosis • Mielosupresión: leve • Náuseas y vómitos; responden al tratamiento • Anorexia y diarrea: frecuentes • Ototoxicidad acumulativa.
5-FU + cisplatino + leucovorina	<ul style="list-style-type: none"> • Igual que el anterior.
Paclitaxel + carboplatino + G-CSF	<ul style="list-style-type: none"> • El carboplatino tiene menos toxicidad renal, auditiva, neurológica y digestiva que el cisplatino • Mielosupresión (trombopenia) • Náuseas y vómitos leves.

Paclitaxel + cisplatino + G-CSF	<ul style="list-style-type: none"> • Igual que el anterior.
Navelbina + cisplatino	<ul style="list-style-type: none"> • La navelbina es un vesicante leve; exige precauciones en la extravasación • La mielosupresión (leucopenia) limita la dosis • Nauseas y vómitos raros • Neurotoxicidad mas leve que la de la vincristina • Reacciones agudas del tipo de disnea, dolor torácico y sibilancias • Cisplatino: igual que el anterior.
Preservación de la laringe: cisplatino + 5-FU + radioterapia	<ul style="list-style-type: none"> • El 5-FU actúa como radiosensibilizantes y aumenta las reacciones cutáneas del tipo de sequedad y descamación de la piel, hiperpigmentación y eritema.

Fuente: Oncology Nursing Society. Cancer Chemotherapy Guidelines and recommendations for practice, 1996

Cuando se hace referencia a quimioterapia y radioterapia simultanea, es porque se ha administrado 5-FU y radioterapia, para potenciar los efectos de la radiación en los pacientes con cáncer de cabeza y cuello localmente avanzado. La quimioterapia simultanea o alternada con la radioterapia puede consistir en una radioterapia convencional mas la administración simultanea de un solo quimioterápico como radiosensibilizante o bien en una quimioterapia con dosis plenas y diversas pautas alternativas de radioterapia. La quimioterapia después de la radioterapia puede ser menos eficaz por las alteraciones vasculares provocadas por la radiación; pero es importante resaltar que la quimiorradioterapia puede causar una toxicidad importante, pero los ensayos preliminares son promisorios.

Por lo cual, le grupo de radioterapia oncológica utiliza la tabla de clasificación de las complicaciones por radioterapia a nivel hematológico; que se expone a continuación en el cuadro N° 3

Cuadro N° 3. Clasificación de las complicaciones por radioterapia de acuerdo al grupo de radioterapia oncológica (R.T.O.G) Toxicidad Hematológica.

	0 Ninguna	1 Leve	2 Moderada	3 Severa	4 Grave
Leucocitos (x 1000)	> 4.0	3.0 - <4.0	2.0 - < 3.0	1.0 - < 2.0	< 1.0
Granulocitos	> 1.9	1.5 - <1.9	1.0 - < 1.5	0.5 - < 1.0	<0.5 - sepsis
Hematocrito	> 32	20 - < 32	20	Transfusión Tardío	Transfusión Tardío
Hemoglobina	> 11	11 - 9.5	<9.5 - < 7.5	<7.5 - < 5.0	< 7.5 - < 5.0
Plaquetas (x 1000)	> 100	75 - <100	50 - < 75	25 - < 50	< 25 ó sangramiento espontáneo

Fuente: PEREZ, C. A, BRADY,LW. OVERVIEW. EN PEREZ, C.A.,BRADY, L.W. (editors). Principles and practice of radiation oncology. (2ª Edición). Philadelphia. J.B. LIPPINCOTT. 1992; 1-63.

Las acciones de enfermería para la vigilancia de la toxicidad hematológica por radioterapia combinada con quimioterapia; serán:

- Evaluar el riesgo de infección.
- Vigilar hemograma.
- Evitar los procedimientos cruentos.
- Recomendar reposo y dormir.
- Mantener buena higiene personal.
- Evitar lesiones en la piel y mucosas.
- Dieta balanceada e ingesta de líquidos.
- Vigilar la aparición de signos y síntomas de la fiebre neutropénica.

Pero cuando se presenta la disminución de unos de los elementos sanguíneos a nivel patológico, que ocasiona el compromiso y potencial peligro del estado de

salud del paciente, es lo que se le conoce toxicidad hematológica porque es producida por la combinación de las modalidades de tratamiento, como la quimioterapia y radioterapia. Estos efectos tóxicos pueden ser: neutropenia, trombocitopenia, anemia y en el peor de los casos mielosupresión.

La neutropenia tiene lugar cuando el recuento absoluto de neutrófilos (RAN) alcanza 1000 por mm³ o menos. Este nadir, suele aparecer según el fármaco que se administre donde su efecto máximo en los leucocitos aparecerá de siete (7) a catorce (14) días después de la quimioterapia. Además del medicamento también se conocen otros factores de riesgo para la neutropenia, como son: edad avanzada, alteración de la función hepática y renal que puede reducir el metabolismo y la excreción de los medicamentos, reservas medulares limitadas que pueden ocasionar una neutropenia prolongada, nutrición inadecuada, quimioterapia previa, administración simultánea de otros medicamentos como antibióticos, antimicóticos, sulfamidas y alopurinol que puede impedir la recuperación de la médula ósea.

El signo más fiable de infección y a menudo el único es la fiebre neutropénica con una temperatura mayor de 38° C. Pero esta fiebre neutropénica puede tener diferentes focos, con síntomas y signos que determinen el sistema fisiológico afectado; entre estos se puede mencionar:

- a. Aparato respiratorio: fiebre, tos, disnea de esfuerzo y ruidos respiratorios agregados.

- b. Piel y mucosas: eritema, hipersensibilidad, calor cutáneo y edema en axila, glúteos, periné, boca o zona rectal.
- c. Aparato urinario: fiebre, disuria, poliaquiuria, hematuria y orina turbia.
- d. Catéteres permanentes: eritema, dolor o hipersensibilidad, edema local, drenaje e induración.

El tratamiento para la neutropenia se basa en acciones y recomendaciones de enfermería que proporcionara al paciente para ayudar a promover la producción de glóbulos blancos, así como también irán encaminadas a evitar la aparición de una infección. Estos son:

- Evaluar el riesgo de infección del paciente.
- Vigilar el hemograma.
- Administrar factores de crecimiento (G-CSF, GM-CSF) según prescripción.
- Evitar procedimientos cruentos: temperatura rectal, enemas, supositorios.
- Evitar la exposición a frutas frescas, vegetales, flores y plantas vivas que puedan causar daño.
- Toda persona en contacto con el paciente debe lavarse siempre las manos.
- Procurar que el paciente mantenga una buena higiene personal.
- Evitar las lesiones de la piel y las mucosas.
- Mantener una dieta equilibrada y un aporte adecuado de líquidos.
- Destacar la importancia del reposo y el sueño para favorecer la producción de los leucocitos.

- Enseñar al paciente a vigilar la aparición de los siguientes signos y síntomas de la fiebre neutropénica: aumento de la temperatura a 38° C, escalofríos, disuria, disnea, congestión respiratoria o expectoración y dolor.

La infección y la fiebre constituyen una urgencia médica en un paciente neutropénico, sino se trata la fiebre neutropénica provoca sepsis y muerte en cuestión de días; por lo que el tratamiento médico puede incluir un examen físico para identificar el foco de infección, cultivo de los posibles focos infecciosos (ejemplo: orina, sangre, luz de los catéteres venosos centrales), radiografías de tórax y uso de antibióticos. Por lo consiguiente es mejor evitar esta situación con profilaxis antibiótica y empleo de factores estimuladores de las colonias (CSF) como el factor estimulador de las colonias de granulocitos (G-CSF) y el factor estimulador de las colonias de granulocitos y macrófagos (GM-CSF) que han contribuido a reducir el riesgo de neutropenia febril.

Continuando con otra de las manifestaciones de toxicidad hematológica, está la trombocitopenia, que es la población de plaquetas por debajo de 100mil por mm³. Los factores de riesgo son:

- a. Factores del huésped.
 - Edad.
 - Estado nutricional.
- b. Tratamiento previo.

- Cirugía.
 - Radioterapia.
 - Quimioterapia.
 - La combinación de ambas.
- c. Enfermedad.
- Metástasis ósea.
 - Lisis tumoral.
 - Enfermedades crónicas asociadas
- d. Otros factores desencadenantes.
- Temperatura elevada que causa destrucción de las plaquetas.
 - Tratamiento farmacológico (antidepresivos, antiinflamatorios, anticoagulantes).

Los signos y síntomas de la trombocitopenia son: petequias, equimosis, hemorragias, epistaxis, melena, hematuria, hemoptisis, hematemesis, hipotensión y taquicardia; los signos neurológicos como cefalea, confusión o somnolencia indican en ocasiones una hemorragia intracraneal. La trombocitopenia se trata mediante intervenciones de enfermería, educación del paciente acerca de al hemorragia y aplicación de transfusiones plaquetaria según prescripción.

Las acciones de enfermería:

- Evitar en lo posible, los procedimientos cruentos y las inyecciones intramusculares.

- Siempre que se efectúen procedimientos cruentos, se aplicará una compresión durante cinco (5) a diez (10) minutos.
- Evitar los antiinflamatorios no esteroideos (AINES) y los fármacos que contienen ácido acetilsalicílico porque alteran la agregación plaquetaria.

La educación del paciente:

- Enseñar al paciente los signos y síntomas de hemorragia.
- Indicar al paciente que notifique los signos y síntomas de hemorragia al personal de enfermería o médico.
- Reducir la actividad agotadora para evitar lesiones.
- Ingerir una alimentación equilibrada (rica en fibra) y beber líquidos en cantidad suficiente para evitar el estreñimiento y en consecuencia el sangrado rectal por pujo.
- Evitar las duchas vaginales, los supositorios por vía rectal y los enemas.
- Utilizar un cepillo de cerdas suaves para la higiene bucal.

Por otro lado la anemia es otro efecto secundario que es vigilado en la toxicidad hematológica. La anemia es el conteo de los índices eritrocitarios por debajo de los valores normales; donde se es tomado en cuenta los valores de hemoglobina y hematocrito que son directamente proporcionales; el rango de la hemoglobina y hematocrito en mujeres es de doce (12) a dieciséis (16) y de treinta y seis (36) a cuarenta y ocho (48) respectivamente; mientras que para los hombres es más alto: de catorce (14) a diecisiete (17) la hemoglobina y de cuarenta y cinco a cincuenta y dos (52) para el hematocrito.

El eritrocito vive de 100 a 140 días y por eso la anemia es más tardía que la neutropenia o la trombocitopenia; esta anemia resultante del tratamiento antineoplásico no suele tratarse, salvo que el paciente presente síntomas; el tratamiento fundamental se ha basado en transfusiones de concentrados globulares; sin embargo este método comporta el riesgo de sobrecarga de volumen e infecciones; por lo tanto el profesional de enfermería debe identificar todas la información en virtud de promover la producción de eritrocitos.

Hay diversos factores relacionados con el huésped, el tratamiento y otros tipos de riesgos guardan relación con la anemia:

- Relacionados con el huésped: edad avanzada y déficit en el estado nutricional.
- Tratamiento: quimioterapia (fármaco, dosis y duración del tratamiento), cirugía, radioterapia y quimioterapias previas o recientes.
- Otros factores: enfermedades concurrentes.

Los signos y síntomas puede ser: cansancio, disnea, taquicardia con el esfuerzo, mareos y cefalea, irritabilidad, dolor torácico, palidez de piel, mucosas y/o conjuntivas.

Las intervenciones de enfermería para la anemia son:

- Controlar los valores de los exámenes sanguíneos semanalmente.
- Evaluara los signos y síntomas de anemia del paciente

- Evaluar el efecto de la anemia sobre la calidad de vida del paciente y su capacidad para realizar las actividades diarias.

La educación al paciente será:

- Enseñar al paciente a conservar energía y combatir la fatiga.
- Ingerir una alimentación balanceada y rica en fibras, vegetales, frutas.

El tratamiento médico o farmacológico es:

- El médico puede prescribir la transfusión de eritrocitos.
- Puede haber la prescripción de eritropoyetina (EPO) en casos especiales.

Por último, la mielosupresión es el peor de los efectos presentados en la toxicidad hematológica; ya que en este se encierra no sólo la disminución de los valores hematológicos, sino también la abolición temporal de la producción de los mismos, resultando la pancitopenia, lo que se traduce en un aumento del riesgo de infección, de hemorragia y de anemia, donde la infección es la principal causa de muerte.

La radioterapia de cabeza y cuello no tiende a producir mielosupresión, a diferencia de la quimioterapia que suele causarla en algunos casos; pero es muy poco frecuente en el tratamiento de cabeza y cuello.

Siguiendo el orden de ideas de la investigación; continúan los efectos secundarios producidos por el tratamiento; para esto igualmente se tomo el cuadro de clasificación de las complicaciones agudas por radioterapia, el se observa en el

siguiente cuadro N° 5, pero para la vigilancia de los efectos en cabeza y cuello solo se tomó en cuenta las reacciones en piel y mucosas, ya que las otras como: tracto gastrointestinal y genitourinario no se afectan con la aplicación de radioterapia.

Cuadro N° 4 Clasificación de las complicaciones por radioterapia de acuerdo al grupo de radioterapia oncológica (R.T.O.G) Complicaciones Agudas.

Órgano o tejido	Grado 0	Grado 1	Grado 2	Grado 3	Grado 4
Piel	No hay cambios	Eritema discreto, depilación, descamación seca, sudoración disminuida.	Eritema intenso, doloroso, descamación húmeda en parches, edema moderado.	Descamación húmeda confluyente, excepto en los pliegues, edema con fovea.	Ulceración, hemorragia o necrosis.
Mucosas	No hay cambios.	Congestión, puede haber dolor discreto sin requerir analgésicos.	Mucositis en placas que puede producir secreción serosanguinolenta, puede haber dolor moderado. Requiere analgésicos.	Mucositis confluyente fibrinosa puede causar dolor severo. Requiere narcóticos.	Ulceración, hemorragia o necrosis.

Fuente: PEREZ, C. A, BRADY,LW. OVERVIEW. EN PEREZ, C.A.,BRADY, L.W. (editors). Principles and practice of radiation oncology. (2ª Edición). Philadelphia. J.B. LIPPINCOTT. 1992; 1-63.

En función al cuadro antes presentado, se puede iniciar explicando las reacciones cutáneas. Las reacción en piel, se da porque la irradiación produce la pérdida de la humedad en las células de la superficie de la epidermis y los lípidos

intracelulares que conlleva a la disminución en la flexibilidad, por lo cual la epidermis se resquebraja y se evidencia la descamación seca, la presencia de escamas secas activan las fibras nerviosas que producen el prurito que combinado con la erosión por la fricción o roce desencadena la descamación húmeda, que se va a caracterizar por el enrojecimiento de la zona, aumento de la sensibilidad y presencia de exudados. Las reacciones cutáneas agudas se desarrollan aproximadamente de dos a tres semanas después de comenzar la irradiación y usualmente se resuelven a las cuatro a seis semanas después de finalizado el tratamiento.

Dado que el haz de irradiación debe penetrar a la piel para alcanzar el área blanco, la mayoría de los pacientes van a desarrollar en mayor o menor grado el efecto en piel; por lo que la prevención es la clave para promover la integridad de la piel durante el tratamiento; donde el profesional de enfermería es responsable de la educación del paciente en cuanto al cuidado apropiado para la piel; de manera general los cuidados en este sentido se enfocan en mantener la integridad natural de la piel, prevenir el incremento de los efectos inducidos por la radiación y reducir la irritación.

La fisiopatología de la respuesta de la piel a las radiaciones es un tanto compleja y depende de diversos factores relacionados con la irradiación, con el paciente y otros factores relacionados con el tratamiento.

Los factores relacionados con la irradiación comprende: la dosis total de radiación, la dosis diaria y el tipo de energía de radiación utilizada; mientras que los factores relacionados con el paciente incluyen: sensibilidad previa a la luz solar, factores étnicos, condiciones patológicas asociadas, utilización de medicamentos concurrentes, edad, estado nutricional y presencia de pliegues de la piel dentro del campo de tratamiento; por último los factores relacionados al tratamiento son: el uso de quimioterapia o de agentes radiosensibilizadores antes, durante o después de la irradiación, el área del cuerpo irradiada, tamaño del campo de tratamiento y las técnicas de administración, como el empleo de bolus y campos tangenciales que aumentan la dosis a la piel.

El tratamiento puede ser muy variable, ya que existen pocos fundamentos basados en investigaciones para demostrar que un producto es superior a otro en la prevención o curación de las reacciones cutáneas por radiación, pero lo que si es importante comunicar al paciente es que el preparado que utilice para el cuidado de la piel no debe contener ninguna partícula metálica, porque estas pueden ocasionar que el haz de radiación deposite más energía a medida que penetra las capas cutáneas produciendo reacciones más severas.

Se le debe suministrar instrucciones por escrito al paciente en relación al cuidado de la piel, estas medidas pueden ser:

- Lavar el área con agua tibia y jabón suave sin friccionar, solo se debe dejar correr el agua.

- Secar cuidadosamente la piel tratada con una toalla limpia y suave.
- Lavar la ropa con un detergente suave.
- Proteger el área de la fricción entre la superficie de la piel y la ropa.
- Mantener seco los pliegues de la piel.
- No aplicar polvo, lociones, ungüentos, cremas, perfumes o cualquier sustancia en el área de tratamiento y menos si se va a recibir la sesión de radioterapia.
- En el área tratada no aplicar ningún producto que no haya sido recomendado.
- Las cremas recomendadas solo deben ser aplicadas después de la irradiación.
- Evitar las temperaturas extremas; no utilizar bolsas de agua caliente, almohadillas eléctricas, lámparas de rayos solares o bolsas de hielo sobre la piel tratada.
- No dejar que la ducha caiga directamente sobre la piel y no tomar baños calientes prolongados en la tina.
- Mantener una ingesta nutricional adecuada para promover la reparación tisular
- Identificar y reportar cualquier signo o síntoma de infección.
- Evitar la exposición directa al sol del área tratada. Se debe utilizar protectores solares con un factor de protección de 15 o mayor durante el tratamiento y hasta un año después de finalizado.

- En caso de presentar descamación seca o húmeda de la piel evitar baños en piscina.

A pesar que algunas literaturas recomiendan el uso de almidón de maíz y la crema de hidrocortisona, se cuestiona su uso, porque el almidón de maíz puede secar aún más la piel, puede bloquear los folículos y los poros de las glándulas sudoríparas, aumentando la irritación y el riesgo de infecciones por hongos; por otro lado la crema de hidrocortisona produce adelgazamiento de la piel y puede aumentar la susceptibilidad a las lesiones cutáneas e infección.

Las acciones de enfermería para el cuidado de la piel irradiada con fuerte reacción se deben seguir los principios básicos para la cicatrización de las heridas; estas recomendaciones son:

- Las heridas cicatrizan más rápidamente cuando se mantienen húmedas que cuando están expuestas al aire, ya que las células epiteliales pueden moverse a través de una superficie húmeda con mayor facilidad.
- La herida se debe mantener a una temperatura de 37°C, porque favorece la actividad mitótica.
- Los exudados de las heridas contienen nutrientes, oxígeno y leucocitos, todos ellos importantes para la cicatrización.
- La aplicación sencilla de compresas de gasas 4 x 4 con solución salina o una toalla de algodón o una funda de almohada de tres a cuatro veces al día puede promover la curación de la piel irritada.

Para continuar con las complicaciones agudas presentadas en el cuadro N° 5, los efectos secundarios en mucosa son: xerostomia, mucositis, disfagia, disfonía, alteraciones dentarias e hipogeusia.

La radioterapia constituye una alternativa importante en el tratamiento de muchas de las lesiones que se presentan en cabeza y cuello, ya sea que se utiliza como único recurso o en combinación con otras modalidades terapéuticas; sin embargo, los efectos de la radiación no solo afectan a las células malignas, sino que esta es también absorbida por los tejidos bucales y peribucales, particularmente por aquellos con mayor capacidad de renovación células, como las glándulas salivales.

El daño por radioterapia a las glándulas salivales se traduce en una disminución significativa de la producción salival, lo que a su vez produce xerostomia y diversas complicaciones derivadas de la reducción del flujo salival.

La reducción de la producción de saliva secundaria a la radioterapia disminuye uno de los medios protectores naturales de la cavidad oral; la disminución de cantidad de saliva condiciona la aparición de caries dental por la irradiación. La xerostomia es una alteración cuantitativa y cualitativa de la saliva producida por el efecto de la radiaciones sobre las glándulas salivares (fibrosis, infiltración de grasa, destrucción de acinos y necrosis celular) que surge después de dos semanas de tratamiento o después de los 1500 a 2000 cGy.

Con dosis superiores a 3000 cGy no se puede obtener prácticamente nada de saliva post estimulación; esta xerostomia se agrava con la adición de agentes quimioterapéuticos con acción anticolinérgica, estos daños ocurren a nivel histológico (degeneración del epitelio acinocanalicular) junto con una fibrosis inter e intralobulillar, lo cual produce un aumento de viscosidad y una disminución del flujo salivar, también se producen daños a nivel bioquímico con elevación de la amilasa, disminución del pH salival, aumento de las concentraciones de sodio y cloro y descenso del bicarbonato en el fluido salival; por lo cual resulta una hipogeusia temporal, por acción directa de la radiación y por disminución de la saliva.

Para ayudar a solventar la xerostomia se utiliza el clorhidrato de pilocarpina para estimular la producción salival en pacientes con hiposalivación secundaria a radioterapia de la región de cabeza y cuello.

La pilocarpina es un alcaloide natural, aislado originalmente en 1875 de las hojas del arbusto sudamericano *Pilocarpus jaborando* o *pilocarpus microphyllus*. Farmacológicamente, el clorhidrato de pilocarpina es un agente parasimpático-comimético que funciona como agonista muscarínico con actividad b-adrenérgica moderada. Este alcaloide produce estimulación en las glándulas exocrinas en los seres humanos. A la fecha, el sialogogo (productor de saliva) sistémico más ampliamente estudiado, y diversos estudios han demostrado su utilidad en el tratamiento de hiposalivación por causas por lo que hace algunos años se ha convertido en el primer medicamento aprobado por la FDA

(Administración de Alimentos y Medicamentos de los EAU) para el tratamiento de xerostomia en pacientes con síndrome de Sjögren y otras causas de hiposalivación irreversible.

Adicionalmente, existen estudios que revelan que el empleo del clorhidrato de pilocarpina después de terminada la radioterapia mejora la producción salival y la calidad de vida de los afectados. La dosis usual recomendada es de 5 a 10 mg administrados por vía oral 30 a 60 minutos antes de cada comida (15 a 30 mg/día). El inicio del efecto sialogogo es a los 30 minutos y tiene una duración promedio de 2 a 3 horas.

Los efectos secundarios más comunes incluyen los producidos por otros medicamentos colinérgicos, tales como malestar gastrointestinal, sudoración, taquicardia, bradicardia, incremento en la producción de secreciones en la vía respiratoria, aumento en la tonicidad de la musculatura lisa y visión borrosa.

Las acciones de enfermería dirigidas a la disminución de la xerostomia o los cambios en la salivación son:

a. Cambios de la salivación por aumento:

- Ingesta de líquidos.
- Evitar los cítricos.
- Enjuagar la boca con agua tibia.

b. Cambios de la salivación por defecto:

- Abundante ingesta de líquidos y constantemente para mantener la humedad.
- Comer chicles o caramelos sin sacarosa pueden estimular la producción salival.
- Hacer enjuague de agua, sal y bicarbonato para alcalinizar el medio y evitar la aparición de la moniliasis.
- La aplicación de una cucharada de aceite oliva en la mucosa oral puede aportar alivio duradero de la sequedad de la boca.
- Se debe instruir para que lubrique los labios con lanolina o crema de cacao, debido a la falta de humedad presente.
- Deben evitar la ingesta de alimentos espesos y secos como la mantequilla de maní, pan secos o galletas que requieren gran cantidad de saliva para ser masticados y tragados, además de utilizar salsas y otros líquidos con los alimentos.
- Evitar el uso de cremas dentales y enjuagues bucales que contengan esteroides sintéticos, ya que favorecen el crecimiento micótico en condiciones propicias pre- existentes.
- Al terminar el tratamiento radiante suministrar la pilocarpina y dar las indicaciones de uso.

Con referencia a la mucositis puede presentarse en la segunda semana después del inicio de la radioterapia; así mismo, en ocasiones mas tarde se intensifica de

forma gradual y dura hasta 2-3 semanas después de la finalización del tratamiento; esto se corresponde con el turn-over de la mucosa oral (entre 4 y 14 días).

Los agentes citotóxicos producen hiperplasia epitelial, la degeneración colágena y glandular, y la displasia epitelial; esta situación puede causar dolor y hemorragia considerables e incrementa el riesgo de infección.

En principio, la mucosa afectada se muestra enrojecida y edematosa a consecuencia de la hiperemia. Mas adelante, la mucosa experimenta fenómenos de denudación y ulceración; los trastornos en las relaciones normales de la mucosa y el sistema inmunitario en pacientes con cáncer y mucositis bucal pueden provocar complicaciones clínicas importantes.

En principio, la mucosa afectada se muestra enrojecida y edematosa a consecuencia de la hiperemia. Mas adelante, la mucosa experimenta fenómenos de denudación y ulceración que con el uso de alcohol y tabaco retrasa la curación.

Para el tratamiento de la mucositis, se tienden a usar dos tipos de soluciones preparadas, que se distinguen en dos componentes; una es preparada con un antiácido (Mylantados), mas un antihistamínico y antiespasmódico (Benadryl), un anestésico bucal (Farmacaina solución. viscosa) y el antimicótico (Nistatina, suspensión oral). El uso de esta solución cinco minutos antes de las comidas, hacer enjuague bucal y luego tragar, esto va a tener un efecto anestésico y emoliente sobre la mucosa oral del paciente irradiado, facilitando la deglución

de los alimentos, a la vez tiene un efecto antimicótico sobre la mucositis y protector gástrico. La otra solución es a base de un AINES como el Cataflan en suspensión oral, más el antihistamínico (Benadryl) y la Nistatina en suspensión oral, en este preparado no se utiliza ningún antiácido y el anestésico es cambiado por un desinflamatorio para el paciente tratado con radioterapia externa en cabeza y cuello.

Ambas soluciones son preparadas por el profesional de enfermería a cargo del estudio, el cual le añade un saborizante (esencia de frambuesa) para mejorar su sabor, minimizando así la posibilidad de producir émesis en el paciente, durante su uso, ya que se utiliza como enjuague bucal y luego es deglutido para tratar así toda la laringe.

Las intervenciones de enfermería por la mucositis, estomatitis, faringitis y esofagitis:

- Mantener una buena higiene oral es la mejor medida para mantener la limpieza y prevenir las infecciones orales.
- Se debe evitar el uso de prótesis dentales, ya que es un medio propicio para la proliferación de los gérmenes.
- Los pacientes edéntulos con o sin prótesis limpiaran suavemente los tejidos blandos de la cavidad oral para estimular la circulación.
- Cambiar con frecuencia el recipiente de remojo de la prótesis y cambio de cepillo dental para evitar la colonización bacteriana y disminuir la posibilidad de infección.

- Retirar las prótesis de la cavidad oral para permitir el reposo de los tejidos
- Tomar sorbos de agua frecuentemente y realizar las irrigaciones con una solución alcalina, amortiguan la acidez en la cavidad oral y promueven la lubricación limpiadora de la mucosa oral.
- El uso de la solución para la mucositis.
- Evite el uso de alcohol o de enjuagues bucales que los contengan ya que resecan e irrita la mucosa.
- Sugiera métodos que ayuden al paciente a dejar de fumar y consumir alcohol.
- El profesional de enfermería debe realizar una valoración de la cavidad oral cada semana para detectar nuevas lesiones en etapas iniciales; además de observar con cuidado el tamaño, la forma, la localización y la apariencia.

Para hacer referencia a la disfagia, es importante señalar que la faringitis y esofagitis puede ocurrir en pacientes con cáncer de cabeza y cuello, al igual que aquellos que reciben irradiación al pulmón y mediastino o en cualquier caso que se incluya la faringe o el esófago en el campo de tratamiento.

Los pacientes pueden comenzar a experimentar los síntomas de faringitis o esofagitis aproximadamente dos semanas después del inicio del tratamiento; lo primero es una sensación de cuerpo extraño en la garganta; esta sensación eventualmente puede progresar a un ardor de garganta y dificultad al deglutir los alimentos; donde el uso de quimioterapia concomitante puede agravar los

síntomas y hacer que aparezcan más precozmente y adicionalmente pueden estar tomando esteroides que aumentan el riesgo de infección micótica en el esófago.

El manejo de la faringitis, esofagitis y en consecuencia la disfagia es similar a la mucositis; además de:

- Llevarse un registro semanal del peso del paciente; ya que por dolor, los pacientes tienden a dejar de comer y esto se verá reflejado en el peso; sólo de esta manera se puede observar la pérdida cuantitativa del peso.
- Consumir alimentos hiperprotéicos e hipercalóricos, para reponer el aporte necesario de energía necesaria para el paciente y sin tener que consumir la del tejido muscular y subcutáneo.
- Disminuir las porciones de comida y aumentar el n° de veces; esta técnica es excelente para que al final del día el paciente por lo menos haya completado más de una porción completa de comida.
- Modificar la preparación de los alimentos, evitando las frituras o macerados en vinagre y preparando los alimentos asados, guisados o tipo papilla.
- Se recomienda primero oler los alimentos y luego masticarlos lentamente.
- Las comidas deben consumirse a temperatura ambiente.
- El profesional de enfermería instruirá a los pacientes en la evaluación de la cavidad oral, una buena higiene oral y la necesidad de reportar la aparición de síntomas como disfagia y dolor.

- Así mismo, se darán instrucciones específicas de cómo tomar los medicamentos para el control del dolor antes de las comidas “indicaciones del uso de la solución para la mucositis”.
- Se debe facilitar medidas que puedan suplir las necesidades para la ingesta nutricional a fin de disminuir la irritación de la garganta y el esófago.
- Por referencia de los pacientes; hay oportunidades donde es difícil tragar agua, pero pueden deglutir néctares de jugos más espesos y alimentos como yogurt, huevos revueltos, cereales cocidos y otros alimentos blandos preparados con salsas y aderezos líquidos.
- Se debe evitar el uso del tabaco, el alcohol y la ingesta de alimentos condimentados, picantes o ácidos; ya que son altamente irritantes de la mucosa.
- Mantener una hidratación adecuada
- En caso de aparecer una sensación de ardor del esófago inferior o el estómago; se deben emplear antiácidos o antagonistas de los receptores H₂ para disminuir la acidez gástrica y reducir la irritación del esófago.

Es necesario asegurar constantemente a los pacientes o familiares que la disfagia es temporal y cederá lentamente después de culminar el tratamiento; además de aclarar que este es un efecto secundario del tratamiento y no una manifestación de progresión de la enfermedad.

Otros de los efectos que pueden presentarse; es por que al ser incluida la laringe en el campo de tratamiento las cuerdas vocales pueden desarrollar edema, con limitación de la movilidad que lleva a la disfonía; esta laringitis usualmente comienza después de la segunda semana del tratamiento; los pacientes se quejan inicialmente de una ronquera leve intermitente, bueno si es el caso de que la disfonía no sea producto de la ubicación de la lesión; esta ronquera puede progresar a una voz susurrante que a menudo no mejora hasta después de finalizar el tratamiento radiante.

Las intervenciones de enfermería se referirán a:

- Instruir al paciente para hablar lo menos posible, con el fin de reducir al mínimo la irritación de las cuerdas vocales.
- El cuidado de la cavidad oral, enjuagues y gárgaras con solución salina pueden traer alivio.
- Si el dolor en la garganta es intenso, los anestésicos tópicos pueden ser de utilidad; por lo que se debe hacer énfasis en el uso del preparado suministrado por enfermería para la mucositis.
- Igualmente se aconseja la supresión del tabaco, alcohol y alimentos ácidos o condimentados.
- El paciente puede ser referido a un terapeuta del lenguaje para información y rehabilitación.

Las alteraciones dentarias, se puede decir que es uno de los efectos que tiene mayor posibilidad de evitarse, a través de la prevención; ya que el paciente cuando es examinado en la primera consulta y se decide que va a recibir tratamiento radiante; el profesional de enfermería está en la obligación de referirlo a una evaluación odontológica antes del inicio de la radioterapia; porque durante el tratamiento hay un incremento de las caries dentarias, como consecuencia de cambios en la saliva. Además las áreas de al mucosa irradiada adyacente a las obturaciones dentales metálicas pueden desarrollar una reacción aumentada debido a la radiación dispersa originada en el metal (amalgama), por ende, si el paciente tiene posibilidades de cambiar estas reparaciones por otra que no sea a base meta, no se vería incrementado la respuesta desfavorable por radiación.

Si el diente está en desarrollo se interrumpe la actividad odontoblástica y en los dientes desarrollados se produce una destrucción de odontoblastos y una fibrosis pulpar, que en consecuencia resulta en caries por radiación, las cuales son de rápida evolución, con una distribución topográfica característica que favorece la amputación de la corona dentaria; pero con una evaluación por odontólogo, una limpieza de la placa dental antes del inicio del tratamiento y manteniendo una adecuada higiene oral se puede evitar todo lo antes mencionado.

Por lo consiguiente el papel del profesional de enfermería se basará en:

- Los pacientes en riesgo de infección y caries por radiación deben adherirse a un programa estricto de higiene oral y visita al odontólogo; por lo que deben estar convencidos de adoptar un papel activo en la prevención.
- Convencerlos de cepillarse los dientes al menos cuatro veces al día, en particular después de las comidas y a la hora de acostarse.
- Usar una técnica especial de cepillado que consiste en adaptar las cerdas del cepillo a los dientes y las encías en un ángulo de 45° y hacerlas vibrar con golpes cortos hacia atrás; este método es eficaz para limpiar el surco gingival.
- El uso del dentífrico no es necesario para remover la placa de los dientes; si se usa, se recomienda uno con fluoruro.
- Usar seda dental par limpiar las superficies interproximales inaccesibles al cepillo; siempre y cuando no haya dolor o la cuenta plaquetaria esté por debajo de cuarenta mil (40.000).
- Los enjuagues bucales no deben contener alcohol, ni glicerina; los agentes que se sugieren para el enjuague bucal incluyen agua, solución salina, lavados bucales con bicarbonato de sodio y enjuagues con fluoruro, especialmente en los pacientes que se irradian glándulas salivales.

Para culminar la irradiación puede afectar las papilas gustativas que recubren la lengua y otras partes de la cavidad oral; esta atrofia y degeneración de las papilas gustativas, es lo que se le conoce como hipogeusia o reducción del sentido del gusto, puede manifestarse a las 2 semanas del inicio de la radioterapia o puede observarse a dosis de 2400 a 4000 cGy. La dosis de irradiación superior a 6000

cGy puede producir la pérdida definitiva del gusto. Por regla general, el gusto se normaliza parcialmente antes de 20-60 días finalizado el tratamiento con radioterapia.

La hipovascularización, la fibrosis y la hipoxia disminuyen la capacidad de cicatrización de la zona afectada. Esta alteración aparece por efecto directo de la radiación o por disminución de la saliva, puede regresar después de algunas semanas pero puede tardar hasta un año o mantenerse indefinidamente. Los pacientes intentan compensar esta falta de sabor endulzando en exceso los alimentos lo cual conlleva una mayor incidencia de caries.

Los pacientes reportan una disminución de todas las sensaciones gustativas, mientras que otros sólo se quejan de una disminución específica del gusto (ejemplo: pérdida de la sensación de sabores dulces, amargos o salados); los cambios marcados en el gusto pueden conducir una disminución de la ingesta nutricional y pérdida de peso; por lo que los profesionales de enfermería deben:

- Orientar a los pacientes a identificar los alimentos que aún perciben su sabor y evitar aquellos que transmiten un sabor desagradable.
- En caso de preservar el gusto para los alimentos dulces o salados, se puede recomendar a los pacientes y familiares marinar o cocinar los alimentos en salsa dulces o utilizar aderezos para ensaladas, sobre la carne, pollo y los vegetales para aumentar el sabor.

- En caso de inapetencia a la carne, se puede obtener proteínas de otras fuentes como el pollo, pescado, huevo, queso, yogurt, cereales y platos a base de arroz o pasta.
- Se puede aumentar el disfrute de las comidas, al variar la temperatura o la textura de los alimentos.
- Los pacientes deben oler el alimento antes de ponérselo en la boca y deben masticar lentamente para permitir un mayor contacto del alimento con los receptores sensoriales de las papilas gustativas.
- Se puede recomendar visitar un nutricionista.

Una vez que, el equipo de enfermería ha brindado las estrategias para ayudar a solventar las necesidades básicas, que de algún modo se vieron afectadas por el tratamiento, debe tener en cuenta, que el tratamiento también presenta síntomas generales; los cuales pueden aparecer o no; estos efectos sistémicos, suelen producirse por la combinación de la quimioterapia y radioterapia; los síntomas generales experimentados son: fatiga, náuseas y vómitos.

La fatiga es el síntoma más frecuente del cáncer y su tratamiento. Este término no tiene una definición universal, pero para Barnett M, (2000) refiere: "...se le considera un término tanto de la acción objetiva como de la experiencia subjetiva". Este puede, alterar el cumplimiento de las actividades, la sensación de bienestar y las relaciones; además de que a menudo influye en las decisiones de

los pacientes sobre el tratamiento y en las del médico sobre las dosis de la quimioterapia o modificadores de la respuesta biológica.

La falta de energía, es desoladora para los pacientes y tiene un efecto negativo sobre su calidad de vida; este suele aumentar la morbilidad como resultado de sus efectos adversos en el apetito, la realización de las actividades cotidianas y por ende en su apreciación como persona que pertenece a un entorno, donde no es el mismo de antes. Por lo consiguiente el paciente puede crear una mayor conciencia de la severidad de la enfermedad y puede aumentar el sentimiento de incertidumbre y desesperación.

De acuerdo con Ferrel y col (1996) en su trabajo de investigación, comentan: “Los pacientes reportan que las manifestaciones de la fatiga no son tomadas en serio por médicos y enfermeros; ya que es visto como una respuesta normal al tratamiento y no es un problema considerado como amenaza de muerte”

La fisiopatología de la fatiga es poco conocida; pero se cree que está relacionada a varios factores, como: la presencia en exceso de productos metabólicos tóxicos de desecho que se acumulan como consecuencia de la destrucción celular ocasionada por la radioterapia; la anemia, la cual puede ser un efecto secundario de la combinación quimioterapia y radioterapia; el proceso de la enfermedad en sí y a una nutrición inadecuada; en otro contexto también puede verse como un mecanismo de defensa que permite al organismo reservar energía

para la reparación tisular y como un efecto secundario de los medicamentos utilizados para el control de síntomas como el dolor, las náuseas y la depresión (Sitton E, 1997).

El rol de enfermería ante los pacientes con fatiga es:

- Realizar la valoración desde un punto de vista físico, mental y psicosocial.
- Educar al paciente informando que la fatiga es un efecto secundario que puede aparecer por la radioterapia y con un aumento de las posibilidades al recibir quimioterapia.
- Sugerir mantener una dieta alta en calorías y proteínas para aumentar el aporte energético.
- Mantener una ingesta adecuada de líquidos para evitar la deshidratación y ayudar a eliminar los metabolitos de los medicamentos antineoplásicos.
- Revisar los exámenes de laboratorio: electrolitos séricos, si el paciente refiere una marcada disminución de la energía o presencia de letargo.
- Distribuir las actividades a lo largo de la semana, para que no deje de hacerlas y no se sienta incómodo por ya no poder realizarlas.
- Dormir bien y mantener reposo en algunos momentos del día, para recuperar energía.
- Realizar actividades placenteras conjuntamente con el trabajo, como escuchar música, leer o salir por ratos a caminar, puede ser de provecho para el paciente.

Otro de las manifestaciones generalizadas que suele surgir por combinación de tratamiento; son las náuseas y episodios de émesis; estos se atribuyen al efecto colateral de los antineoplásicos, que al ser combinado con la radioterapia en cabeza y cuello que produce cambios de la salivación, la cual se torna desagradable, más la hipogeusia y la disfagia; favorece lamentablemente la aparición de estos síntomas.

Las acciones de enfermería que aplican para la solución de las náuseas y los vómitos, son el compendio de las intervenciones para la disfagia, hipogeusia y xerostomía; ya que por quimioterapia serán tratados con fármacos antieméticos.

En cuanto a la necesidad de protocolización de los cuidados de enfermería antes mencionados, que buscan la disminución de los efectos secundarios producidos por la radioterapia combinada con la quimioterapia y en consecuencia la disminución de la ansiedad del paciente; resultando así, el suministro de una atención óptima que cumpla con los más altos estándares de calidad, se plantea diseñar un protocolo de enfermería para la atención del paciente con cáncer en cabeza y cuello, tratado con quimioterapia y radioterapia.

Los protocolos se conoce también como planes estandarizados de cuidados de enfermería, que constituyen el instrumento para alcanzar y mantener un nivel de calidad mínimo básico de atención, ya que es un modelo con un nivel aceptable que ayuda asegurar un cuidado de enfermería eficiente y libre de riesgos.

Según Davis es: “es aquello que es establecido por una autoridad técnica, por la costumbre o por el consentimiento general, como modelo, criterio o regla de medida” (pág. 1). Es decir, el estándar se debe ver como un modelo establecido por una autoridad dentro del campo profesional, con un nivel de calidad considerado adecuado y con un propósito específico; donde se define, que debe hacerse e identifica las condiciones bajo las cuales se espera ofrecer la calidad de servicio.

También puede se definió por López N, (2002) como: “una guía de atención escrita, organizada en el proceso de atención de enfermería, que presenta problemas reales frecuentes, potenciales y probables de acuerdo a la patología común o las más frecuentes del servicio o patología específica” (pág. 2)

Los objetivos de los protocolos se pueden clasificar igual que los de cualquier estudio; es así pues que tiene objetivos generales, como:

1. Garantizar la calidad del servicio a través de un adecuado sistema de promoción, monitoreo, mediante la aplicación de un protocolo para el control de las actividades.
2. Establecer en las instituciones de salud protocolos para los cuidados de enfermería.

Y objetivos específicos, que van a definir la directriz de los objetivos generales, estos son:

1. Transformar el sistema de salud.
2. Mejorar la producción de los servicios, con eficiencia en la utilización de los recursos.
3. Cumplir con los lineamientos generales de calidad del servicio.
4. Orientar el cuidado de enfermería, para prestar una ayuda eficiente a la persona, familia y comunidad fundamentado en los valores y estándares técnicos, científicos, sociales, humanos y éticos.

Para la construcción de un protocolo se deben tomar en cuenta ciertas características con las que debe cumplir para que se logre su aplicación; las cuales se mencionan a continuación:

Debe ser integral: enfermería como parte de un subsistema de salud, hace que se unan esfuerzos en función de alcanzar los objetivos propuestos, facilitando así la dinámica de trabajo que se realiza para contribuir a mejorar los servicios de salud; por ello es de suma importancia la participación de otros profesionales de las ciencias de la salud, a fin de unificar los criterios y tener apoyo al momento de desarrollar actividades.

Desde el punto de vista epidemiológico:

- Aplicar el enfoque de riesgo, considerando la susceptibilidad, vulnerabilidad o riesgo de las personas a las cuales va dirigida la guía de enfermería.
- Describir los antecedentes epidemiológicos y los indicadores de prevalencia y mortalidad.

- Aplicar el método científico y criterios epidemiológicos en la calificación de la validez de los resultados de cada estudio o artículo incluido como referencia para la elaboración de la guía y de la asignación científica y el grado de recomendación.
- Identificar necesidades o problemas de investigación en el tema de la guía que permita enriquecer el conocimiento científico en dicha área.
- Diseñar e incluir en la guía un instrumento preliminar de vigilancia o monitoreo de las actividades realizadas y la población atendida.

Desde la promoción de la salud:

- Es un enfoque para lograr que la vida sea posible y existan condiciones adecuadas de salud.
- Para que el enfoque de promoción de la salud tenga éxito se requiere el apoyo institucional, trabajo interdisciplinario, el seguimiento y retroalimentación de la atención.
- Se debe respetar la dignidad de la vida y de la muerte.
- Dar un realce a la cultura del buen trato: consigo mismo y con la familia.

Desde la Ética y la Humanización: por lo citado en el manual de construcción para los cuidados se hace referencia que: en el código para enfermeras del Consejo Internacional de Enfermeras se consigna cuatro aspectos fundamentales de responsabilidad de la enfermera: “mantener y restaurar la salud, evitar las enfermedades y aliviar el sufrimiento”. También declara que “la necesidad de cuidados de enfermería es universal, el respeto por la vida, la dignidad, y los

derechos del ser humano son condiciones esenciales de la enfermería y no se permitirá ningún tipo de discriminación de nacionalidad, raza, religión, color, sexo, ideologías o condiciones socioeconómicas

El protocolo de atención en enfermería o planes estandarizados de atención de enfermería, es un manual de procedimiento que tiene como fin: servir de guía para conseguir lo siguiente:

- Definir los criterios de actuación, en los profesionales de enfermería, en quienes recae la responsabilidad de aplicar el proceso de atención de enfermería, y unifica los criterios de cuidados para el resto de los miembros del equipo de salud; lo que evita diversidad de criterios y conflictos entre los que participan en el cuidado de la salud el individuo.
- Facilitar el conocimiento de las actividades que se deben realizar. Se convierte en una guía precisa, concreta, una forma de todos conocer lo que deben hacer y como se tiene que hacer, brinda una oportunidad de conocer y orientar lo que se quiere lograr.
- La orientación precisa de lo procedimientos que se deben ejecutar conlleva al éxito de los cuidados que se brindan al paciente.
- Racionalizar recursos no permite tener una organización adecuada para presentación de los servicios de salud; pero se logra al permitir ahorrar tiempo, cada quien sabe lo que tiene que hacer, como lo va a hacer y en que momento le corresponde hacerlo con los recursos necesarios.

Desde el punto de vista metodológico, la construcción del protocolo se debe cumplir con la recopilación y revisión de los procedimientos existentes en

las unidades de radioterapia de otros centros; además de realizar una revisión bibliográfica de manuales de procedimientos, libros y sobre todo experiencia de pacientes que hayan pasado por el tratamiento combinado; y por último la elaboración de estos procedimientos deben ser adaptados a las necesidades del paciente y recursos de la institución.

Para culminar, es útil destacar que todo protocolo debe cumplir con la actualización; por lo cual no es estático, debe ser sometido a revisión en forma periódica para mantenerlo actualizado, por lo que los profesionales de enfermería en su manejo diario constantemente deben estar revisando la eficacia de las intervenciones que estén aplicando, a la vez que deben respetar las bases legales que rigen la práctica.

Sistema de variables

La presente investigación titulada “Protocolo de enfermería para la atención de pacientes con cáncer en cabeza y cuello tratados con quimioterapia y radioterapia” tiene dos variables de estudio: protocolo de enfermería y atención a pacientes con cáncer de cabeza y cuello tratados con quimioterapia y radioterapia.

Variable 1:

- Protocolo de enfermería para la atención de pacientes con cáncer en cabeza y cuello tratados con quimioterapia y radioterapia.

Definición Conceptual:

El protocolo de enfermería consiste en la descripción exacta de una actividad con especificación clara de su denominación, las condiciones en la que se ejecuta, las características de la persona o grupo que los lleva a cabo y la secuencia de los pasos a realizar para conseguir el total de la acción y su efecto. (Mompart, 1994, pág.107)

Definición Operacional:

Es la sistematización de acciones que ejecuta el profesional de enfermería en la atención al paciente con cáncer en cabeza y cuello tratados con quimioterapia y radioterapia, para efectuar la valoración, educación para la salud y seguimiento del tratamiento; orientados a la disminución de la angustia y severidad de los efectos secundarios que este puede producir.

OPERACIONALIZACIÓN DE LA VARIABLE OBJETO DE ESTUDIO

Variable	Protocolo de enfermería para la atención del paciente con cáncer en cabeza y cuello, tratado con quimioterapia y radioterapia.		
Definición Operacional	Se refiere a la sistematización de acciones que ejecuta el profesional de enfermería en la atención al paciente con cáncer en cabeza y cuello tratado con quimioterapia y radioterapia, para realizar la valoración, educación para la salud y seguimiento durante el tratamiento; orientados a la disminución de la ansiedad y severidad de los efectos secundarios, que estos pueden producir.		
DIMENSIONES	INDICADORES	SUBINDICADORES	ITEMES
Valoración: Se refiere al proceso organizado y sistemático de recolección de datos relacionados con el pacientes que tiene cáncer en cabeza y cuello, tratado con quimioterapia y radioterapia, a través de la entrevista, medición de los signos vitales y examen físico, para así conocer el estado de salud al momento de su ingreso.	<ul style="list-style-type: none"> ↳ Entrevista: es el diálogo que se sostiene a través de la comunicación terapéutica entre el enfermero, paciente y familiar. ↳ Medición de signos vitales: es la cuantificación de las constantes vitales del paciente. ↳ Examen físico: es la valoración física que realiza el profesional de enfermería al paciente, desde la primera consulta. 	<ul style="list-style-type: none"> ↳ Al paciente. ↳ A familiares. ↳ Presión arterial. ↳ Frecuencia cardíaca. ↳ Frecuencia respiratoria. ↳ Temperatura. ↳ Inspección. ↳ Palpación. ↳ Medición del peso. 	<p>1, 2, 3 4, 5, 6</p> <p>7 8 9 10</p> <p>11, 12, 13 14 15</p>
Seguimiento durante el tratamiento: es la valoración continua que realiza el profesional de enfermería durante el tratamiento, para observar la aparición y evaluación de los efectos secundarios de la radioterapia.	<ul style="list-style-type: none"> ↳ Recuento hematológico: es la observación y análisis de los resultados de los valores hematológicos del paciente ↳ Valoración de los efectos secundarios en piel: es la apreciación y evaluación de 	<ul style="list-style-type: none"> ↳ Clasificación de la toxicidad hematológica para pacientes con quimioterapia y radioterapia. ↳ Clasificación de las complicaciones agudas por radioterapia en piel. ↳ Clasificación de las 	<p>16</p> <p>17</p> <p>17</p> <p>18</p>

CAPÍTULO III

DISEÑO METODOLÓGICO

En el presente capítulo se hace referencia a los elementos relacionados con la metodología utilizada para el desarrollo de la investigación; se incluyen a continuación el tipo y diseño de la investigación, la población y muestra, las técnicas e instrumentos, los procedimientos y las técnicas de análisis de los resultados.

Tipo de estudio

Por el objetivo de la investigación realizada puede definirse como un proyecto factible; al respecto, la Universidad Pedagógica Experimental Libertador (UPEL, 2002), señala que los proyectos factibles consiste en: “la investigación, elaboración y desarrollo de una propuesta de un modelo operativo viable para solucionar problemas, requerimientos o necesidades de organizaciones o grupos sociales” (pág. 16), este es el caso del presente estudio, el cual se encuentra dirigido a proponer un protocolo de enfermería para la atención del paciente con cáncer de cabeza y cuello, tratados con quimioterapia y radioterapia en la Unidad de Radioterapia Oncológica GURVE, del Instituto Médico La Floresta.

El presente estudio por sus características, se encuentra sustentado en una investigación de campo de carácter descriptivo; porque de acuerdo a la UPEL (2002), define la investigación de campo como la que se caracteriza por: “el análisis sistemático de problemas en la realidad, con el propósito bien sea de describirlos, interpretarlos, entender su naturaleza y factores constituyentes, explicar sus causas y efectos o predecir su ocurrencia”, además que esta, permite la recolección de datos por parte del investigador en el mismo lugar donde ocurren los hechos. Se hace referencia, sobre el carácter descriptivo; porque según Polit y Hungler (2000) los estudios descriptivos, tienen como propósito: “...observar, describir y documentar aspectos de una situación que ocurre de manera natural...” (pág. 190).

En atención a la influencia del tiempo en la variable, de acuerdo a lo expresado por Polit y Hungler (2000), se ubica dentro de la categoría de las investigaciones longitudinales, ya que los datos fueron tomados en más de una ocasión y la información obtenida, buscó establecer relaciones en el tiempo y verificar el comportamiento del fenómeno analizado en un periodo determinado. Según el grupo investigado, es un estudio de seguimiento; porque permite determinar el desarrollo subsecuente de los sujetos de estudio, que se encuentren bajo una misma condición y que hayan sido sometidos a determinada intervención.

Población y Muestra

El grupo de estudio estuvo conformado por un total de seis profesionales de enfermería que laboran en la Unidad de Radioterapia Oncológica GURVE, que se encuentra en las instalaciones del Instituto Médico La Floresta, ubicado en Caracas.

La selección del grupo de estudio fue realizado de manera no probabilística; ya que de acuerdo a lo expresado por Hernández, Fernández y Baptista (1998), la selección no fue realizada al azar; porque este tipo de selección ofrece al investigador la posibilidad de escoger solo los sujetos que

cumplan con las condiciones específicas que deseen estudiarse de acuerdo al problema planteado. Los criterios utilizados para seleccionar al grupo de profesionales de enfermería que formaron parte de la presente investigación, fue el juicio del investigador y la conveniencia.

En este orden de ideas, el juicio del investigador estuvo representado por la siguiente característica: haber cumplido funciones como enfermera asistencial en la unidad de radioterapia por más de 2 años. La conveniencia estuvo referida a la disposición demostrada por estas profesionales para participar en el estudio; siendo de suma importancia para garantizar el éxito o fracaso de la investigación. (Briones, 1998)

La unidad de análisis estuvo conformada por las seis profesionales en enfermería que participaron en el estudio; pues estas proporcionaron la información que permitió el desarrollo de esta investigación.

Una segunda población que es tomada en cuenta para realizar el análisis de factibilidad económica, fueron los directivos médico y administrativo, los cuales conforman un grupo de tres personas: dos médicos radioterapeutas jefes del servicio y un ingeniero jefe de la administración de la unidad de radioterapia.

Técnicas e instrumentos para la recolección de datos

Técnicas de recolección de datos.

La recolección de datos es una de las etapas de la investigación, donde, se recauda la información necesaria de las variables involucradas en el estudio; para Hernández, Fernández y Baptista (1994) dan importancia a la correcta elección y elaboración del instrumento, ya que: “Un instrumento de medición adecuado es aquel que registra datos observables que representan verdaderamente a los conceptos o variables que el investigador tiene en mente” (pág. 242).

Para recolectar los datos se llevó a cabo tres actividades, para obtener una medición efectiva de la variable, estas fueron: (a) selección del instrumento de medición, el cual fue sometido a validez y confiabilidad por expertos en el área de investigación; (b) aplicación del instrumento, para medir las variables; y (c) análisis de las mediciones obtenidas codificación de datos.

Por lo explicado por algunos autores; el método, orienta la técnica, del cual resulta el instrumento. Por método se entiende, el medio por el cual se establece la relación entre investigador y el consultado, ya sea mediante la observación o la encuesta. La técnica, son las reglas y procedimientos en la que se basa la relación entre investigador e investigación; y el instrumento es el soporte físico donde se registran los datos a medir de esa investigación (Canales, Alvarado y Pineda, 1998).

En base a lo expuesto, para la investigación el método utilizado fue la encuesta, a través del cuestionario como técnica para la recolección de datos. Según Canales, Alvarado y Pineda (1998), el cuestionario se define como: "...la aplicación de un instrumento o formulario impreso, el cual se orienta a recabar la información sobre el problema de estudio y que el consultado llena por si mismo" (pág. 165).

Instrumento para la recolección de datos.

Los instrumentos para recabar la información fueron los siguientes:

- **Cuestionario dirigido a las profesionales en enfermería de la Unidad Oncológica de Radioterapia GURVE, para determinar los aspectos que deben incorporarse en la elaboración del protocolo de enfermería dirigido a la atención de pacientes con cáncer en cabeza y cuello tratados con quimioterapia y radioterapia.**

El cuestionario estuvo conformado por un total de cuarenta y ocho (48) ítems, los cuales hicieron regencia a las tres (3) dimensiones de la variable estudiada.

Los ítems del uno (1) al quince (15) están dirigidos a la valoración del paciente con cáncer en cabeza y cuello al momento de su primera consulta en la unidad de radioterapia; los ítems del dieciséis (16) al cuarenta y cinco (45) corresponden con la educación para la salud que se le debe dar al paciente antes del ingreso al tratamiento por primera vez; y los ítems de cuarenta y seis (46) al

cuarenta y ocho (48) se vinculan con el seguimiento al paciente durante el tratamiento que debe llevar el personal de enfermería.

Este instrumento fue elaborado bajo la modalidad tipo Lickert modificado, pues solo se incluyeron tres (3) alternativas de respuesta para hacer referencia a la frecuencia con las cuales los profesionales cumplían las acciones descritas. Cada alternativa tiene denotado su respectivo puntaje, es así como la frecuencia de “siempre” equivale a tres (3); mientras que la respuesta de “algunas veces” equivale a dos (2) y la opción “nunca” corresponde un (1) punto.

Estos puntajes fueron utilizados para el análisis de los resultados obtenidos de la aplicación del instrumento tal y como se evidencia en el procedimiento descrito en el aparte dedicado a las técnicas de análisis de los resultados, los cuales forman parte del último punto de este capítulo.

El cuestionario fue aplicado una sola vez al grupo de profesionales de enfermería que labora en ambos turnos de trabajo, este fue respondido por ellas mismas y respetando el anonimato de los consultados.

- **Cuestionario dirigido a las autoridades de la unidad oncológica de radioterapia GURVE, para determinar la factibilidad económica de la aplicación del protocolo de enfermería dirigido a la atención**

de pacientes con cáncer en cabeza y cuello tratados con quimioterapia y radioterapia.

Este instrumento estuvo dirigido a las autoridades administrativas de la Unidad Oncológica de Radioterapia GURVE, que se encuentra ubicado en el Instituto Médico La Floresta, Caracas.

El cuestionario, es tomado de un Trabajo Especial de Grado, en calidad de réplica, ya que este instrumento se considera válido y confiable, por estar publicado en el trabajo de investigación titulado “Protocolos de enfermería para la atención del enfermo en la unidad clínica de rehabilitación de alcohólicos en el centro de salud mental del este “El Peñón”. El mismo estuvo conformado por un total de cinco (5) preguntas dirigidas a determinar la factibilidad económica de la aplicación del protocolo diseñado. Se elaboró mediante la modalidad de lista de cotejo, asignando a cada planteamiento realizado dos alternativas posibles de respuesta: “Si”, cuando el entrevistado estuviera de acuerdo con la pregunta planteada y “No”, cuando estuviese en desacuerdo con la afirmación propuesta.

- **Cuestionario dirigido al personal de enfermería, para determinar la factibilidad social de la aplicación del protocolo de enfermería dirigido a la atención del paciente con cáncer en cabeza y cuello tratado con quimioterapia y radioterapia.**

Este instrumento estuvo dirigido al personal de enfermería que labora en la Unidad Oncológica de Radioterapia GURVE, que se encuentra ubicado en el Instituto Médico La Floresta, Caracas.

Al igual que el instrumento anterior, este también fue tomado en la modalidad de réplica del Trabajo Especial de Grado titulado “Protocolos de enfermería para la atención del enfermo en la unidad clínica de rehabilitación de alcohólicos en el centro de salud mental del este “El Peñón”. El mismo estuvo conformado por un total de cuatro (4) preguntas, dirigidas a determinar la factibilidad social de la aplicación del protocolo diseñado. Dicho cuestionario se elaboró mediante la modalidad de lista de cotejo, asignando a cada planteamiento realizado dos alternativas posibles de respuesta: “Si”, cuando el entrevistado estuviera de acuerdo con la pregunta planteada y “No”, cuando estuviese en desacuerdo con la afirmación propuesta.

Las preguntas estuvieron dirigidas a determinar si las profesionales en enfermería participantes están de acuerdo con la utilización del protocolo de enfermería para la atención de los pacientes con cáncer en cabeza y cuello tratados con quimioterapia y radioterapia; así como su disponibilidad a participar en los programas de capacitación para su aplicación con la finalidad de dar continuidad al uso de los mismos.

Validez y confiabilidad de los instrumentos.

La validez de los instrumentos según De Valero, (1998), “Se refiere a que el instrumento mida lo que realmente se desea medir en ese momento” (pág. 96).

La validez del instrumento del instrumento se comprobó a través del método de juicios de expertos; para ello se consultó a dos (2) profesionales de enfermería expertos en oncología y radioterapia: Lic. Aura Marín del Hospital Oncológico Padre Machado y la Lic. Marianela Moreno del Hospital Oncológico Luís Razetti. Y una médico radioterapeuta: Dra. Francis Ruíz de La Unidad de Radioterapia Oncológica GURVE.

La validación realizada fue de contenido y de constructo, la primera hizo indicaciones a la correspondencia existente entre las dimensiones, indicadores, subindicadores de la variable operacionalizada y el contenido de cada uno de los ítems incluidos en el cuestionario diseñado; mientras que a lo que refiere el constructo, estuvo revisado por la calidad técnica de la pregunta en relación con su estructura y redacción propiamente dicha; utilizando para ello una matriz donde se realizan las observaciones correspondientes con la finalidad de revisar el instrumento cumpla con su objetivo.

La confiabilidad de un instrumento de medición según Hernández, Fernández y Baptista (1994) refiere “Es el grado en que su aplicación repetida al mismo sujeto u objeto, produce iguales resultados” (pág. 242). En este sentido, para determinar la confiabilidad se procedió a la aplicación del cuestionario bajo

la modalidad de prueba piloto, por consiguiente se administró a un total de cuatro (6) profesionales de enfermería que laboran en la Unidad de Radioterapia Oncológica Cabriales 21, ubicado en Valencia estado Carabobo. La confiabilidad de los resultados obtenidos fue aplicada mediante el coeficiente de Alpha de Cronbrach, a través de la introducción de los datos en el programa computarizado Paquete Estadístico Aplicado a las Ciencias Sociales (SPSS por sus siglas en inglés) versión 7.5, siendo el valor obtenido de 0,97 lo cual indica que el instrumento puede considerarse como confiable; según lo expuesto por Hernández, Fernández y Baptista (1994) donde “El coeficiente de 0 significa nula confiabilidad y 1 representa un máximo de confiabilidad (confiabilidad total)”. (pág. 248)

En referencia a los cuestionarios aplicados para la factibilidad económica y social, son extraídos en calidad de réplica del Trabajo Especial de Grado, titulado “Protocolos de enfermería para la atención del enfermo en la unidad clínica de rehabilitación de alcohólicos en el centro de salud mental del este “El Peñón”; por lo tanto se consideran válidos y confiables, por encontrarse aprobados en la publicación final del trabajo de investigación; para poder ser aplicados en el presente estudio los instrumento fueron ajustados según el título y lugar de aplicación; lo cual no es incorrecto, porque no necesariamente al decir réplicas, rara vez se trata de copias fieles del estudio original, ya que suelen implicar cambios en algún aspecto de la investigación; por ello Polit y Hungler (2000), acotan que: “no es esencial que la réplica sea idéntica para servir de base común a

un proyecto de aplicación. En realidad es más importante que el problema sea el mismo y que las innovaciones por comprobar sean similares entre sí desde un punto de vista conceptual”. (pág. 632)

Procedimientos.

Para llevar a cabo este trabajo de investigación se realizaron una serie de procedimientos, los cuales se encuentran divididos por etapas, las cuales serán detalladas desde el inicio de cada uno de los aspectos.

Etapa I: planteamiento del problema, descripción de la situación problemática y la creación del objetivo general y objetivos específicos, que conforman parte del cuerpo de la investigación, así como su variable definida conceptual y operacionalmente que luego fue operacionalizada.

Etapa II: en este periodo se recaudó información relacionada con la teoría que fundamenta o le dan soporte teórico a la investigación.

Etapa III: Construcción de los instrumentos, validación por juicio de expertos y aplicación del instrumento como prueba piloto en la Unidad de Radioterapia Oncológica Cabriales 21, para revisar la confiabilidad del cuestionario y finalmente aplicar a la población objeto de estudio.

Etapa IV: Tabulación y categorización de los datos obtenidos de la aplicación de los instrumentos que permitirá el análisis de los resultados obtenidos con base en los objetivos propuestos y el marco teórico elaborado.

Etapa V: Diseño del protocolo de enfermería para la atención del paciente con cáncer en cabeza y cuello tratados con quimioterapia y radioterapia, sustentados en los aspectos referidos a la valoración del paciente cuando asiste a la primera consulta, educación para la salud que se le debe dar al paciente antes del ingreso al tratamiento por primera vez y el seguimiento al paciente durante el tratamiento el cual debe ser registrado por el personal de enfermería.

Etapa VI: elaboración de las conclusiones y recomendaciones de la investigación.

Técnicas de análisis.

De acuerdo al tipo de investigación, los resultados fueron analizados de manera descriptiva, para lo cual se utilizaron estadísticos simples tales como, el promedio de respuestas y el análisis porcentual.

El cuestionario fue aplicado a las profesionales en enfermería que ejercen funciones asistenciales en la Unidad Oncológica de Radioterapia GURVE, con la finalidad de conocer las actividades realizadas por estos profesionales en la valoración, educación para la salud y seguimiento del tratamiento, se analizó de acuerdo al procedimiento propuesto por Hernández, Fernández y Baptista (1998) donde los instrumentos que son elaborados bajo la escala tipo Lickert, se procede

a determinar el mayor puntaje hipotético y el menor puntaje hipotético y el puntaje real, por cada uno de los ítems y partes en los que había sido dividido el formulario.

El cálculo de los puntajes mencionados en el párrafo anterior, se utilizó la fórmula de la media aritmética, la cual es la sumatoria de los totales entre el número de respuestas:

$$X = \frac{\sum \text{De todas las resp.}}{\text{Nº total de resp.}}$$

Una vez obtenidos estos resultados se procedió a fijar los valores con base en la escala utilizada; en esta investigación, la escala de Lickert fue modificada y fue establecida de 1 a 3, los resultados se interpretaron con base en la misma, mientras más se acercarán los valores al tres (3) mayor era la frecuencia de cumplimiento por parte de los profesionales en enfermería con respecto a la valoración, educación para la salud y seguimiento durante el tratamiento al paciente con cáncer en cabeza y cuello que son tratados con quimioterapia y radioterapia en la Unidad Oncológica de Radioterapia GURVE, Caracas; por consiguiente si la media aritmética se inclinaba hacia uno (1) menor era la participación del personal de enfermería.

Para determinar la frecuencia en el cumplimiento por parte de los profesionales en enfermería de las actividades consideradas por la investigadora, se utilizará la siguiente escala:

Cuadro N° 5 Escala para determinar la frecuencia en la participación de los profesionales de enfermería en las actividades de atención del paciente con cáncer en cabeza y cuello tratados con quimioterapia y radioterapia.

Escala	Frecuencia de participación de Los profesionales de enfermería
<ul style="list-style-type: none"> • 1,00 a 1,66 • 1,67 a 2,33 • 2,34 a 3,00 	<ul style="list-style-type: none"> • Baja. • Media. • Alta.

Fuente: Propia 2005.

En relación con las listas de cotejo aplicadas a los profesionales de enfermería responsables de la atención de los pacientes con cáncer en cabeza y cuello tratados con quimioterapia y radioterapia para determinar la factibilidad social y la factibilidad económica que fue consultado con las autoridades administrativas para la aplicación del protocolo propuesto, los resultados fueron analizados con base en el análisis porcentual y de frecuencia de las respuestas dadas por los participantes.

CAPÍTULO IV

PRESENTACIÓN Y ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS

El presente capítulo está centrado en el análisis e interpretación de resultados obtenidos producto de la aplicación de instrumentos para la recolección de datos a los profesionales de enfermería y directivos administrativos de la Unidad de Radioterapia Oncológica GURVE.

El análisis se hará de manera cuantitativa y cualitativa, de forma descriptiva estableciendo la relación con la variable sujeta a estudio, contenidas en el marco teórico, específicamente en la operacionalización de variables.

En reflexión sobre la presentación de los resultados, se puede explicar que la información recopilada a partir de los instrumentos y técnicas de recolección de datos, puede ser presentada de manera organizada a través de varias formas, como la representación escrita y la representación gráfica; donde vale destacar que por las características de la masa de datos que se maneja en el desarrollo de la investigación, determinan la incorporación de ambas técnicas para realizar el análisis. Por consiguiente se elaborará primeramente un cuadro conteniendo los resultados obtenidos y luego la representación gráfica, para representar los fenómenos estudiados a través de figuras, que pueden ser interpretadas y comparadas fácilmente entre si. (Balestrini, 2002)

En función a lo antes escrito, se concentraron los ítems de acuerdo a las diferentes indicadores y se agruparon por subindicadores, para luego elaborar los gráficos respectivos y complementar con la interpretación pertinente.

Cuadro N° 6.

Uso de la entrevista como medio de recolección de datos del paciente dentro de la valoración.

Indicador La entrevista			
Subindicadores	Ítems	X del cuestionario realizado	Participación del profesional de enfermería
Al paciente	1. El profesional de enfermería realiza una entrevista al paciente, al momento de su ingreso, con la finalidad de indagar que información posee sobre la enfermedad y el tratamiento.	1,33	Baja
	2. El profesional de enfermería realiza una entrevista al paciente, al momento de su ingreso, con la finalidad de recolectar información sobre su estado.	1,5	Baja

	3. El profesional de enfermería pregunta al paciente si cuenta con el apoyo familiar.	1,33	Baja
A familiares	4. El profesional de enfermería se entrevista con algún familiar del paciente antes de iniciar el tratamiento.	1	Baja
	5. El profesional de enfermería al entrevistarse con el familiar, indaga sobre la información que posee del tratamiento.	1	Baja
	6. El profesional de enfermería en la entrevista pregunta a los familiares por los síntomas del paciente para complementar la información antes dada por él.	1	Baja
Media General		1,19	Baja

Fuente: instrumento aplicado 2005.

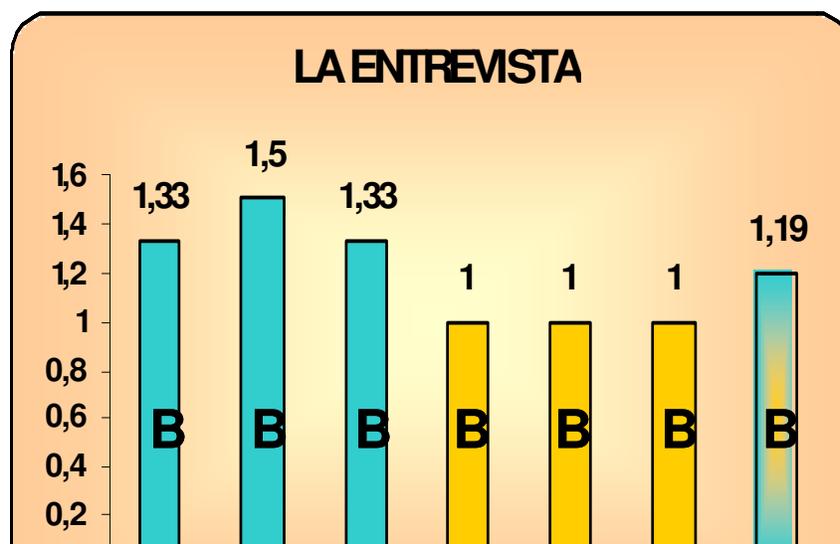
Análisis.

El cuadro N° 6 y al gráfico N° 1, muestra la intervención de los profesionales de enfermería con referencia a su participación en la valoración al paciente, el cual se realiza en dos fases, la primera, que comprende la entrevista al paciente y la segunda a los familiares ;donde su acción en ambas se encuentra calificada como “baja”; evidenciándose que el personal de enfermería en la parte inicial del proceso de valoración al paciente que asiste a la consulta con motivo de ingreso para recibir tratamiento radiante, no se entrevista de manera formal con él; ya que la \bar{X} general resultante de las respuestas al instrumento fue de 1,19.

En consecuencia, se tiene que los profesionales, no van a “conocer” al paciente, entendiéndose como conocer, que no tendrán noción de aspectos importantes que van a permitir tener un panorama general de su estado emocional y psicológico, a lo que se refiere sobre la información que posea sobre su enfermedad y tratamiento; aparte que sólo él, podrá comunicar como se siente, como empezó, que se ha hecho hasta ahora; y esto, únicamente se va a lograr a través de la entrevista; la cual también servirá para aclarar las dudas e interrogantes que tenga el paciente; obteniéndose como respuesta inmediata la disminución de la angustia y miedo; porque, si bien es claro el miedo desaparece ante la ausencia del desconocimiento.

Gráfico N° 1

Uso de la entrevista como medio de recolección de datos del paciente dentro de la valoración



Fuente: Instrumento aplicado 2005.

Cuadro N° 7

Medición de los signos vitales al paciente en la valoración.

Indicador	Medición de signos vitales		
Subindicadores	Ítems	X del cuestionario realizado	Participación del profesional de enfermería
Presión arterial	7. El profesional de enfermería al ingreso del paciente mide la presión arterial.	3	Alta
Frecuencia cardiaca	8. El profesional de enfermería al ingreso del paciente mide la frecuencia cardiaca.	1,66	Baja
Frecuencia respiratoria	9. El profesional de enfermería al ingreso del paciente mide la frecuencia respiratoria.	1,5	Baja

Temperatura	10. El profesional de enfermería al ingreso del paciente mide la temperatura.	1,33	Baja
Media General		1,87	Media

Fuente: Instrumento aplicado 2005

Análisis.

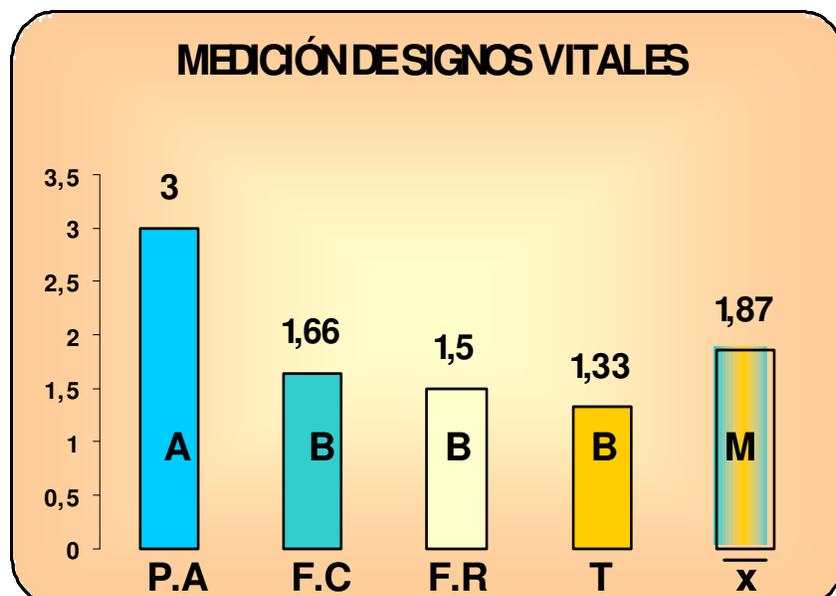
Con referencia al cuadro N° 7 y gráfico N° 2; se demuestra que la medición de los signos vitales como parte del proceso de la valoración al paciente, se encuentra calificada como “media”; ya que por la media aritmética calculada de las respuestas, sobre la cuantificación de las constantes vitales; se tiene que los profesionales de enfermería cumplen cabalmente con la medición de la presión arterial, el cual se observa por la apreciación de “alta” según el cuadro que se está utilizando para el análisis de los resultados, pero por otro lado, la medición del resto de los signos vitales, como la frecuencia cardiaca, la frecuencia respiratoria y la temperatura no son tomadas con regularidad, solo algunas veces, según las opciones que presentaba el instrumento que preguntaba sobre el cumplimiento de estas tareas; por consiguiente el resultado del promedio que se calculó de las respuestas, concluyó que la participación de los profesionales es “baja”, y obviamente, esto influyó de gran manera la X general.

En reflexión a lo antes expuesto y con relación a la investigación, la estricta medición de los signos vitales, va a permitir dos grandes objetivos; el primero es tener conocimiento del estado actual del paciente, en regencia al

funcionamiento fisiológico básico de vida y en segundo lugar, servirá como parámetro de comparación en las consultas sucesivas durante el tratamiento radiante; solo así, se podrá tener control y vigilancia del comportamiento de estos signos; y la variación de ellos en algún momento del seguimiento del tratamiento podrá ser detectada y facilitará la resolución en caso de necesitarse.

Gráfico N° 2

Medición de los signos vitales al paciente en la valoración



Fuente: Instrumento aplicado 2005.

Cuadro N° 8

Realización del examen físico como parte de la valoración.

Indicador	Examen físico		
Subindicadores	Ítems	X del cuestionario realizado	Participación del profesional de enfermería
Inspección	11. El profesional de enfermería realiza una inspección de la cavidad oral, oído y cuello al paciente que va a comenzar tratamiento.	1	Baja
	12. El profesional de enfermería observa el estado odontológico (presencia de caries, prótesis dentales y reparaciones con	1	Baja

	amalgama).	1,5	Baja
	13. El profesional de enfermería inspecciona la integridad de la mucosa (presencia de lesiones, aftas, y humedad).		
Palpación	14. El profesional de enfermería realiza la palpación, con la finalidad de tocar lesiones, ganglios e induraciones.	1,16	Baja
Medición del peso	15. El profesional de enfermería pesa al paciente, antes de iniciar el tratamiento.	3	Alta
Media General		1,53	Baja

Fuente: Instrumento aplicado 2005.

Análisis.

Citando el cuadro N° 8 y el gráfico N° 3, se obtiene que la participación de los profesionales de enfermería en la realización del examen físico como última etapa del proceso de valoración es “baja”. Porque dentro del orden de ideas en que se encuentra expuesto en el cuadro; las actividades referentes a la inspección y la palpación como métodos de reconocimiento diagnóstico, no son cumplidas con regularidad, según las respuestas del instrumento aplicado al personal de enfermería, mientras que en el análisis de los resultados del último subindicador, como es la medición del peso, las respuestas conllevaron a una participación “alta”, demostrándose que los profesionales cumplen con tan importante paso de la valoración al enfermo; pero desde la perspectiva global, el cálculo de la media general arrojó como resultado que la participación del equipo sometido a estudio en los tres aspectos a considerar fue “baja”.

Siendo las cosas así, es conveniente destacar la importancia que tiene para enfermería llevar a cabo la inspección, porque a través de ella, podrá valorar la integridad del cuello, oídos y cavidad oral, además de observar el estado odontológico del paciente, para de esta manera, desde un principio comenzar con los cuidados pertinentes, con el objetivo principal de disminuir los factores de riesgo que conduzcan el aumento de la severidad de los efectos secundarios producidos por la radioterapia combinada con quimioterapia. Y dentro del orden de ideas planteadas por el cuadro citado, resulta claro que la medición del peso, es eficazmente realizado, ya que este, sirve de base para la comparación del peso medido en las consultas semanales durante el tratamiento.

Gráfico N° 3

Realización del examen físico como parte de la valoración.



Fuente: Instrumento aplicado 2005.

Cuadro N° 10

Seguimiento de los efectos secundarios producidos por radioterapia.

Dimensión Seguimiento durante el tratamiento.				
Indicadores	Subindicadores	Ítems	X del cuestionario realizado	Participación del profesional de enfermería
Recuento hematológico.	Clasificación de la toxicidad hematológica para pacientes con quimioterapia v	16. El profesional de enfermería lleva un registro escrito de los valores hematológicos del paciente.	1	Baja

radioterapia				
Valoración de los efectos secundarios en piel	Clasificación de las complicaciones agudas por radioterapia en piel	17. El profesional de enfermería lleva un registro escrito de la aparición, evolución y evaluación de los efectos secundarios en piel y mucosa.	1	Baja
Valoración de los efectos secundarios en mucosa	Clasificación de las complicaciones agudas por radioterapia en mucosa.	17. El profesional de enfermería lleva un registro escrito de la aparición evolución y evaluación de los efectos secundarios en piel y mucosa.	1	Baja
Valoración de las reacciones sistémicas	Presencia de fatiga, náuseas y vómitos.	18. El profesional de enfermería revisa los valores de electrolitos cuando el paciente manifiesta malestar general.	1,83	Media
Media general			1,20	Baja

Fuente: Instrumento aplicado 2005.

Análisis.

A través del cuadro N° 10 y el gráfico N° 4; se demuestra la media obtenida de los resultados del instrumento aplicado, dentro del marco de la dimensión “seguimiento del tratamiento” en cual se buscó hacer medibles la participación de los profesionales para la vigilancia y control de las respuestas del sistema hematológico y las reacciones secundarias en piel, mucosa y sistémica ante la radioterapia; para esto fue utilizado cuatro indicadores que enuncian los aspectos a estudiar y se investigó la realización de los mismos a través de tres ítems contenidos en el instrumento aplicado al grupo de estudio, donde se obtuvo

que la práctica de la valoración de estos efectos no es registrada de manera escrita por los profesionales de enfermería, concluyendo evidentemente que la participación es “baja”. Entonces en base a esta generalizaciones, cabe resaltar la importancia que tiene llevar un registro de las reacciones secundarias a la radioterapia y mucho más cuando esta combinada con quimioterapia, ya que esta va a aumentar el la severidad de los mismos.

A través de la clasificación existente de las complicaciones agudas del tratamiento radiante, el cual es publicado por la Sociedad Venezolana de Radioterapia Oncológica; donde se puede observar de una manera sistemática las reacciones que pueden aparecer y sus características, que en determinado grado de evolución es necesario suspender el tratamiento. Esto conlleva a la aplicación de un sistema de registro en base a la clasificación de estas reacciones, el cual facilitaría la apreciación y organización de estos, para garantizar una mayor objetividad de criterio para la evaluación de los efectos presentados por el paciente durante el tratamiento.

Gráfico N° 4

Valoración de los efectos secundarios durante el tratamiento.



Fuente: Instrumento aplicado 2005.

Cuadro N° 10

Información brindada al paciente.

Indicador Conocimiento del tratamiento			
Subindicadores	Ítems	X del cuestionario realizado	Participación del profesional de enfermería
Administración de la radioterapia	19. El profesional de enfermería informa la importancia de la asistencia y puntualidad del tratamiento radiante.	1,66	Baja
	20. El profesional de enfermería notifica el tiempo de duración de las sesiones del tratamiento de radiación.	1,5	Baja
	21. El profesional de enfermería explica, el por qué de la distribución semanal del tratamiento.	1,33	Baja
Efectos	?? El profesional de enfermería		

secundarios de la radioterapia	informa que la radioterapia produce efectos secundarios.	2	Media
	23. El profesional de enfermería explica al paciente la sintomatología de cada uno de los efectos secundarios producidos por la radioterapia.	1,83	Media
	24. El profesional de enfermería sabe, que el paciente al ser tratados con quimioterapia y radioterapia concurrente podría aumentar la severidad de los efectos secundarios.	2,66	Alta
	25. El profesional de enfermería comunica al paciente que hay medidas que pueden disminuir la severidad de los efectos secundarios a la radioterapia combinada con quimioterapia.	2,16	Media
Media General		1,87	Media

Fuente: Instrumento aplicado 2005.

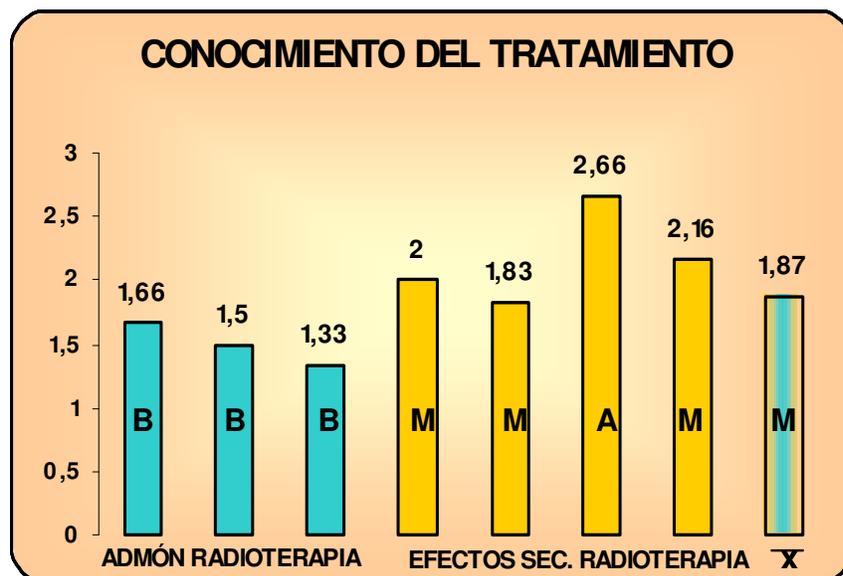
Análisis.

Según lo planteado en el cuadro N° 10 y el gráfico N° 5; presenta los indicadores para medir el nivel de participación del profesional de enfermería con respecto a la información otorgada al paciente sobre aspectos de la radioterapia y los efectos secundarios producidos por ella; la media general es de 1,87 resultante de los ítems contenidos en el instrumento de recolección de datos la cual según la escala de participación es catalogada “media”; de allí pues, que la media obtenida por ítems fue variada, ya que iban desde participaciones “bajas” como 1,33 hasta “altas” como 2,66.

En este sentido se comprende, que la intervención de enfermería con referencia a la información ofrecida al paciente, sobre puntos de importancia como es la administración del tratamiento radiante, permite la ganancia de la confianza del paciente, a través de la satisfacción de las dudas que estos puedan poseer, teniéndose como principal beneficio la disminución de la ansiedad creada por lo desconocido, porque retomando la expresión enunciada anteriormente, queda completamente claro que el miedo desaparece ante la ausencia del desconocimiento y en manifestación de este fenómeno, los profesionales deben cumplir con tan importante derecho del paciente, el cual es conocer lo que se le va hacer y que produce lo que se le esté realizando, entonces es ahí donde cobra importancia de comunicar las posibilidades de sufrir complicaciones agudas a raíz del tratamiento radiante.

Gráfico N° 5

Información brindada al paciente.



Fuente: Instrumento aplicado 2005.

Cuadro N° 11

Información proporcionada sobre las complicaciones agudas producidas por la radioterapia.

Indicador Complicaciones agudas producidas por la radioterapia.			
Subindicadores	Ítems	X del cuestionario realizado	Participación del profesional de enfermería
Xerostomía	26. El profesional de enfermería informa al paciente sobre la alteración de la salivación.	2,33	Media
	27. El profesional de enfermería recomienda la ingesta de alimentos acompañados con líquidos.	2,16	Media

	28. El profesional de enfermería recomienda humedecer la mucosa oral, periódicamente.	2,5	Alta
	29. El profesional de enfermería ofrece medidas alternativas, que complemente las medidas terapéuticas.	1,83	Media
Media General		2,21	Media
Mucositis	30. El profesional de enfermería notifica al paciente las probabilidades de sufrir de mucositis.	2	Media
	31. El profesional de enfermería recomienda el uso del enjuague bucal a base de bicarbonato, sal y agua, para alcalinizar la mucosa oral, en lugar de los comerciales.	2	Media
	32. El profesional de enfermería suministra y da las instrucciones del uso de la solución para la mucositis, preparada en U.R.O GURVE.	2,16	Media
Media General		2,05	Media
Disfagia	33. El profesional de enfermería refuerza la importancia de la toma de la solución para la mucositis, de 5 a 10 minutos antes de cada comida.	3	Alta
	34. El profesional de enfermería recomienda el consumo de una dieta blanda, al momento de aparecer la dificultad para deglutir.	2	Media
	35. El profesional de enfermería brinda alternativas en la preparación de alimentos, para facilitar la deglución (papillas, licuados, cremas, puré).	2	Media
	36. El profesional de enfermería recomienda al paciente, aumentar el número de ingestas de alimentos a 6 veces en pequeñas porciones, para cubrir el requerimiento nutricional del día.	2	Media
Media General		2,25	Media
Pérdida de peso	37. El profesional de enfermería sugiere complementar el aporte nutricional con la ingesta de bebidas hipercalóricas e	1,33	Baja

	hipercalóricas, para ayudar a mantener el peso.		
Disfonía	38. El profesional de enfermería recomienda al paciente limitar la comunicación verbal, para evitar el aumento de la inflamación de las cuerdas vocales.	1,33	Baja
Alteraciones Dentarias	39. El profesional de enfermería indica la visita al odontólogo, antes de iniciar el tratamiento radiante.	1,33	Baja
	40. El profesional de enfermería destaca la importancia de mantener una buena higiene bucal y el uso de cepillo de cerdas suaves.	1,66	Baja
Media General		1,50	Baja
Hipogeusia	41. El profesional de enfermería brinda la alternativa de sustituir los condimentos por el uso de especias.	1,33	Baja
	42. El profesional de enfermería informa las distintas formas de preparación de los alimentos (macerados, guisos, salsas).	1,33	Baja
Media General		1,33	Baja
Reacción Cutánea	43. El profesional de enfermería informa al paciente del cambio de la tonalidad de la piel del área tratada.	2,16	Media
	44. El profesional de enfermería sugiere mantener la piel hidratada con cremas humectantes.	2,66	Alta
	45. El profesional de enfermería destaca la importancia de evitar la exposición al sol del área de tratamiento.	2,33	Media
Media General		2,38	Alta
Reacción sistémica	46. El profesional de enfermería recomienda la redistribución de las actividades diarias.	1,83	Media
	47. El profesional de enfermería sugiere la limitación de actividades que requieran un alto gasto de energía.	1,66	Baja
Media General		1,66	Media
Toxicidad hematológica	48. El profesional de enfermería recomienda al paciente tomar		

	periodos de descanso, cuando el conteo de glóbulos blancos se encuentre por debajo de los valores normales.	1,66	Baja
Media	General Total	1,93	Media

Fuente: Instrumento aplicado 2005.

Análisis.

Por último, el cuadro N° 11 y el gráfico N° 6, se puede observar de manera detallada los resultados ya calculados con media aritmética, para así poder clasificarlos dentro del cuadro de frecuencias, con respecto a la participación de enfermería en la promoción de la información, medidas, recomendaciones y cuidados necesarios para la disminución de la severidad de los efectos secundarios producidos por radioterapia y que se ven incrementados por la acción combinada de la quimioterapia, en los pacientes con cáncer en cabeza y cuello.

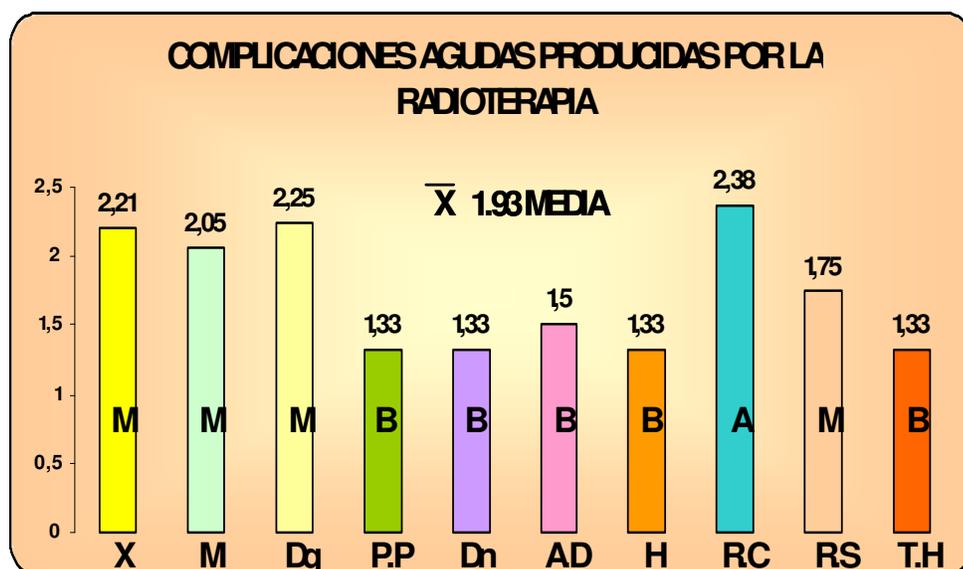
En el gráfico se encuentran representada la media aritmética del total de las respuestas obtenidas de cada ítems que contenía cada subindicador; como por ejemplo la medía aritmética de los cuatro ítems que hacían referencia a la xerostomía fue de 2,21, lo cual demuestra una participación “media”.

Debe señalarse que las respuestas dadas por el grupo de estudio fueron muy variadas, dependiendo así de las acciones que se preguntaban si se llevaban a cabo; por consiguiente es evidente que van desde participaciones “bajas” como 1,33 hasta intervenciones “altas” como 3, lo cual demuestra que si hay la

disponibilidad del equipo de enfermería por encaminar todas sus atenciones al paciente de la mejor manera, ya que si se observa la media general es de 1,93 clasificada como “media” y que por algunas razones las profesionales solamente algunas veces cumplen con las tareas que podrían considerarse que deben realizarse siempre; en pro de los beneficios al paciente, del grupo interdisciplinario que lo atiende y hasta la unidad de radioterapia oncológica; donde, todos los antes mencionados buscan ofrecer y mantener un nivel de calidad óptimo desde el mismo momento que ingresa el paciente al servicio de radioterapia.

Gráfico N° 6

Información proporcionada sobre las complicaciones agudas producidas por la radioterapia.



Fuente: Instrumento aplicado 2005.

Cuadro N° 12

Opinión de los directores administrativos de la Unidad de Radioterapia Oncológica GURVE, para la aprobación de la propuesta del protocolo de atención a pacientes con cáncer en cabeza y cuello tratados con quimioterapia y radioterapia.

Ítems	Opciones	N°	%
1. ¿La aplicación del Protocolo de Enfermería en la Unidad de	SI	3	100

Enfermería en la Unidad de Radioterapia Oncológica GURVE, cuenta con su aprobación?	NO		
2. ¿Considera Usted que el proyecto planteado es posible de aplicar?	SI	3	100
	NO		
3. ¿Considera usted que existe disponibilidad de recursos materiales para su aplicación?	SI	3	100
	NO		
4. ¿Considera Usted que existe disponibilidad de recursos humanos para la aplicación del mismo?	SI	3	100
	NO		
5. ¿Considera usted que existe la posibilidad de capacitar al personal de enfermería para la aplicación del protocolo planteado?	SI	3	100
	NO		

Fuente: Instrumento aplicado 2005.

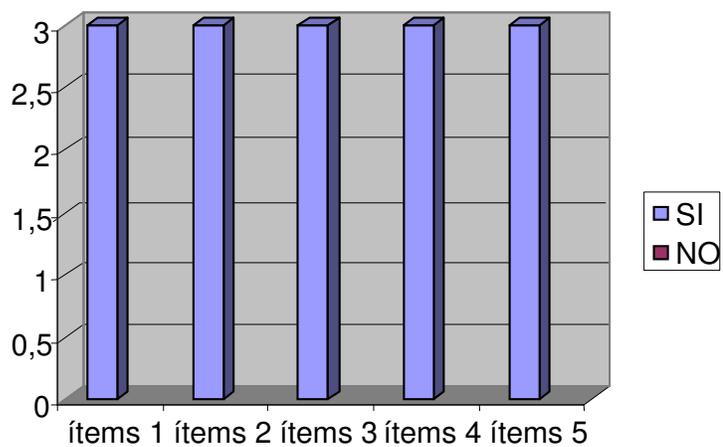
Análisis.

Por lo observado en el cuadro N° 12 y en el presente gráfico, queda evidentemente demostrado que el 100% de los directivos consultados, en referencia a la aprobación de la propuesta de aplicación del protocolo en la Unidad de Radioterapia Oncológica GURVE, están totalmente de acuerdo con llevar a cabo el “Protocolo de atención a pacientes con cáncer en cabeza y cuello tratados con quimioterapia y radioterapia”; por lo que también se cuenta con el

apoyo económico para realizarlo y en consecuencia queda demostrada la factibilidad económica del proyecto factible propuesto.

Gráfico N° 7

Opinión de los directores administrativos de la Unidad de Radioterapia Oncológica GURVE, para la aprobación de la propuesta del protocolo de atención a pacientes con cáncer en cabeza y cuello tratados con quimioterapia y radioterapia.



Fuente: Instrumento aplicado 2005.

Cuadro N° 13

Opinión de los profesionales de enfermería de la Unidad de Radioterapia Oncológica GURVE, para la aprobación de la propuesta del protocolo de atención a pacientes con cáncer en cabeza y cuello tratados con quimioterapia y radioterapia.

Ítems	Opciones	Nº	%
1. ¿Está Usted de acuerdo en la aplicación de un protocolo de enfermería en la Unidad de Radioterapia Oncológica?	SI	3	100
	NO		
2. ¿Considera Usted que el protocolo de enfermería se deba asumir como parte de sus actividades?	SI	3	100
	NO		
3. ¿Está Usted dispuesto asistir a los talleres de capacitación para la aplicación del protocolo de enfermería en la Unidad de Radioterapia Oncológica?	SI	3	100
	NO		
4. ¿Está Usted dispuesto a darle continuidad a la aplicación del protocolo de enfermería en la Unidad de Radioterapia Oncológica?	SI	3	100
	NO		

Fuente: Instrumento aplicado 2005.

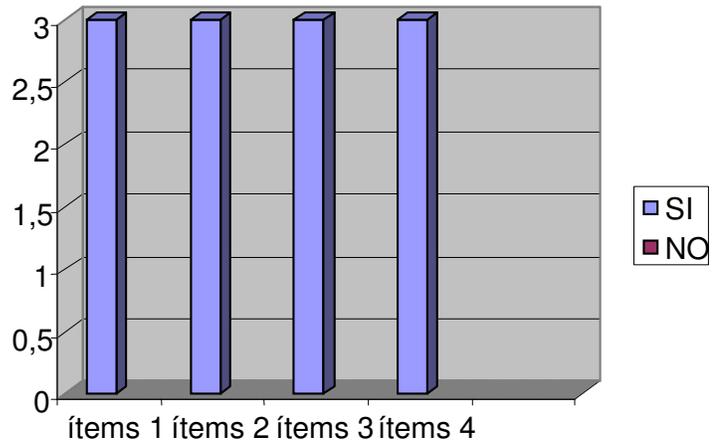
Análisis.

Según el cuadro N° 13 y el gráfico N° 8, la factibilidad social de la aplicación del “Protocolo de atención a pacientes con cáncer en cabeza y cuello, tratados con quimioterapia y radioterapia” por parte de las profesionales de enfermería es apoyado en un 100%, según el cuestionario aplicado para dicho fin;

con lo cual se concluye que el grupo de estudio, está dispuesto a capacitarse, aplicar y darle continuidad al protocolo, con el firme propósito de elevar a los más altos estándares la calidad de atención a estos pacientes.

Gráfico N° 8

Opinión de los profesionales de enfermería de la Unidad de Radioterapia Oncológica GURVE, para la aprobación de la propuesta del protocolo de atención a pacientes con cáncer en cabeza y cuello tratados con quimioterapia y radioterapia.



Fuente: Instrumento aplicado 2005.

CAPITULO V

PROTOCOLOS DE ENFERMERÍA PARA LA ATENCIÓN A PACIENTES CON CÁNCER ENCABEZA Y CUELLO TRATADOS CON

QUIMIOTERAPIA Y RADIOTERAPIA, EN LA UNIDAD DE RADIOTERAPIA ONCOLÓGICA GURVE.

En el presente capítulo se incluye los protocolos diseñados para la atención de los pacientes con cáncer en cabeza y cuello tratados con quimioterapia y radioterapia.

Estos protocolos han diseñados en base a las dos dimensiones de la primera variable estudiada: protocolo de enfermería, la cual comprende: valoración y seguimiento del tratamiento; y la segunda variable: atención a pacientes con cáncer de cabeza y cuello tratados con quimioterapia y radioterapia, que es medido a través de la educación para la salud; a través de la información obtenida de la aplicación de los instrumentos de recolección de datos, así como el análisis de los mismos.

En este orden de ideas, es importante que si bien es cierto que los protocolos presentados, pretenden la sistematización de las acciones que deben desarrollarse durante la atención de los pacientes con cáncer de cabeza y cuello, en ningún momento se busca, que estos se conviertan en prescripciones, sino que sirvan de orientación para la estandarización de las actividades y que igualmente permita el ejercicio de la creatividad de los profesionales de enfermería y el uso de su criterio técnico que por la naturaleza de su profesión, posee.

UNIDAD DE RADIOTERAPIA ONCOLÓGICA GURVE

INSTITUTO MÉDICO LA FLORESTA

**PROTOCOLO DE ENFERMERÍA PARA LA ATENCIÓN
DE PACIENTES CON CANCER EN CABEZA Y CUELLO TRATADOS
CON QUIMIOTERAPIA Y RADIOTERAPIA EN LA
UNIDAD DE RADIOTERAPIA ONCOLÓGICA GURVE**

Autor:

Zacarías Capa Lisbeth

Caracas, Marzo del 2006.

Presentación:

El protocolo que se presenta a continuación, ha sido diseñado a partir del diagnóstico de las necesidades de atención de enfermería que requieren los pacientes con cáncer de cabeza y cuello, en relación con la valoración desde el

momento de ingreso, el seguimiento durante el tratamiento y la educación para la salud que se le proporciona durante el tratamiento.

El mismo se orienta a suministrar a los profesionales de enfermería que la laboran en el servicio de radioterapia oncológica GURVE, algunos lineamientos que pudieran utilizarse para lograr la estandarización de las acciones en la atención de los pacientes, con la finalidad de optimizarlas y contribuir de una manera significativa a la disminución de la angustia y severidad de los efectos secundarios que este puede producir.

Es importante considerar que el protocolo presentado, no constituye una prescripción para ser aplicado, sino un conjunto de sugerencias que el profesional de enfermería debe abordar, mediante la utilización de su criterio técnico, con la finalidad de demostrar los conocimientos científicos y la creatividad en el ejercicio de su práctica profesional.

Justificación.

Sin duda alguna, los pacientes con cáncer de cabeza y cuello, por las características de la enfermedad que padecen y por el tratamiento que se lleva a cabo para curarlo, requieren de la atención de enfermería, la cual estará encaminada a la desaparición de la ansiedad que produce el desconocimiento del tratamiento y la disminución de la severidad de los efectos secundarios

producidos por la radioterapia, a través de las diferentes medidas informadas por los profesionales.

En este contexto, se hace necesario proporcionar al equipo de enfermería, las orientaciones que le permitan coordinar de una manera organizada, (en base a los conocimientos del tratamiento, la lógica y la secuencia de las complicaciones que van apareciendo a raíz del inicio del tratamiento) su participación y al mismo tiempo contribuya a la satisfacción de las necesidades básicas del paciente, a través de los cuidados, y sugerencias que suele brindar, a fin de contribuir, al mejoramiento de su calidad de vida durante el tratamiento ionizante.

En perspectivas generales, la autora del protocolo, considera que constituye un aporte, no sólo por los beneficios que se otorgan al paciente que recibe tratamiento radiante, sino también por la posibilidad que ofrece al equipo de enfermería de mejorar su práctica profesional cotidiana, por medio de la sistematización de las acciones que deben cumplirse al dar los cuidados de enfermería a los pacientes con cáncer de cabeza y cuello.

Propósito.

Facilitar a los profesionales de enfermería que cumplen funciones en la Unidad de Radioterapia Oncológica GURVE, los lineamientos que le permitan

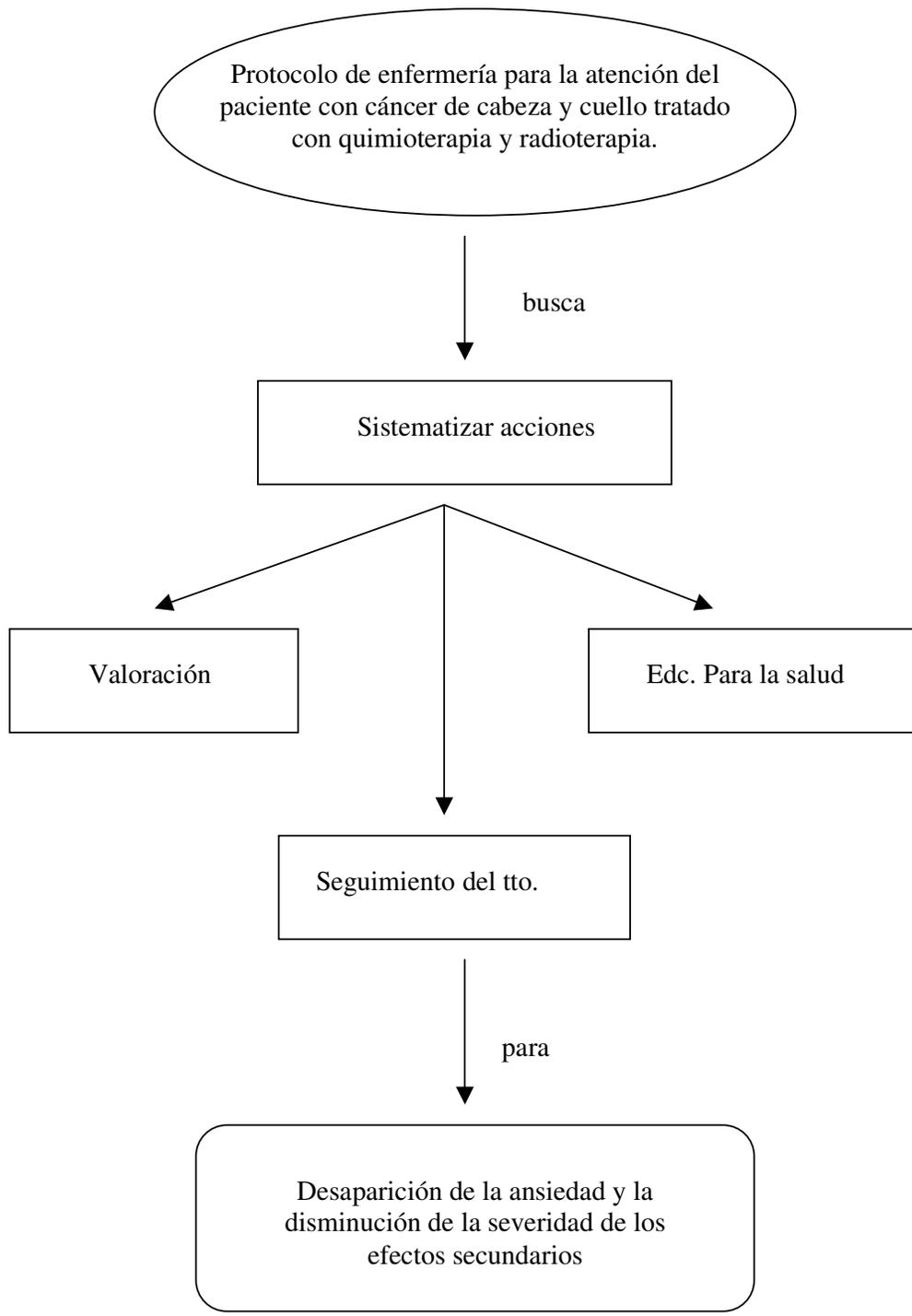
sistematizar las acciones que deben tomar en consideración para el desarrollo de la valoración, seguimiento del tratamiento y la educación para la salud, comunicada al paciente desde el inicio de la terapia radiante; dirigido a contribuir a la desaparición de la ansiedad y disminución de la gravedad de las complicaciones agudas producidas por la radioterapia combinada con la quimioterapia.

Objetivos.

Realizar una guía estandarizada y sistemática de las acciones que debe desarrollar el profesional de enfermería, con respecto a:

- La valoración al paciente desde la primera consulta.
- El seguimiento de las complicaciones agudas que pueden aparecer durante el tratamiento.
- La educación para la salud brindada, para la disminución de los efectos secundarios a la radioterapia.

A continuación se presenta un esquema conceptual, donde se resumen los aspectos estructurales y la finalidad del protocolo de enfermería presentado.



PROTOCOLO DE ENFERMERÍA PARA LA ATENCIÓN DE PACIENTES CON CÁNCER EN CABEZA Y CUELLO TRATADOS CON QUIMIOTERAPIA Y RADIOTERAPIA

DEFINICIÓN: Es una guía estandarizada y sistemática de las acciones de enfermería para la atención del paciente con cáncer de cabeza y cuello que son tratados con quimioterapia y radioterapia, a través de la comunicación activa y cuidados encaminados a promover la disminución de la severidad de los efectos secundarios por los tratamientos y en consecuencia la desaparición de la ansiedad presentada por los pacientes.

ETIOLOGÍA: El tratamiento radioterapéutico que reciben los pacientes con cáncer de cabeza y cuello tienen como efecto principal la destrucción celular; pero por otro lado, estas radiaciones ionizantes van a producir una serie de efectos secundarios que sólo aparecerán en el área que se encuentra en tratamiento y la cercanas a ella; estos efectos también llamadas complicaciones agudas pueden ser: xerostomía, mucositis, disfagia, disfonía e hipogeusia.

ASPECTOS A CONSIDERAR:

- Valoración: - La entrevista.
 - Medición de signos vitales.
 - Examen físico.

- Educación para la salud: - Conocimiento del tratamiento.
 - Complicaciones agudas producidas por la radioterapia.

- Seguimiento durante el tratamiento: - Recuento hematológico.
 - Valoración de los efectos secundarios en piel

- Valoración de los efectos secundarios en mucosa.
- Valoración de las reacciones sistémicas.

ACCIONES A SEGUIR EN LA VALORACIÓN:

Valoración: Se refiere al proceso organizado y sistemático de recolección de datos relacionados con el pacientes que tiene cáncer en cabeza y cuello, tratado con quimioterapia y radioterapia, a través de la entrevista, medición de los signos vitales y examen físico, para así conocer el estado de salud al momento de su ingreso.

- a. **Entrevista:** este es el medio que será utilizado para la recolección de datos del paciente que está ingresando. En ella se va obtener una visión general de los conocimientos que tiene el paciente sobre la enfermedad, el tratamiento y sus efectos, además que a través de esta comunicación se abre la puerta de la confianza al paciente y servirá para empezar a aclarar dudas y saber los síntomas que este presentando. Otro aspecto importante de la entrevista es no excluir a la familia, por lo tanto el profesional de enfermería también debe reunirse por lo menos con uno de ellos, subsanar dudas y lograr integrarlo a los cuidados del paciente; por esto es útil que se hable es con el familiar cercano o encargado del paciente.

Pasos para la entrevista.

1. Crear un ambiente cómodo para la comunicación con el paciente y el familiar. Se recomienda la organización de un espacio alejado del tránsito cotidiano de actividades.
2. La entrevista se puede hacer a los dos al mismo tiempo o por separado; se recomienda hacerla cuando estén juntos, pero también dependerá del paciente.
3. La comunicación debe ser abierta, pero es importante que la enfermera siempre mantenga los lineamientos de la entrevista y no pase de entrevistador a entrevistado.

4. El orden de ideas para la recolección de datos lo puede manejar el profesional; pero se debe enfatizar en: inicio de los síntomas, conocimiento de la enfermedad y el tratamiento y la visión del aspecto emocional del paciente.
 5. Por último, el profesional debe proveer información del ingreso a tratamiento y prepararlo para los aspectos específicos del procedimiento terapéutico, tales como: construcción de la máscara, simulación, la importancia de la asistencia al tratamiento y puntualidad de los horarios.
- b. **Medición de los signos vitales:** a partir de esta acción empieza la valoración física del paciente; por lo consiguiente es importante registrar por escrito las constantes vitales del paciente desde el mismo momento que ingresa, porque este permitir, tener un parámetro de comparación en el curso del tratamiento. Se debe medir: presión arterial, pulso, frecuencia respiratoria y temperatura.
- c. **Examen físico:** a parte de la valoración realizada por el médico; el profesional debe examinar el área de cabeza y cuello del paciente; para de esta forma pueda tener conocimiento del estado físico general del paciente. Se recomienda que el examen físico, sea a través de la inspección y palpación; se centre sólo en la cavidad oral, nariz y cuello, antes que el médico para así luego con el médico puntualizar en hallazgos encontrados, además de complementar la valoración y evitar que el paciente pueda sentirse incomodo de ser examinado completamente dos veces.

Pasos para el examen físico:

1. Una vez que el paciente se encuentre en la sala de examen se hace la medición del peso, para así dar comienzo a la valoración física.
2. se empieza con la observación e inspección de la nariz en busca de lesiones, masas, ulceraciones.

3. En la inspección y palpación de la cavidad oral se identificará: ulceraciones, masas, estado de la mucosa, presencia de caries no tratadas, prótesis dentales desajustadas e higiene bucal y en caso de resolución quirúrgica, estado de la movilidad de la boca, lengua y resultado de la operación.
4. En el cuello, se valorará: presencia de ganglios, restricción del movimiento y el estado de la piel.

ACCIONES A SEGUIR EN LA EDUCACIÓN AL PACIENTE:

Educación para la salud: es la información que proporciona el personal de enfermería al paciente con cáncer en cabeza y cuello, tratados con quimioterapia y radioterapia, sobre el tratamiento, efectos secundarios, cuidados y recomendaciones para modificar y mejorar los hábitos de vida.

- a. **Conocimiento del tratamiento:** el profesional de enfermería transmite la información de lo que consiste la radioterapia y sus pautas de administración y distribución de dosis; además de los efectos secundarios que se producen por el tratamiento radiante combinado con quimioterapia.

Pasos para la comunicación de la información del tratamiento:

1. En la comunicación terapéutica proporcione al paciente los conocimientos básicos de la radioterapia; ya sea: definición, objetivos, pautas del tratamiento, distribución de las dosis y la aparición de efectos secundarios, que son potenciados cuando se recibe quimioterapia.
2. Destaque la puntualidad al tratamiento radiante, para que se conserve el cumplimiento de los horarios de todos los pacientes.
3. Informar la importancia de la asistencia continua al tratamiento, señalando las desventajas que se producen en el efecto deseado de la radioterapia, si se es inconstante.
4. Comunique al paciente los efectos secundarios que aparecen por la radioterapia; pero informe que son efectos que difícilmente se pueden

evitar pero si se pueden disminuir si sigue las instrucciones del profesional de enfermería.

5. Haga énfasis en que estos efectos solo estarán durante el tratamiento y que una vez finalizada la radioterapia, empiezan a desaparecer.
6. Enseñe al paciente medidas que promuevan la disminución de las complicaciones agudas.

b. **Efectos secundarios a la radioterapia:** son las consecuencias producidas por el tratamiento radiante en el área tratada, las cuales son estrictamente localizadas y están aparecidas dependiendo de la relación anatómica y fisiológica del campo de tratamiento. Por lo cual el profesional de enfermería proporcionará los cuidados y herramientas necesarias para afrontar y disminuir la severidad de las complicaciones agudas producidas por los rayos ionizantes. Los efectos secundarios más comunes son: xerostomía, mucositis, disfagia, pérdida de peso, disfonía, alteraciones dentarias, hipogeusia, reacciones cutáneas, reacción sistémica y toxicidad hematológica.

Pasos para proporcionar la educación sobre las medidas y cuidados de los efectos secundarios:

1. Informar al paciente cuales son los efectos secundarios producidos por la radioterapia y como afectan el desempeño de algunas acciones cotidianas.
2. Enseñar a identificar los signos y síntomas de la aparición de las complicaciones agudas por radioterapia.
3. Brindar estrategias de afrontación y solución para las necesidades que puedan verse afectadas por los signos y síntomas de los efectos secundarios de la radioterapia.
4. Recordar al paciente que estas consecuencias son agudas y su aparición es difícil de evitar, pero que con el cumplimiento de los cuidados comunicados realizados por ellos y por los profesionales de enfermería se puede disminuir el daño; además de señalar que la duración de ellos se ve

directamente relacionada con el tratamiento, por lo tanto al finalizarlo empieza la recuperación del estado funcional del área de cabeza y cuello.

5. Dependiendo del efecto, se debe suministrar los cuidados inherentes a disminuir los daños causados por la radioterapia.
6. La información sobre los cuidados y recomendaciones para el manejo de los efectos secundarios, debe hacerse antes de la aparición del efecto.
7. El equipo de enfermería constantemente debe revisar y evaluar los cuidados proporcionados al paciente con cáncer de cabeza y cuello; por lo que debe mantenerse en constante estudio de las acciones que puedan favorecer el estado del paciente durante el tratamiento.

Efectos Secundarios producidos por el tratamiento combinado.

Los efectos secundarios producidos por la quimioterapia y radioterapia en pacientes con cáncer de cabeza y cuello son: toxicidad sanguínea, complicaciones agudas en piel y mucosa, y reacciones sistémicas. De las cuales cada una de ellas va a tener manifestaciones inherentes al sistema que se encuentre afectado; estos se detallan a continuación:

- a. Toxicidad hematológica:
 - Neutropenia.
 - Trombocitopenia.
 - Anemia.
 - Mielosupresión
- b. Complicaciones agudas en piel o reacción cutánea.
 - Dermatitis seca.
 - Dermatitis húmeda.
- c. Complicaciones agudas en mucosa:
 - Xerostomia.
 - Mucositis.
 - Disfagia.
 - Disfonía.

- Alteraciones dentarias.
 - Hipogeusia.
- d. Reacciones sistémicas:
- Fatiga.
 - Náuseas y émesis.

INTERVENCIONES DE LOS PROFESIONALES DE ENFERMERÍA PARA LOS EFECTOS SECUNDARIOS:

Cuidados de enfermería para la vigilancia de la toxicidad hematológica.

- Evaluar el riesgo de infección.
- Vigilar hemograma.
- Evitar los procedimientos cruentos.
- Recomendar reposo y dormir.
- Mantener buena higiene personal.
- Evitar lesiones en la piel y mucosas.
- Dieta balanceada e ingesta de líquidos.
- Vigilar la aparición de signos y síntomas de la fiebre neutropénica.

NEUTROPENIA.

Signos y síntomas de la posible aparición neutropenia:

- e. Aparato respiratorio: fiebre, tos, disnea de esfuerzo y ruidos respiratorios agregados.
- f. Piel y mucosas: eritema, hipersensibilidad, calor cutáneo y edema en axila, glúteos, periné, boca o zona rectal.
- g. Aparato urinario: fiebre, disuria, poliaquiuria, hematuria y orina turbia.

- h. Catéteres permanentes: eritema, dolor o hipersensibilidad, edema local, drenaje e induración.

Cuidados de enfermería para la neutropenia.

- Evaluar el riesgo de infección del paciente.
- Vigilar el hemograma.
- Administrar factores de crecimiento (G-CSF, GM-CSF) según prescripción.
- Evitar procedimientos cruentos: temperatura rectal, enemas, supositorios.
- Evitar la exposición a frutas frescas, vegetales, flores y plantas vivas que puedan causar daño.
- Toda persona en contacto con el paciente debe lavarse siempre las manos.
- Procurar que el paciente mantenga una buena higiene personal.
- Evitar las lesiones de la piel y las mucosas.
- Mantener una dieta equilibrada y un aporte adecuado de líquidos.
- Destacar la importancia del reposo y el sueño para favorecer la producción de los leucocitos.
- Enseñar al paciente a vigilar la aparición de los siguientes signos y síntomas de la fiebre neutropénica: aumento de la temperatura a 38°C, escalofríos, disuria, disnea, congestión respiratoria o expectoración y dolor.

Riesgo de la neutropenia.

La infección y la fiebre constituyen una urgencia médica en un paciente neutropénico, sino se trata la fiebre neutropénica provoca sepsis y muerte en

cuestión de días; por lo que el tratamiento médico puede incluir un examen físico para identificar el foco de infección, cultivo de los posibles focos infecciosos (ejemplo: orina, sangre, luz de los catéteres venosos centrales), radiografías de tórax y uso de antibióticos.

Tratamiento de prescripción médica.

Profilaxis antibiótica y empleo de factores estimuladores de las colonias (CSF) como el factor estimulador de las colonias de granulocitos (G-CSF) y el factor estimulador de las colonias de granulocitos y macrófagos (GM-CSF) que han contribuido a reducir el riesgo de neutropenia febril.

TROMBOCITOPENIA.

Signos y síntomas de la posible trombocitopenia:

- Petequias.
- Equimosis.
- Hemorragias.
- Epistaxis.
- Melena.
- Hematuria.
- Hemoptisis.
- Hematemesis.
- Hipotensión.
- Taquicardia.
- Los signos neurológicos como cefalea, confusión o somnolencia indican en ocasiones una hemorragia intracraneal.

Cuidados de enfermería para la trombocitopenia.

La trombocitopenia se trata mediante intervenciones de enfermería, educación del paciente acerca de la hemorragia y aplicación de transfusiones plaquetaria según prescripción.

Las acciones de enfermería:

- Evitar en lo posible, los procedimientos cruentos y las inyecciones intramusculares.
- Siempre que se efectúen procedimientos cruentos, se aplicará una compresión durante cinco (5) a diez (10) minutos.
- Evitar los antiinflamatorios no esteroideos (AINES) y los fármacos que contienen ácido acetilsalicílico porque alteran la agregación plaquetaria.

La educación del paciente:

- Enseñar al paciente los signos y síntomas de hemorragia.
- Indicar al paciente que notifique los signos y síntomas de hemorragia al personal de enfermería o médico.
- Reducir la actividad agotadora para evitar lesiones.
- Ingerir una alimentación equilibrada (rica en fibra) y beber líquidos en cantidad suficiente para evitar el estreñimiento y en consecuencia el sangrado rectal por pujo.
- Evitar las duchas vaginales, los supositorios por vía rectal y los enemas.
- Utilizar un cepillo de cerdas suaves para la higiene bucal.

ANEMIA.

Signos y síntomas de la posible trombocitopenia:

- Cansancio.
- Disnea.
- Taquicardia con el esfuerzo.
- Mareos.
- Cefalea.
- Irritabilidad.

- Dolor torácico.
- Palidez de piel, mucosas y/o conjuntivas.

Cuidados de enfermería para la trombocitopenia.

Las intervenciones de enfermería para la anemia son:

- Controlar los valores de los exámenes sanguíneos semanalmente.
- Evaluara los signos y síntomas de anemia del paciente
- Evaluar el efecto de la anemia sobre la calidad de vida del paciente y su capacidad para realizar las actividades diarias.

La educación al paciente será:

- Enseñar al paciente a conservar energía y combatir la fatiga.
- Ingerir una alimentación balanceada y rica en fibras, vegetales, frutas.

El tratamiento médico o farmacológico es:

- El médico puede prescribir la transfusión de eritrocitos.
- Puede haber la prescripción de eritropoyetina (EPO) en casos especiales.

MIELOSUPRESIÓN.

Es el peor de los efectos presentados en la toxicidad hematológica; ya que en este se encierra no sólo la disminución de los valores hematológicos, sino también la abolición temporal de la producción de los mismos, resultando la pancitopenia, lo que se traduce en un aumento del riesgo de infección, de hemorragia y de anemia, donde la infección es la principal causa de muerte.

La radioterapia de cabeza y cuello no tiende a producir mielosupresión, a diferencia de la quimioterapia que suele causarla en algunos casos; pero es muy poco frecuente en el tratamiento de cabeza y cuello.

COMPLICACIONES AGUDAS EN PIEL O REACCIÓN CUTÁNEA.

DERMATITIS SECA.

Se le debe suministrar instrucciones por escrito al paciente en relación al cuidado de la piel, estas medidas pueden ser:

- Lavar el área con agua tibia y jabón suave sin friccionar, solo se debe dejar correr el agua.

- Secar cuidadosamente la piel tratada con una toalla limpia y suave.
- Lavar la ropa con un detergente suave.
- Proteger el área de la fricción entre la superficie de la piel y la ropa.
- Mantener seco los pliegues de la piel.
- No aplicar polvo, lociones, ungüentos, cremas, perfumes o cualquier sustancia en el área de tratamiento y menos si se va a recibir la sesión de radioterapia.
- En el área tratada no aplicar ningún producto que no haya sido recomendado.
- Las cremas recomendadas solo deben ser aplicadas después de la irradiación.
- Evitar las temperaturas extremas; no utilizar bolsas de agua caliente, almohadillas eléctricas, lámparas de rayos solares o bolsas de hielo sobre la piel tratada.
- No dejar que la ducha caiga directamente sobre la piel y no tomar baños calientes prolongados en la tina.
- Mantener una ingesta nutricional adecuada para promover la reparación tisular
- Identificar y reportar cualquier signo o síntoma de infección.
- Evitar la exposición directa al sol del área tratada. Se debe utilizar protectores solares con un factor de protección de 15 o mayor durante el tratamiento y hasta un año después de finalizado.
- En caso de presentar descamación seca o húmeda de la piel evitar baños en piscina.

DERMATITIS HÚMEDA.

Las acciones de enfermería para el cuidado de la piel irradiada con fuerte reacción se deben seguir los principios básicos para la cicatrización de las heridas; estas recomendaciones son:

- Las heridas cicatrizan más rápidamente cuando se mantienen húmedas que cuando están expuestas al aire, ya que las células epiteliales pueden moverse a través de una superficie húmeda con mayor facilidad.
- La herida se debe mantener a una temperatura de 37°C, porque favorece la actividad mitótica.
- Los exudados de las heridas contienen nutrientes, oxígeno y leucocitos, todos ellos importantes para la cicatrización.
- La aplicación sencilla de compresas de gasas 4 x 4 con solución salina o una toalla de algodón o una funda de almohada de tres a cuatro veces al día puede promover la curación de la piel irritada.

COMPLICACIONES AGUDAS EN MUCOSA:

XEROSTOMIA.

Las acciones de enfermería dirigidas a la disminución de la xerostomia o los cambios en la salivación son:

- c. Cambios de la salivación por aumento:
 - Ingesta de líquidos.
 - Evitar los cítricos.
 - Enjuagar la boca con agua tibia.
- d. Cambios de la salivación por defecto:
 - Abundante ingesta de líquidos y constantemente para mantener la humedad.
 - Comer chicles o caramelos sin sacarosa pueden estimular la producción salival.
 - Hacer enjuague de agua, sal y bicarbonato para alcalinizar el medio y evitar la aparición de la moniliasis.
 - La aplicación de una cucharada de aceite oliva en la mucosa oral puede aportar alivio duradero de la sequedad de la boca.
 - Se debe instruir para que lubrique los labios con lanolina o crema de cacao, debido a la falta de humedad presente.

- Deben evitar la ingesta de alimentos espesos y secos como la mantequilla de maní, pan secos o galletas que requieren gran cantidad de saliva para ser masticados y tragados, además de utilizar salsas y otros líquidos con los alimentos.
- Evitar el uso de cremas dentales y enjuagues bucales que contengan esteroides sintéticos, ya que favorecen el crecimiento micótico en condiciones propicias pre- existentes.
- Al terminar el tratamiento radiante suministrar la pilocarpina y dar las indicaciones de uso.

MUCOSITIS.

Para el tratamiento de la mucositis, se tienden a usar dos tipos de soluciones preparadas, que se distinguen en dos componentes; una es preparada con un antiácido (Mylantados), mas un antihistamínico y antiespasmódico (Benadryl), un anestésico bucal (Farmacaina solución. viscosa) y el antimicótico (Nistatina, suspensión oral). El uso de esta solución cinco minutos antes de las comidas, hacer enjuague bucal y luego tragar, esto va a tener un efecto anestésico y emoliente sobre la mucosa oral del paciente irradiado, facilitando la deglución de loa alimentos, a la vez tiene un efecto antimicótico sobre la mucositis y protector gástrico. La otra solución es a base de un AINES como el Cataflan en suspensión oral, más el antihistamínico (Benadryl) y la Nistatina en suspensión oral, en este preparado no se utiliza ningún antiácido y el anestésico es cambiado por un desinflamatorio para el paciente tratado con radioterapia externa en cabeza y cuello.

Ambas soluciones son preparadas por el profesional de enfermería a cargo del estudio, el cual le añade un saborizante (esencia de frambuesa) para mejorar su sabor, minimizando así la posibilidad de producir émesis en el paciente, durante su uso, ya que se utiliza como enjuague bucal y luego es deglutido para tratar así toda la laringe.

Las intervenciones de enfermería por la mucositis y estomatitis:

- Mantener una buena higiene oral es la mejor medida para mantener la limpieza y prevenir las infecciones orales.
- Se debe evitar el uso de prótesis dentales, ya que es un medio propicio para la proliferación de los gérmenes.
- Los pacientes edéntulos con o sin prótesis limpiaran suavemente los tejidos blandos de la cavidad oral para estimular la circulación.
- Cambiar con frecuencia el recipiente de remojo de la prótesis y cambio de cepillo dental para evitar la colonización bacteriana y disminuir la posibilidad de infección.
- Retirar lasa prótesis de la cavidad oral para permitir el reposo de los tejidos
- Tomar sorbos de agua frecuentemente y realizar las irrigaciones con una solución alcalina, amortiguan la acidez en la cavidad oral y promueven la lubricación limpiadora de la mucosa oral.
- El uso de la solución para la mucositis.
- Evite el uso de alcohol o de enjuagues bucales que los contengan ya que resecan e irrita la mucosa.
- Sugiera métodos que ayuden al paciente a dejar de fumar y consumir alcohol.
- El profesional de enfermería debe realizar una valoración de la cavidad oral cada semana para detectar nuevas lesiones en etapas iniciales; además de observar con cuidado el tamaño, la forma, la localización y la apariencia.

Clasificación de las complicaciones por radioterapia de acuerdo al grupo de radioterapia oncológica (R.T.O.G) Complicaciones Agudas.

Órgano o tejido	Grado 0	Grado 1	Grado 2	Grado 3	Grado 4
Mucosas	No hay cambios.	Congestión, puede haber dolor	Mucositis en placas que puede	Mucositis confluyente febrinosa	Ulceración, hemorragia o necrosis.

	discreto sin requerir analgésicos.	producir secreción serosanguinolenta, puede haber dolor moderado. Requiere analgésicos.	puede causar dolor severo. Requiere narcóticos.	
--	------------------------------------	---	---	--

Fuente: PEREZ, C. A, BRADY, L.W. OVERVIEW. EN PEREZ, C.A., BRADY, L.W. (editors). Principles and practice of radiation oncology. (2ª Edición). Philadelphia. J.B. LIPPINCOTT. 1992; 1-63.

DISFAGIA.

El manejo de la faringitis, esofagitis y en consecuencia la disfagia es similar a la mucositis.

Las intervenciones de enfermería para la faringitis, esofagitis y disfagia:

- Llevarse un registro semanal del peso del paciente; ya que por dolor, los pacientes tienden a dejar de comer y esto se verá reflejado en el peso; sólo de esta manera se puede observar la pérdida cuantitativa del peso.
- Consumir alimentos hiperprotéicos e hipercalóricos, para reponer el aporte necesario de energía necesaria para el paciente y sin tener que consumir la del tejido muscular y subcutáneo.
- Disminuir las porciones de comida y aumentar el nº de veces; esta técnica es excelente para que al final del día el paciente por lo menos haya completado más de una porción completa de comida.
- Modificar la preparación de los alimentos, evitando las frituras o macerados en vinagre y preparando los alimentos asados, guisados o tipo papilla.
- Se recomienda primero oler los alimentos y luego masticarlos lentamente.
- Las comidas deben consumirse a temperatura ambiente.
- El profesional de enfermería instruirá a los pacientes en la evaluación de la cavidad oral, una buena higiene oral y la necesidad de reportar la aparición de síntomas como disfagia y dolor.

- Así mismo, se darán instrucciones específicas de cómo tomar los medicamentos para el control del dolor antes de las comidas “indicaciones del uso de la solución para la mucositis”.
- Se debe facilitar medidas que puedan suplir las necesidades para la ingesta nutricional a fin de disminuir la irritación de la garganta y el esófago.
- Por referencia de los pacientes; hay oportunidades donde es difícil tragar agua, pero pueden deglutir néctares de jugos más espesos y alimentos como yogurt, huevos revueltos, cereales cocidos y otros alimentos blandos preparados con salsas y aderezos líquidos.
- Se debe evitar el uso del tabaco, el alcohol y la ingesta de alimentos condimentados, picantes o ácidos; ya que son altamente irritantes de la mucosa.
- Mantener una hidratación adecuada
- En caso de aparecer una sensación de ardor del esófago inferior o el estómago; se deben emplear antiácidos o antagonistas de los receptores H2 para disminuir la acidez gástrica y reducir la irritación del esófago.
- Es necesario asegurar constantemente a los pacientes o familiares que la disfagia es temporal y cederá lentamente después de culminar el tratamiento; además de aclarar que este es un efecto secundario del tratamiento y no una manifestación de progresión de la enfermedad.

DISFONÍA.

Las intervenciones de enfermería se referirán a:

- Instruir al paciente para hablar lo menos posible, con el fin de reducir al mínimo la irritación de las cuerdas vocales.
- El cuidado de la cavidad oral, enjuagues y gárgaras con solución salina pueden traer alivio.
- Si el dolor en la garganta es intenso, los anestésicos tópicos pueden ser de utilidad; por lo que se debe hacer énfasis en el uso del preparado suministrado por enfermería para la mucositis.

- Igualmente se aconseja la supresión del tabaco, alcohol y alimentos ácidos o condimentados.
- El paciente puede ser referido a un terapeuta del lenguaje para información y rehabilitación.

ALTERACIONES DENTARIAS.

Las intervenciones de enfermería se referirán a:

- Los pacientes en riesgo de infección y caries por radiación deben adherirse a un programa estricto de higiene oral y visita al odontólogo; por lo que deben estar convencidos de adoptar un papel activo en la prevención.
- Convencerlos de cepillarse los dientes al menos cuatro veces al día, en particular después de las comidas y a la hora de acostarse.
- Usar una técnica especial de cepillado que consiste en adaptar las cerdas del cepillo a los dientes y las encías en un ángulo de 45° y hacerlas vibrar con golpes cortos hacia atrás; este método es eficaz para limpiar el surco gingival.
- El uso del dentífrico no es necesario para remover la placa de los dientes; si se usa, se recomienda uno con fluoruro.
- Usar seda dental para limpiar las superficies interproximales inaccesibles al cepillo; siempre y cuando no haya dolor o la cuenta plaquetaria esté por debajo de cuarenta mil (40.000).
- Los enjuagues bucales no deben contener alcohol, ni glicerina; los agentes que se sugieren para el enjuague bucal incluyen agua, solución salina, lavados bucales con bicarbonato de sodio y enjuagues con fluoruro, especialmente en los pacientes que se irradian glándulas salivales.

HIPOGEUSIA.

Las intervenciones de enfermería se referirán a:

- Orientar a los pacientes a identificar los alimentos que aún perciben su sabor y evitar aquellos que transmiten un sabor desagradable.
- En caso de preservar el gusto para los alimentos dulces o salados, se puede recomendar a los pacientes y familiares marinar o cocinar los alimentos en

salsa dulces o utilizar aderezos para ensaladas, sobre la carne, pollo y los vegetales para aumentar el sabor.

- En caso de inapetencia a la carne, se puede obtener proteínas de otras fuentes como el pollo, pescado, huevo, queso, yogurt, cereales y platos a base de arroz o pasta.
- Se puede aumentar el disfrute de las comidas, al variar la temperatura o la textura de los alimentos.
- Los pacientes deben oler el alimento antes de ponérselo en la boca y deben masticar lentamente para permitir un mayor contacto del alimento con los receptores sensoriales de las papilas gustativas.
- Se puede recomendar visitar un nutricionista.

ACCIONES A SEGUIR EN SEGUIMIENTO DEL TRATAMIENTO:

Seguimiento durante el tratamiento: es la valoración continua que realiza el profesional de enfermería durante el tratamiento, para observar la aparición y evaluación de los efectos secundarios de la radioterapia.

- Recuento hematológico:** es la vigilancia que se lleva de los resultados de laboratorio. La revisión constante de los valores hematológicos se hará con la finalidad de observar y clasificar la toxicidad hematológica producida por la radioterapia combinada con la quimioterapia.

Clasificación de las complicaciones por radioterapia de acuerdo al grupo de radioterapia oncológica (R.T.O.G) Toxicidad Hematológica.

	0 Ninguna	1 Leve	2 Moderada	3 Severa	4 Grave
Leucocitos (x 1000)	> 4.0	3.0 - <4.0	2.0 - < 3.0	1.0 - < 2.0	< 1.0
Granulocitos	> 1.9	1.5 - <1.9	1.0 - < 1.5	0.5 - < 1.0	<0.5 - sepsis
Hematocrito	> 32	20 - < 32	20	Transfusión Tardío	Transfusión Tardío
Hemoglobina	> 11	11 - 9.5	<9.5 - < 7.5	<7.5 - < 5.0	< 7.5 - < 5.0
Plaquetas	> 100	75 - <100	50 - < 75	25 - < 50	< 25 6

(x 1000)						sangramiento espontáneo
-----------------	--	--	--	--	--	-------------------------

Fuente: PEREZ, C. A, BRADY,LW. OVERVIEW. EN PEREZ, C.A.,BRADY, L.W. (editors). Principles and practice of radiation oncology. (2ª Edición). Philadelphia. J.B. LIPPINCOTT. 1992; 1-63.

Cuadro N° 14 El sistema de registro para el monitoreo de la toxicidad hematológica:

fecha	Hgb	Hcto	Plaq.	Leuc.	% Neutro	% Linfo	% Mono	% Eos	Tox. Hemat

Pasos para la vigilancia del recuento hematológico:

1. Semanalmente se debe pedir los resultados de las pruebas de laboratorio que son ordenadas para la quimioterapia y sino dar la orden para la hematología semanal.
2. Una vez revisado los valores, deben ser registrados por escrito en el cuadro y ser clasificado según la tabla de toxicidad hematológica.
3. En caso de que alguno de los valores estén muy por debajo de los parámetros normales que signifique compromiso del estado del paciente; se debe discutir la posibilidad de la suspensión temporal del tratamiento, hasta que los valores reporten disminución del peligro del paciente.
4. El equipo de enfermería debe suministrar cuidados especiales a estos pacientes, ya que se encuentran con el sistema inmunológico deficiente o con una respuesta plaquetaria disminuida.
5. Debe enseñar al paciente a identificar los signos y síntomas de las complicaciones que puede producirse por la deficiencia del sistema inmunológico o hematopoyético; ya sean: fiebre neutropénica, infección, hemorragias y anemia.
6. Se debe proporcionar cuidados y recomendaciones que favorezcan la producción de los elementos de la sangre.

7. Se debe mantener una comunicación activa con el servicio de oncología; para la unificación de criterios y monitoreo del paciente durante el tratamiento.
- b. **Valoración de los efectos secundarios en piel:** es la observación objetiva de los efectos producidos por la radioterapia en la piel; a través del cuadro de complicaciones agudas por radioterapia, publicado por la Sociedad Venezolana de Radioterapia Oncológica; que permite la clasificación de los efectos por categoría, permitiendo tener una vigilancia de los efectos por aparición y evolución; facilitando la conducta a seguir para el tratamiento.

Clasificación de las complicaciones por radioterapia de acuerdo al grupo de radioterapia oncológica (R.T.O.G) Complicaciones Agudas.

Órgano o tejido	Grado 0	Grado 1	Grado 2	Grado 3	Grado 4
Piel	No hay cambios	Eritema discreto, depilación, descamación seca, sudoración disminuida.	Eritema intenso, doloroso, descamación húmeda en parches, edema moderado.	Descamación húmeda confluyente, excepto en los pliegues, edema con fovea.	Ulceración, hemorragia o necrosis.

Fuente: PEREZ, C. A, BRADY,LW. OVERVIEW. EN PEREZ, C.A.,BRADY, L.W. (editors). Principles and practice of radiation oncology. (2ª Edición). Philadelphia. J.B. LIPPINCOTT. 1992; 1-63.

Pasos para la valoración de los efectos secundarios en piel:

1. En la consulta semanal de tratamiento se debe observar la reacción en piel y registrar por escrito lo observado, en el cuadro de vigilancia de las complicaciones agudas.

2. Es importante que el cuadro sea llenado semanalmente porque este permitirá clasificar por orden cronológico la aparición y evolución de la reacción en piel por radioterapia.
 3. Destacar la importancia de evitar la colocación de cualquier crema o sustancia en el área de tratamiento, cuando vaya a recibir la radioterapia y aclarar que debe ser aplicada después de la sesión.
 4. Proporcionar medidas para el cuidado de la piel durante el tratamiento.
 5. Se debe indagar por el correcto seguimiento de los cuidados para la piel recomendados por el profesional de enfermería y evaluar constantemente la efectividad de ellos para solventar y disminuir la evolución de la reacción en piel.
- c. **Valoración de los efectos secundarios en mucosa:** es la observación objetiva de los efectos producidos por la radioterapia en la mucosa oral; a través del cuadro de complicaciones agudas por radioterapia, publicado por la Sociedad Venezolana de Radioterapia Oncológica; que permite la clasificación de los efectos por categoría, permitiendo tener una vigilancia de los efectos por aparición y evolución; facilitando la conducta a seguir para el tratamiento.

Cuadro N° 15 El sistema de registro para el monitoreo de las complicaciones agudas en piel y mucosa:

Dosis diaria	Dosis total	Num. De Aplicac.	Sem. De Tto.	Grado en piel	Grado en mucosas

Pasos para la valoración de los efectos secundarios en mucosa:

1. En la consulta semanal de tratamiento se debe observar la reacción en mucosa y registrar por escrito lo observado, en el cuadro de vigilancia de las complicaciones agudas.

2. Es importante que el cuadro sea llenado semanalmente porque este permitirá clasificar por orden cronológico la aparición y evolución de la reacción en mucosa por radioterapia.
 3. Destacar la importancia de mantener una buena higiene bucal, sobre todo si ya hay alteración de la producción salival.
 6. Proporcionar medidas para el cuidado de la mucosa oral durante el tratamiento.
 7. Se debe indagar por el correcto seguimiento de los cuidados para la mucosa oral recomendados por el profesional de enfermería y evaluar constantemente la efectividad de ellos para solventar y disminuir la evolución de la reacciones.
 8. Se debe suministrar la solución para la mucositis, preparada por el equipo de enfermería de la unidad de radioterapia.
 9. Se debe observar y evaluar la eficacia del preparado para solventar la disfagia y mucositis producida por la radioterapia.
- d. **Valoración de las reacciones sistémicas:** es la observación y evaluación de toda reacción generalizada producida por la radioterapia durante su curso; entre las cuales pueden ser: fatiga, náuseas y episodios de émesis; que deben ser valoradas para identificar las acciones de enfermería que serán realizadas para la solución del efecto.

Pasos para la valoración de las reacciones sistémicas:

1. Examinar la humedad de la mucosa, porque a través de ella se puede tener visión del estado de hidratación del paciente.
2. Preguntar al paciente como ha estado comiendo, cuantas veces al día y que cantidad; para hacer un balance del estado nutricional del paciente.
3. Medir los signos vitales y el peso.
4. Si el paciente refiere debilidad generalizada, constantes episodios de émesis o mareos, recomendar tomar la muestra para electrolitos séricos.

5. En caso de ser necesario, reponer con soluciones hidroelectrolíticas y dependiendo la necesidad con electrolitos.
6. Mantener una comunicación activa con el servicio de oncología; para la unificación de criterios y monitoreo del paciente durante el tratamiento e hidratación parenteral posterior a la quimioterapia.

FATIGA.

El rol de enfermería ante los pacientes con fatiga es:

- Realizar la valoración desde un punto de vista físico, mental y psicosocial.
- Educar al paciente informando que la fatiga es un efecto secundario que puede aparecer por la radioterapia y con un aumento de las posibilidades al recibir quimioterapia.
- Sugerir mantener una dieta alta en calorías y proteínas para aumentar el aporte energético.
- Mantener una ingesta adecuada de líquidos para evitar la deshidratación y ayudar a eliminar los metabolitos de los medicamentos antineoplásicos.
- Revisar los exámenes de laboratorio: electrolitos séricos, si el paciente refiere una marcada disminución de la energía o presencia de letargo.
- Distribuir las actividades a lo largo de la semana, para que no deje de hacerlas y no se sienta incómodo por ya no poder realizarlas.
- Dormir bien y mantener reposo en algunos momentos del día, para recuperar energía.
- Realizar actividades placenteras conjuntamente con el trabajo, como escuchar música, leer o salir por ratos a caminar, puede ser de provecho para el paciente.

NÁUSEAS Y ÉMESIS.

Las acciones de enfermería que aplican para la solución de las náuseas y los vómitos, son el compendio de las intervenciones para la disfagia, hipogeusia y xerostomía; ya que por quimioterapia serán tratados con fármacos antieméticos.

Potencial de aplicación

En el presente trabajo de investigación, aún y cuando queda determinado que el problema tiene importancia clínica y se identifiquen bases sólidas de conocimientos; es necesario que el proyecto de aplicación pueda planearse y llevarse a la práctica; para cumplir con esto, es importante demostrar el potencial de aplicación del proyecto factible; por lo cual se presenta a continuación , bajo tres encabezados: transferibilidad, factibilidad, razón costo/beneficio y a juicio de la autora se incluye el basamento legal de la construcción del protocolo.

Transferibilidad.

Por lo que define POLIT y HUNGLER (2000), sobre este punto: "... radica en determinar si tiene sentido intentar la innovación seleccionada en el nuevo entorno de la práctica" (pág. 633).

Por lo leído en el análisis precedente y orientándolo al estudio presente, se puede decir que el "protocolo de enfermería para la atención de pacientes con cáncer de cabeza y cuello, tratados con quimioterapia y radioterapia" es de útil aplicación en el campo de la enfermería, ya que el mismo permite llevar a cabo las acciones de los profesionales de manera organizada y sistemática, para no obviar ningún detalle que favorezca la salud del paciente, ya que al lograr la disminución de los efectos secundarios por radioterapia, y que combinada con quimioterapia se acentúan más, trae como resultado, que al paciente no se le suspenda el tratamiento, teniendo múltiples beneficios, como: terminar el tratamiento en el

tiempo esperado por el paciente y médico, eficacia del tratamiento por el esquema de dosis planificado, disponibilidad del cupo de radioterapia para un próximo paciente en el tiempo pautado de la culminación del tratamiento del paciente y otros beneficios más.

Factibilidad.

Al hablar de factibilidad se abordan distintas consideraciones prácticas sobre disponibilidad de recursos económicos, de personal, clima institucional, necesidad y disponibilidad de ayuda externa y posibilidad de llevar a cabo una evaluación clínica; además que es importante precisar si el equipo de enfermería tendrá control sobre la aplicación de la innovación (POLIT y HUNGLER, 2000).

Dentro del orden de ideas, antes expuestas, se puede concluir que el “protocolo de enfermería para la atención del paciente con cáncer de cabeza y cuello, tratados con quimioterapia y radioterapia” cuenta con la completa aceptación del personal médico, administrativo y obviamente de enfermería; ya que con lo que refiere a los recursos económicos que se necesita para la aplicación del protocolo, fue consultado a las autoridades administrativas a través de un cuestionario, que fue precedido de una reunión donde se expuso el protocolo y los beneficios que conlleva sus aplicación, seguidamente del presupuesto y el programa de capacitación para los profesionales de enfermería que llevarían a la práctica dicho trabajo; en esta presentación también estuvo presente el equipo de enfermería y personal médico de la unidad, para así también pedir la opinión por

medio de un cuestionario sobre la disposición técnica, laboral y de preparación con la que se contaría para la aplicación. En regencia a la evaluación clínica, esta se haría a través de los sistemas de registros de las complicaciones agudas que serían llevados durante el seguimiento del tratamiento radiante, ya que este nos permitirá ver de manera objetiva, cuan vulnerables están siendo los paciente a los efectos secundarios a la radioterapia y al final, la eficacia del protocolo se mediría por la cantidad de pacientes suspendidos del tratamiento por la agudeza de las complicaciones secundarias surgidas del tratamiento. Y por último se puede hacer mención que el protocolo de enfermería esta a cargo de los profesionales de enfermería, porque por la naturaleza de las acciones que se aplican en beneficio del paciente, no es necesaria la dependencia directa de algún integrante del equipo de salud, claro que es importante señalar la participación del médico terapeuta en conjunto con la enfermera.

Razón costo/beneficio.

La evaluación de los costos y beneficios debe contemplar los probables gastos y ventajas de los diferentes grupos, ya sean pacientes, personal, institución y profesionales de enfermería (POLIT y HUNGLER, 2000).

La aplicación de un protocolo de enfermería para la atención del paciente con cáncer en cabeza y cuello tratado con quimioterapia y radioterapia, representa un bajo gasto para la institución, ya que el costo de la puesta en práctica del proyecto, se basa en el material impreso contentivo de la información básica de

tratamiento y sus efectos con algunas recomendaciones para solventar las complicaciones más comunes y la solución para la mucositis que se otorga a los pacientes para ayudar a la disfagia y evitar la mucositis, por lo demás, la aplicación de los medicamentos que se administran en la unidad, ya se encuentran dentro del presupuesto que se le dan a los pacientes. Por otro lado si se enumeran los beneficios que se obtienen con la ejecución de este protocolo, se podría empezar diciendo el alivio otorgado a los paciente, a través de medidas que promuevan la disminución de los efectos secundarios producidos por la radioterapia, la cual es la principal ventaja, además de, la comunicación terapéutica efectiva que se establece entre el personal de enfermería y el paciente, la culminación satisfactoria del tratamiento y en el tiempo pautado, lo cual concluye en una mejor calidad de atención al paciente durante la terapia radiante; que se traduce indirectamente en una efectiva publicidad para la unidad cuando este paciente felizmente tratado asista a su consulta con el médico referente y comunique la alta calidad con que fue atendido durante su radioterapia, justificando así, que la Unidad de Radioterapia Oncológica GURVE, permanezca siendo el principal centro privado de referencia para la radioterapia oncológica.

Bases legales.

Las investigaciones que están enmarcadas como proyectos factibles, deben cumplir con la elaboración de un análisis de factibilidad; donde la factibilidad jurídica, es aquella que expone las bases legales para la elaboración de la investigación; en este caso; se busca proponer la aplicación de un protocolo de

enfermería para la atención del paciente con cáncer en cabeza y cuello y el profesional de enfermería en la búsqueda de brindar cuidados acordes a los pacientes, que según la Ley del Ejercicio Profesional de la Enfermería, Capítulo I, Disposiciones Generales, Artículo 2, Párrafo 2 (pág 3), se entiende por el ejercicio de enfermería:

La práctica de sus funciones en el cuidado del individuo, donde ésta se sustenta en una relación de interacción humana y social entre el o la profesional de la enfermería y el o la paciente, la familia y comunidad. La esencia del cuidado de enfermería está en cuidar, rehabilitar, promover la salud, prevenir y contribuir a una vida digna de la persona.

Y en el párrafo 4 (pág 4), explica que el profesional de enfermería: “Ejercer las prácticas dentro de la dinámica de la docencia e investigación, basándose en los principios científicos, conocimientos y habilidades adquiridas de su formación profesional, actualizándose mediante a experiencia y educación continua”.

En este sentido se comprende, que la propuesta del protocolo también está sustentado en la Constitución de la República Bolivariana de Venezuela (1999), la cual establece en el Capítulo V, referido a los Derechos Sociales y de las Familias lo siguiente:

Artículo N° 83: La salud es un derecho social fundamental, obligación del Estado, que lo garantizará como parte del derecho a la vida. El Estado proveerá y desarrollara políticas orientadas a elevar la calidad de vida, el bienestar colectivo y el acceso a los servicios. Todas las personas tienen derecho a la protección de la salud así como el deber de participar activamente en su promoción y defensa, y el de cumplir con las medidas sanitarias y de saneamiento que establezca la ley, de conformidad con los tratados y convenios internacionales suscritos y ratificados por la República.

Siendo las cosas así, resulta claro que, la salud es un derecho inalienable del ser humano, el cual es consagrado por la Constitución de la República Bolivariana de Venezuela, como parte de los Derechos Sociales y de las Familias de los ciudadanos venezolanos.

CAPÍTULO VI

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Conclusiones.

De acuerdo a los resultados obtenidos luego de haber aplicado el instrumento, se pudo apreciar en base a la problemática expuesta, sobre el diseño de un protocolo de enfermería para la atención a paciente con cáncer de cabeza y cuello, con la finalidad de disminuir la severidad de los efectos secundarios de la radioterapia combinada con quimioterapia a través de cuidados y educación para la salud proporcionada al paciente; se puede concluir que la participación en general de los profesionales de enfermería que laboran en la Unidad de Radioterapia Oncológica GURVE, es medianamente baja en el contexto de las acciones que se deben cumplir en la valoración de los pacientes que ingresan a tratamiento, el seguimiento durante el mismo, donde se lleva el control y vigilancia de los efectos secundarios que pueden ir apareciendo a raíz de la radioterapia y la educación para la salud proporcionada por los profesionales de enfermería para dar las herramientas que promuevan la disminución de la severidad de las complicaciones agudas consecuencia del tratamiento.

Esta situación trae como consecuencia que los pacientes que empiecen tratamiento radiante no cuenten con la información necesaria para iniciar una

terapia que desconocen, sobre todo sus efectos secundarios, los cuales pueden ser atenuados con cuidados preventivos para promover la disminución de la intensidad de las complicaciones agudas resultantes de la radioterapia; y en caso de brindar la información, esta no siempre es dada con igualdad a todos los pacientes, ya que se suele comunicar estos cuidados cuando ya se encuentra establecido el efecto colateral y que por la naturaleza de los daños hubiese sido más fácil tratar antes de que aparezcan y no cuando ya están, y mucho más si se presentan en su mayor expresión. Además que dentro de esta perspectiva si el paciente no se encuentra orientado sobre los efectos que pueden aparecer, probablemente pueda pensar que es progresión de la enfermedad, traduciéndose en una percepción errónea debida a una deficiente comunicación al inicio del tratamiento y segundo el paciente preferirá abandonar el tratamiento por el dolor causado por este.

Es por ello que con la elaboración de un protocolo de enfermería que sirva como base para la actuación de los profesionales que tienen en sus manos la atención de estos pacientes, permitirá dar a todos por igual los cuidados pertinentes para manejar los efectos de la radioterapia combinada con quimioterapia en el cáncer de cabeza y cuello; ya que este es una guía estandarizada y avalada por expertos en la materia que buscan ofrecer la máxima calidad de atención al paciente enfermo desde el inicio hasta el final del tratamiento.

Y en la medida en que el equipo de enfermería aplique este protocolo sistematizará su trabajo, haciéndolo más organizado, rápido y eficaz, resultando así el más meritorio de los éxitos, al obtener un paciente complacido con la atención y sobre todo la satisfactoria culminación del tratamiento habiendo causado el menor daño, gracias a los cuidados brindados por los profesionales de enfermería, manteniendo así la calidad de vida del paciente.

Con respecto a la factibilidad del protocolo, este se encuentra bajo el título de potencial de aplicación, donde queda claramente expresado y concluido que el protocolo presentado en este trabajo especial del grado reúne todos los requisitos y aprobación para su aplicación en la Unidad de Radioterapia Oncológica GURVE.

Recomendaciones.

La principal recomendación es la aplicación del protocolo de enfermería para la atención de los pacientes con cáncer en cabeza y cuello tratados con quimioterapia y radioterapia en la unidad, para así luego ser evaluada y posteriormente divulgada y aplicada en otros centros de radioterapia oncológica del país.

Y en segundo lugar, cada cierto tiempo someter a revisión dicho protocolo, para así permanentemente se mantenga actualizado, como todo protocolo que no debe ser estático, ya que este es solo una guía sistemática y estandarizada que fija

los lineamientos de atención al paciente, ofreciendo la máxima calidad de atención.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- APOYO PARA PERSONAS CON CÁNCER BUCAL Y DE CABEZA Y CUELLO (S.P.O.H.N.C por sus siglas en ingles) (2004). Hemos Recorrido el Mismo Camino que Usted. Disponible: www.spohnc.org
- ARIAS, Fidias (1999). El Proyecto de Investigación, Guía para su Elaboración. 3ª Edición. Editorial Episteme. Caracas, Venezuela.
- BRIONES, G (1989). Técnicas Avanzadas de Investigación en Ciencias Sociales. Trillas Ediciones. México
- CAMPOS, M; DAUBETERRE, L y SILVA, Z (2001). Protocolos de Enfermería para la Atención del Enfermo en la Unidad Clínica de Rehabilitación de Alcohólicos en el Centro de Salud del Este “El Peñón”. Trabajo de Grado para optar al título de Licenciado en Enfermería. Escuela Experimental de Enfermería.
- CANALES de, F; ALVARADO de, E y PINEDA, E (1998). Metodología de la Investigación. Manual para el Desarrollo del Personal de Salud. Organización Panamericana de Salud. Oficina Regional de la Organización Mundial de la Salud. Imprenta Universitaria de la Universidad Central de Venezuela
- Constitución de la República Bolivariana de Venezuela (1999) Gaceta Oficial N° 36860.
- FEBER, Tricia (2000). Head and Neck Oncology Nursing. 1ª edición. Whurr Publisher Ltd. Philadelphia, USA.
- HASSEY, K y HILDERLEY, L (1992). Nursing Care in Radiation Oncology. Saunders Company. Pennsylvania, USA.
- HERNÁNDEZ, R; FERNÁNDEZ, C y BAPTISTA, P (1994). Metodología de la Investigación. McGraw-Hill Interamericana. Colombia.
- KOZIER, B ERB, G y BLAIS, K (1999) Conceptos y Temas en la Práctica de Enfermería. 2ª edición, Editorial Interamericana Mc Graw Hill, México, Distrito Federal.
- LOPEZ, Nelson (2002). Construcción de Protocolos para los Cuidados de Enfermería. “Una Opción Metodológica para al Calidad”. Consejo Internacional de Enfermería (CIE). Federación de Colegios de Enfermeras de Venezuela. Caracas, Venezuela.

- LUCKMANN, Joan (1997). Cuidados de Enfermería Saunders. Vol. 1. McGraw-Hill Interamericana. Seattle, USA
- MARRINER TOMER, A (1999) Modelos y Teorías en Enfermería. 4ª Edición, Editorial Harcourt Brace, Madrid España
- MENDOZA, H. MOYA, L y YEPEZ, J (2005) Protocolo Sobre Medidas de Bioseguridad en el Manejo de Fluidos Corporales, Unidad de Medicina del Hospital Dr. Ángel Larralde, Valencia Estado Carabobo, Trabajo Especial de Grado. Escuela de Enfermería UCV. Caracas Venezuela.
- MOGOLLON, M y ARENAS, J (1989) Semiología Médica Básica, tomo I y II. 2ª Edición. Editorial Carhel. Valencia, Venezuela.
- MOMPART, M. (1994). Administración de Servicios de Enfermería. Ediciones Científicas y Técnicas. S.A. España.
- MONTILLA, A y CARDOZA, J (2004) Protocolo de Enfermería para el Cuidado del Niño Asmático, en Ambulatorio Urbano I “Los Guayos” Valencia Estado Carabobo. Trabajo Especial de Grado. Instituto Universitario de Tecnología “Juan Pablo Pérez Alfonso” IUTEPAL, Valencia Estado Carabobo.
- MURRAY, M; BIRDSALL, T; PIZZORNO, J y REILLY, P (2004). La Curación del Cáncer. Ediciones Robinbook. Colombia.
- OTTO, Shirley (2002). Enfermería Oncológica. Tomo I, II, III 6ª Edición. Hacourt / Océano. Barcelona, España.
- POLIT, D y HUNGLER, B (2003). Investigación Científica en Ciencias de la Salud. 6ª Edición. McGraw-Hill Interamericana. México.
- TEXAS ONCOLOGY, P.A (2001). Commonly Prescribed Medications in Radiation Oncology. 7ª Edición. Texas, USA
- Universidad Pedagógica Experimental Libertador (UPEL). (1998). Manual de Trabajos de Grado de Especialización, Maestría y Tesis Doctorales. Vicerrectorado de Investigación y Post Grado. Caracas, Venezuela.
- URDANETA, Nelson (1989). Manual de Radioterapia Oncológica. Departamento de Radiología Terapéutica de la Escuela de Medicina de la Universidad de Yale, Yale-New Haven Hospital, USA.
- WebONCOLOGY NURSE EDUCATION (WebONE) (2001). Programa Educativo Interactivo de Especialización de Enfermería en Oncología y

Radioterapia. División Internacional de Oncología de Bristol-Myers Squibb. Disponible: <http://reach.ucf.edu/WebONE/main.html.es>

ANEXOS

UNIVERSIDAD CENTRAL DE VENEZUELA
FACULTAD DE MEDICINA
ESCUELA DE ENFERMERÍA

**CUESTIONARIO DIRIGIDO A LAS PROFESIONALES DE
ENFERMERÍA DE LA UNIDAD ONCOLÓGICA DE RADIOTERAPIA
GURVE PARA DETERMINAR LOS ASPECTOS QUE DEBEN
INCORPORARSE EN LA ELABORACIÓN DEL PROTOCOLO DE
ENFERMERÍA DIRIGIDO A LA ATENCIÓN DE PACIENTES CON
CÁNCER DE CABEZA Y CUELLO
TRATADOS CON QUIMIOTERAPIA Y RADIOTERAPIA**

El instrumento que se presenta a continuación, tiene como propósito, obtener información relacionada con los aspectos que deben tomarse en consideración para elaborar el protocolo de enfermería, que se utilizará para mejorar la atención proporcionada por los profesionales de enfermería a los pacientes con cáncer en cabeza y cuello tratados con quimioterapia y radioterapia.

Este trabajo de investigación, se realiza para cumplir con el requisito de Trabajo Especial de Grado con la finalidad de Optar al Título de Licenciada en Enfermería, otorgado por la Escuela de Enfermería de la Universidad Central de Venezuela.

Para la recolección de los datos se utilizó un cuestionario, el cual será aplicado en la Unidad de Radioterapia Oncológica GURVE y los datos obtenidos serán totalmente confidenciales y anónimos, por lo que se le agradece que sean consideradas y contestadas con la mayor sinceridad; y su uso estará circunscrito al desarrollo del presente estudio.

Por su valiosa colaboración...

¡GRACIAS!

**UNIVERSIDAD CENTRAL DE VENEZUELA
FACULTAD DE MEDICINA
ESCUELA DE ENFERMERÍA**

**INSTRUMENTO PARA LA RECOLECCIÓN DE DATOS DEL ESTUDIO
TITULADO PROTOCOLO DE ENFERMERÍA DIRIGIDO A LA
ATENCIÓN DE PACIENTES CON CÁNCER EN CABEZA Y CUELLO
TRATADOS CON QUIMIOTERAPIA Y RADIOTERAPIA**

**Realizado por:
T.S.U.E. Zacarias Lisbeth
C.I. 16.099.543**

Caracas, Noviembre de 2005

Estimado Colega:

Este instrumento tiene básicamente el propósito de recolectar los datos necesarios para permitir la elaboración de un trabajo de investigación titulado: protocolo de enfermería dirigido a la atención de pacientes con cáncer en cabeza y cuello tratados con quimioterapia y radioterapia.

La información suministrada por Usted, son realmente importantes para los fines del estudio, ya que la realización del mismo permitirá la construcción de una guía de acciones organizadas sistemáticamente, en beneficio al paciente; lográndose el principal objetivo de enfermería: Brindar una mejor calidad de vida, para aquellos, que no se encuentren en un estado de salud óptimo.

Se agradece la colaboración que Usted, presta para la realización de la investigación, a través de sus respuestas.

CUESTIONARIO

N°	Aspectos a considerar	3 Siempre	2 Algunas veces	1 Nunca
	Actividades que realiza el profesional de enfermería durante la valoración al paciente con cáncer en cabeza y cuello que va a empezar tratamiento radiante.			
	Entrevista.			
	El profesional de enfermería:			
1	Realiza una entrevista al paciente, al momento de su ingreso, con la finalidad de indagar que información posee sobre la enfermedad y el tratamiento.	_____	_____	_____
2	Realiza una entrevista al paciente, al momento de su ingreso, con la finalidad de recolectar información sobre su estado.	_____	_____	_____
3	Pregunta al paciente, si cuenta con el apoyo familiar	_____	_____	_____
4	Se entrevista con algún familiar del paciente antes de iniciar el tratamiento.	_____	_____	_____
5	Al entrevistarse con el familiar, indaga sobre la información que posee del tratamiento.	_____	_____	_____
6	En la entrevista pregunta a los familiares por los síntomas del paciente para complementar la información antes dada por él.	_____	_____	_____
	Medición de signos vitales.			
	El profesional de enfermería:			
7	Al ingreso del paciente mide la presión arterial.	_____	_____	_____
8	Al ingreso del paciente mide la frecuencia cardiaca	_____	_____	_____
9	Al ingreso del paciente mide la frecuencia respiratoria.	_____	_____	_____
10	Al ingreso del paciente mide la temperatura.	_____	_____	_____
	Examen físico.			
	El profesional de enfermería:			
11	Realiza una inspección de la cavidad oral, oído y cuello al paciente que va a comenzar tratamiento.	_____	_____	_____
12	Observa el estado odontológico (presencia de caries, prótesis dentales y reparaciones con amalgama).	_____	_____	_____
13	Inspecciona la integridad de la mucosa	_____	_____	_____

	(presencia de lesiones, aftas, y humedad).	_____	_____	_____
14	Realiza la palpación, con la finalidad de tocar lesiones, ganglios e induraciones.	_____	_____	_____
15	Pesa al paciente, antes de iniciar el tratamiento.	_____	_____	_____

Nº	Aspecto a considerar	3 Siempre	2 Algunas veces	1 Nunca
	Educación para la salud proporcionada por el profesional de enfermería al paciente con cáncer en cabeza y cuello que va empezar tratamiento radiante; con la finalidad de disminuir la angustia y la severidad de los efectos secundarios			
	Conocimiento del tratamiento.			
	El profesional de enfermería:			
16	Informa la importancia de la asistencia y puntualidad del tratamiento radiante.	_____	_____	_____
17	Notifica el tiempo de duración de las sesiones del tratamiento de radiación	_____	_____	_____
18	Explica, el por qué de la distribución semanal del tratamiento.	_____	_____	_____
19	Informa que la radioterapia produce efectos secundarios.	_____	_____	_____
20	Explica al paciente la sintomatología de cada uno de los efectos secundarios producidos por la radioterapia.	_____	_____	_____
21	Sabe, que el paciente al ser tratados con quimioterapia y radioterapia concurrente podría aumentar la severidad de los efectos secundarios.	_____	_____	_____
22	Comunica al paciente que hay medidas que pueden disminuir la severidad de los efectos secundarios a la radioterapia combinada con quimioterapia.	_____	_____	_____
	Efectos secundarios a la radioterapia.			
	El profesional de enfermería suministra instrucciones al paciente, en relación a:			
23	Informa al paciente sobre la alteración de la salivación.	_____	_____	_____

24	Recomienda la ingesta de alimentos acompañados con líquidos.	_____	_____	_____
25	Recomienda humedecer la mucosa oral, periódicamente.	_____	_____	_____
26	Ofrece medidas alternativas, que complemente las medidas terapéuticas.	_____	_____	_____
27	Notifica al paciente las probabilidades de sufrir de mucositis	_____	_____	_____
28	Recomienda el uso del enjuague bucal a base de bicarbonato, sal y agua, para alcalinizar la mucosa oral, en lugar de los comerciales.	_____	_____	_____
29	Suministra y da las instrucciones del uso de la solución para la mucositis, preparada en U.R.O GURVE.	_____	_____	_____
30	Refuerza la importancia de la toma de la solución para la mucositis, de 5 a 10 minutos antes de cada comida.	_____	_____	_____
Nº	Aspecto a considerar	3	2	1
		Siempre	Algunas veces	Nunca
31	Recomienda el consumo de una dieta blanda, al momento de aparecer la dificultad para deglutir.	_____	_____	_____
32	Brinda alternativas en la preparación de alimentos, para facilitar la deglución (papillas, licuados, cremas, puré)	_____	_____	_____
33	Recomienda al paciente, aumentar el número de ingestas de alimentos a 6 veces en pequeñas porciones, para cubrir el requerimiento nutricional del día.	_____	_____	_____
34	Sugiere complementar el aporte nutricional con la ingesta de bebidas hiperprotéicas e hipercalóricas, para ayudar a mantener el peso.	_____	_____	_____
35	Recomienda al paciente limitar la comunicación verbal, para evitar el aumento de la inflamación de las cuerdas vocales.	_____	_____	_____
36	Indica la visita al odontólogo, antes de iniciar el tratamiento radiante.	_____	_____	_____
37	Destaca la importancia de mantener una buena higiene bucal y el uso de cepillo de cerdas suaves.	_____	_____	_____
38	Brinda la alternativa de sustituir los condimentos por el uso de especias.	_____	_____	_____
39	Informa las distintas formas de preparación de	_____	_____	_____

	los alimentos (macerados, guisos, salsas)	_____	_____	_____
40	Informa al paciente del cambio de la tonalidad de la piel del área tratada.	_____	_____	_____
41	Sugiere mantener la piel hidratada con cremas humectantes.	_____	_____	_____
42	Destaca la importancia de evitar la exposición al sol del área de tratamiento.	_____	_____	_____
43	Recomienda la redistribución de las actividades diarias.	_____	_____	_____
44	Sugiere la limitación de actividades que requieran un alto gasto de energía.	_____	_____	_____
45	Recomienda al paciente tomar periodos de descanso, cuando el conteo de glóbulos blancos se encuentre por debajo de los valores normales.	_____	_____	_____
	Seguimiento durante el tratamiento.			
	El profesional de enfermería:			
46	Lleva un registro escrito de los valores hematológicos del paciente.	_____	_____	_____
47	Lleva un registro escrito de la aparición, evolución y evaluación de los efectos secundarios en piel y mucosa.	_____	_____	_____
48	Revisa los valores de electrolitos cuando el paciente manifiesta malestar general.	_____	_____	_____

**UNIVERSIDAD CENTRAL DE VENEZUELA
FACULTAD DE MEDICINA
ESCUELA DE ENFERMERÍA**

**INSTRUMENTO PARA LA RECOLECCIÓN DE DATOS
PARA DETERMINAR LA FACTIBILIDAD SOCIAL DE LA
APLICACIÓN DE UN PROTOCOLO DE ENFERMERÍA PARA LA
ATENCIÓN A PACIENTES CON CÁNCER EN CABEZA Y CUELLO
TRATADOS CON QUIMIOTERAPIA Y RADIOTERAPIA**

**Realizado por:
T.S.U.E. Zacarias Lisbeth
C.I. 16.099.543**

Caracas, Noviembre de 2005

UNIVERSIDAD CENTRAL DE VENEZUELA
FACULTAD DE MEDICINA
ESCUELA DE ENFERMERÍA

**CUESTIONARIO DIRIGIDO AL PERSONAL DE ENFERMERÍA, PARA
DETERMINAR LA FACTIBILIDAD SOCIAL DE LA APLICACIÓN DEL
PROTOCOLO DE ENFERMERÍA DIRIGIDO A LA ATENCIÓN DEL
PACIENTE CON CÁNCER EN CABEZA Y CUELLO TRATADOS CON
QUIMIOTERAPIA Y RADIOTERAPIA**

El cuestionario que se presenta a continuación, tiene como propósito, obtener información para elaborar un trabajo de investigación, para el cumplimiento del requisito de Trabajo Especial de Grado con la finalidad de Optar al Título de Licenciada en Enfermería.

El cuestionario tiene por objeto de estudio determinar la factibilidad social de la aplicación de un protocolo de enfermería para optimizar la atención del paciente con cáncer en cabeza y cuello tratado con quimioterapia y radioterapia en la Unidad Oncológica de Radioterapia GURVE.

Los datos obtenidos por este cuestionario serán totalmente confidenciales y anónimos, por lo que se le agradece que sean consideradas y contestadas con la mayor sinceridad.

Por su valiosa colaboración...

¡GRACIAS!

CUESTIONARIO

1. ¿Está Usted de acuerdo en la aplicación de un protocolo de enfermería en la Unidad de Radioterapia Oncológica?

Si

No

2. ¿Considera Usted que el protocolo de enfermería se deba asumir como parte de sus actividades?

Si

No

3. ¿Está Usted dispuesto asistir a los talleres de capacitación para la aplicación del protocolo de enfermería en la Unidad de Radioterapia Oncológica?

Si

No

4. ¿Está Usted dispuesto a darle continuidad a la aplicación del protocolo de enfermería en la Unidad de Radioterapia Oncológica?

Si

No

**UNIVERSIDAD CENTRAL DE VENEZUELA
FACULTAD DE MEDICINA
ESCUELA DE ENFERMERÍA**

**CUESTIONARIO DIRIGIDO A LAS AUTORIDADES DE LA UNIDAD
ONCOLÓGICA DE RADIOTERAPIA GURVE
PARA DETERMINAR LA FACTIBILIDAD ECONÓMICA DE LA
APLICACIÓN DEL PROTOCOLO DE ENFERMERÍA DIRIGIDO A LA
ATENCIÓN DE PACIENTES CON CÁNCER DE CABEZA Y CUELLO
TRATADOS CON QUIMIOTERAPIA Y RADIOTERAPIA**

El cuestionario que se presenta a continuación, tiene como propósito, obtener información para elaborar un trabajo de investigación, para el cumplimiento del requisito de Trabajo Especial de Grado con la finalidad de Optar al Título de Licenciada en Enfermería.

El cuestionario tiene por objeto de estudio determinar la factibilidad económica de la aplicación del Protocolo de Enfermería para optimizar la atención al paciente con cáncer en cabeza y cuello tratado con quimioterapia y radioterapia en la Unidad de Radioterapia Oncológica GURVE.

Los datos obtenidos por este cuestionario serán totalmente confidenciales y anónimos, por lo que se le agradece que sean consideradas y contestadas con la mayor sinceridad.

Por su valiosa colaboración...

¡GRACIAS!

**UNIVERSIDAD CENTRAL DE VENEZUELA
FACULTAD DE MEDICINA
ESCUELA DE ENFERMERÍA**

**INSTRUMENTO PARA LA RECOLECCIÓN DE DATOS
PARA DETERMINAR LA FACTIBILIDAD ECONÓMICA DE LA
APLICACIÓN DE UN PROTOCOLO DE ENFERMERÍA PARA LA
ATENCIÓN A PACIENTES CON CÁNCER EN CABEZA Y CUELLO
TRATADOS CON QUIMIOTERAPIA Y RADIOTERAPIA**

**Realizado por:
T.S.U.E. Zacarias Lisbeth
C.I. 16.099.543**

Caracas, Noviembre de 2005

INSTRUCCIONES

- Lea cuidadosamente y de manera objetiva cada pregunta.
- Tómese el tiempo que Usted considere necesario para responder.
- Marque con una “X” la respuesta que Usted considere SI (si su respuesta es afirmativa) y NO (si su respuesta es negativa).
- Consulte cualquier duda con el entrevistador.
- No requiere su firma.
- Sus respuestas son muy valiosas, por favor entregue este instrumento una vez finalizado.

GRACIAS...!

CUESTIONARIO

1. ¿La aplicación del Protocolo de Enfermería en la Unidad de Radioterapia Oncológica GURVE, cuenta con su aprobación?

Si

No

2. ¿Considera Usted que el proyecto planteado es posible de aplicar?

Si

No

3. ¿Considera usted que existe disponibilidad de recursos materiales para su aplicación?

Si

No

4. ¿Considera Usted que existe disponibilidad de recursos humanos para la aplicación del mismo?

Si

No

5. ¿Considera usted que existe la posibilidad de capacitar al personal de enfermería para la aplicación del protocolo planteado?

Si

No

SPSS PAQUETE ESTADÍSTICO APLICADO A LA CIENCIAS SOCIALES. Versión 7.5

***** Method 2 (covariance matrix) will be used for this analysis

R E L I A B I L I T Y A N A L Y S I S - S C A L E (A L P
H A)

	Ítems	Etiqueta del items
1.	ACTIVIDA	Recomienda la redistribución de las acti
2.	ALIMENTO	Brinda alternativas en la preparación de
3.	ALTERACI	Informa al paciente sobre la alteración
4.	ALTERNAT	Ofrece medidas alternativas, que complem
5.	APOYO	Pregunta al paciente, si cuenta con el a
6.	AUMENTAR	Sabe, que el paciente al ser tratados co
7.	CARDIACA	Al ingreso del paciente mide la frecuenc
8.	COMUNICA	Recomienda al paciente limitar la comuni
9.	CONDIMEN	Brinda la alternativa de sustituir los c
10.	CONSUMO	Recomienda el consumo de una dieta bland
11.	DESCANSO	Recomienda al paciente tomar periodos de
12.	DISMINUI	Comunica al paciente que hay medidas que
13.	DISTRIBU	Explica, el por qué de la distribución s
14.	ELECTROL	Revisa los valores de electrolitos cuand
15.	ENERGIA	Sugiere la limitación de actividades que
16.	ENFERMED	Entrevista al paciente, al momento de su
17.	ENJUAGE	Recomienda el uso del enjuague bucal a b
18.	ESTADO	Entrevista al paciente, al momento de su
19.	EXPOSICI	Destaca la importancia de evitar la expo
20.	GUISOS	Informa las distintas formas de preparac
21.	HIDRATAD	entrevista al paciente, al momento de su
22.	HIGIENE	Destaca la importancia de mantener una b
23.	HUMEDECE	Recomienda humedecer la mucosa oral, per
24.	INGESTA	Recomienda la ingesta de alimentos acomp
25.	MUCOSA	Inspecciona la integridad de la mucosa (
26.	NUTRICUI	Sugiere complementar el aporte nutrición
27.	PALPACIO	Realiza la palpación, con la finalidad d
28.	PEQUEÑAS	Recomienda al paciente, aumentar el núme
29.	PRODUCE	Informa que la radioterapia produce efec
30.	PUNTUALI	Informa la importancia de la asistencia
31.	RESPIRAT	Al ingreso del paciente mide la frecuenc
32.	SECCIONE	Notifica el tiempo de duración de las se
33.	SINTOMAT	Explica al paciente la sintomatología de
34.	SUFRIR	Notifica al paciente las probabilidades
35.	TEMPERAT	Al ingreso del paciente mide la temperat
36.	TONALIDA	Informa al paciente del cambio de la ton
37.	UROGURVE	Suministra y da las instrucciones del us
38.	VISITA	Indica la visita al odontólogo, antes de
39.	APARICIO	Lleva un registro escrito de la aparició
40.	INCIAR	Se entrevista con algún familiar del pac
41.	INDAGA	Al entrevistarse con el familiar, indaga
42.	INSPECCI	Realiza una inspección de la cavidad ora
43.	ODONTOLO	Observa el estado odontológico (presenci
44.	PESA	Pesa al paciente, antes de iniciar el tr
45.	PRESION	Al ingreso del paciente mide la presión

- | | | |
|-----|----------|--|
| 46. | REGISTRO | Lleva un registro escrito de los valores |
| 47. | SINTOMAS | pregunta a los familiares por los síntomas |
| 48. | SOLUCION | Refuerza la importancia de la toma de la |

R E L I A B I L I T Y A N A L Y S I S - S C A L E (A L P
H A)

		Mean	Std Dev	Cases
1.	ACTIVIDA	1,8333	,7528	6,0
2.	ALIMENTO	2,0000	,6325	6,0
3.	ALTERACI	2,3333	,8165	6,0
4.	ALTERNAT	1,8333	,7528	6,0
5.	APOYO	1,3333	,5164	6,0
6.	AUMENTAR	2,6667	,5164	6,0
7.	CARDIACA	1,6667	,5164	6,0
8.	COMUNICA	1,3333	,5164	6,0
9.	CONDIMEN	1,3333	,5164	6,0
10.	CONSUMO	2,0000	,8944	6,0
11.	DESCANSO	1,6667	,8165	6,0
12.	DISMINUI	2,1667	,7528	6,0
13.	DISTRIBU	1,3333	,5164	6,0
14.	ELECTROL	1,8333	,7528	6,0
15.	ENERGIA	1,6667	,8165	6,0
16.	ENFERMED	1,3333	,5164	6,0
17.	ENJUAGE	2,0000	,6325	6,0
18.	ESTADO	1,5000	,5477	6,0
19.	EXPOSICI	2,3333	,5164	6,0
20.	GUISOS	1,3333	,5164	6,0
21.	HIDRATAD	2,6667	,5164	6,0
22.	HIGIENE	1,6667	,8165	6,0
23.	HUMEDECE	2,5000	,5477	6,0
24.	INGESTA	2,1667	,7528	6,0
25.	MUCOSA	1,5000	,5477	6,0
26.	NUTRICUI	1,6667	,8165	6,0
27.	PALPACIO	1,1667	,4082	6,0
28.	PEQUEÑAS	2,0000	,8944	6,0
29.	PRODUCE	2,0000	,8944	6,0
30.	PUNTUALI	1,6667	,8165	6,0
31.	RESPIRAT	1,5000	,5477	6,0
32.	SECCIONE	1,5000	,8367	6,0
33.	SINTOMAT	1,8333	,7528	6,0
34.	SUFRIR	2,0000	,6325	6,0
35.	TEMPERAT	1,3333	,5164	6,0
36.	TONALIDA	2,1667	,7528	6,0
37.	UROGURVE	2,1667	,7528	6,0
38.	VISITA	1,3333	,5164	6,0
39.	APARICIO	1,0000	,0000	6,0
40.	INCIAR	1,0000	,0000	6,0
41.	INDAGA	1,0000	,0000	6,0
42.	INSPECCI	1,0000	,0000	6,0
43.	ODONTOLO	1,0000	,0000	6,0
44.	PESA	3,0000	,0000	6,0
45.	PRESION	3,0000	,0000	6,0
46.	REGISTRO	1,0000	,0000	6,0
47.	SINTOMAS	1,0000	,0000	6,0
48.	SOLUCION	3,0000	,0000	6,0

* * * APARICIO has zero variance *

* * * INCIAR has zero variance *

* * * INDAGA has zero variance *

* * * INSPECCI has zero variance *

* * * ODONTOLO has zero variance *

* * * PESA has zero variance *

* * * PRESION has zero variance *

* * * REGISTRO has zero variance *

* * * SINTOMAS has zero variance *

* * * SOLUCION has zero variance *

N of Cases = 6,0

Item Means	Mean	Minimum	Maximum	Range
Max/Min Variance	1,7982	1,1667	2,6667	1,5000
2,2857	,1609			

Reliability Coefficients 38 items

Alpha = ,9787 Standardized item alpha = ,9791