



UNIVERSIDAD JOSÉ ANTONIO PÁEZ

**PREVALENCIA DE PATOLOGÍAS BUCALES EN PACIENTES QUE
RECIBEN RADIOTERAPIA A NIVEL DE CABEZA Y CUELLO EN EL
HOSPITAL ONCOLÓGICO DOCTOR MIGUEL PÉREZ CARREÑO DEL
MUNICIPIO NAGUANAGUA ESTADO CARABOBO DURANTE EL
PERIODO 2-2017**

Autores

Amaurid Rosmari Torres Pepin

C.I.: 20.267.974

Ronny Rey Rivera Raggio

C.I.: 16.399.825

Urb. Yuma II, Calle N° 3, Municipio San Diego
Teléfono: (0241) 8714240 (master) – Fax: (0241) 8712394



REPÚBLICA BOLIVARANA DE VENEZUELA
UNIVERSIDAD JOSÉ ANTONIO PÁEZ
FACULTAD DE CIENCIAS DE PARA LA SALUD
ESCUELA DE ODONTOLOGÍA

**PREVALENCIA DE PATOLOGÍAS BUCALES EN PACIENTES QUE
RECIBEN RADIOTERAPIA A NIVEL DE CABEZA Y CUELLO EN EL
HOSPITAL ONCOLÓGICO DOCTOR MIGUEL PÉREZ CARREÑO DEL
MUNICIPIO NAGUANAGUA ESTADO CARABOBO DURANTE EL
PERIODO 2-2017**

Trabajo de grado presentado como requisito parcial para optar por el título de Odontólogo.

Autores

Amaurid Rosmari Torres Pepin

C.I.: V-20.267.974

Ronny Rey Rivera Raggio

C.I.: V-16.399.825

Tutora: Dra. Isabel Tibusay Gómez

C.I.: V-7.005.930

San Diego, octubre de 2017



REPÚBLICA BOLIVARIANA DE VENEZUELA
UNIVERSIDAD JOSÉ ANTONIO PÁEZ
FACULTAD DE CIENCIAS PARA LA SALUD
ESCUELA DE ODONTOLOGÍA

**PREVALENCIA DE PATOLOGÍAS BUCALES EN PACIENTES QUE
RECIBEN RADIOTERAPIA A NIVEL DE CABEZA Y CUELLO EN EL
HOSPITAL ONCOLÓGICO DOCTOR MIGUEL PÉREZ CARREÑO DEL
MUNICIPIO NAGUANAGUA ESTADO CARABOBO DURANTE EL
PERIODO 2-2017**

ESTUDIANTES

Cédula de Identidad N°

1. V-20.267.974

2. V-16.399.825

Nombres y apellidos

Amaurid Rosmari Torres Pepin

Ronny Rey Rivera Raggio

Tutor Propuesto: Dra. Isabel Tibusay Gómez

Firma: _____

Cédula de Identidad V-7.005.930

COORDINACIÓN DE PASANTÍA Y TRABAJO DE GRADO

Firma

Sello

Fecha



**UNIVERSIDAD JOSÉ ANTONIO PÁEZ
COORDINACIÓN DE TRABAJO DE GRADO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA DE ODONTOLOGÍA**

PLANILLA SOLICITUD

DATOS PERSONALES		
Apellidos	Nombres	Cedula De Identidad
Torres Pepin	Amaurid Rosmari	V-20.267.974
Dirección: Urb. La Mora II, Residencia Las Palmas, calle 7 casa #14. La Victoria, estado Aragua.		Teléfono: 0424-3090679
DATOS ACADÉMICOS		
Escuela de Odontología	Índice Académico	11 pts.
DATOS DEL PROYECTO DE GRADO		
Autores		
Nombre	Torres Pepin Amaurid Rosmari	Teléfono: V-20.267.974
Nombre	Rivera Raggio Ronny Rey	Teléfono: V-16.399.825
Título Del Trabajo: Prevalencia de patologías bucales en pacientes que reciben radioterapia a nivel de cabeza y cuello en el Hospital Oncológico Doctor Miguel Pérez Carreño del municipio Naguanagua estado Carabobo durante el periodo 2-2017		
Breve Explicación: Establecer Prevalencia de patologías bucales en pacientes que reciben radioterapia a nivel de cabeza y cuello, para tal fin se caracteriza el perfil clínico de los pacientes, se identifican las patologías bucales que presentan dichos pacientes y de esta forma lograr establecer cuáles son las manifestaciones bucales prevalentes.		
Lugar Donde Se Desarrollara El Proyecto: Hospital Oncológico Doctor Miguel Pérez Carreño de Naguanagua estado Carabobo		
Tiempo De Desarrollo: 8 meses aproximadamente		
Tutor Académico Propuesto: Dra. Isabel Tibisay Gómez		

APROBADO: _____ **NO APROBADO:** _____

COMITÉ DE EVALUACIÓN, COORDINACIÓN DE PASANTIAS Y TRABAJO DE GRADO

NOMBRE	FIRMA	FECHA
NOMBRE	FIRMA	FECHA

DIRECCION DE LA ESCUELA: _____



UNIVERSIDAD JOSÉ ANTONIO PÁEZ
COORDINACIÓN DE TRABAJO DE GRADO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA DE ODONTOLOGÍA

PLANILLA SOLICITUD

DATOS PERSONALES		
Apellidos	Nombres	Cedula De Identidad
Rivera Raggio	Ronny Rey	V-16.399.825
Dirección: Urb. La Querencia, Av, Principal manzana G, casa # 99. Av. Carretera Vieja vía Las Trincheras, municipio Naguanagua, estado Carabobo.		Teléfono: 0412-0530231
DATOS ACADÉMICOS		
Escuela de Odontología	Índice Académico	11.50 ptos.
DATOS DEL PROYECTO DE GRADO		
Autores		
Nombre	Torres Pepin Amaurid Rosmari	Teléfono: V-20.267.974
Nombre	Rivera Raggio Ronny Rey	Teléfono: V-16.399.825
Título Del Trabajo: Prevalencia de patologías bucales en pacientes que reciben radioterapia a nivel de cabeza y cuello en el Hospital Oncológico Doctor Miguel Pérez Carreño del municipio Naguanagua estado Carabobo durante el periodo 2-2017		
Breve Explicación: Establecer Prevalencia de patologías bucales en pacientes que reciben radioterapia a nivel de cabeza y cuello, para tal fin se caracteriza el perfil clínico de los pacientes, se identifican las patologías bucales que presentan dichos pacientes y de esta forma lograr establecer cuáles son las manifestaciones bucales prevalentes.		
Lugar Donde Se Desarrollara El Proyecto: Hospital Oncológico Doctor Miguel Pérez Carreño de Naguanagua estado Carabobo		
Tiempo De Desarrollo: 8 meses aproximadamente		
Tutor Académico Propuesto: Dra. Isabel Tibisay Gómez		

APROBADO: _____ **NO APROBADO:** _____

COMITÉ DE EVALUACIÓN, COORDINACIÓN DE PASANTIAS Y TRABAJO DE GRADO

_____ NOMBRE	_____ FIRMA	_____ FECHA
_____ NOMBRE	_____ FIRMA	_____ FECHA

DIRECCION DE LA ESCUELA: _____



ACEPTACIÓN DEL TUTOR

Quien suscribe, Dra. Isabel Tibisay Gómez, portador de la Cédula de Identidad V-7.005.930, en mi carácter de tutor del trabajo de grado presentado por los ciudadanos Amaurid Torres y Ronny Rivera, portadoras de la Cédula de Identidad Nº V-20.267.974 y V-16.399.825 respectivamente, titulado **“PREVALENCIA DE PATOLOGÍAS BUCALES EN PACIENTES QUE RECIBEN RADIOTERAPIA A NIVEL DE CABEZA Y CUELLO EN EL HOSPITAL ONCOLÓGICO DOCTOR MIGUEL PÉREZ CARREÑO DEL MUNICIPIO NAGUANAGUA ESTADO CARABOBO DURANTE EL PERIODO 2-2017”**, presentado como requisito parcial para optar al título de Odontólogo, 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 San Diego, a los ____ días del mes de _____ del año dos mil diecisiete.

Dra. Isabel Tibisay Gómez
V-7.005.930



ACEPTACIÓN DEL TUTOR

Quien suscribe, Dra. Meudy Lizárraga, portador de la Cédula de Identidad V-5.377.205, en mi carácter de tutor del trabajo de grado presentado por los ciudadanos Amaurid Torres y Ronny Rivera, portadoras de la Cédula de Identidad Nº V-20.267.974 y V-16.399.825 respectivamente, titulado **“PREVALENCIA DE PATOLOGÍAS BUCALES EN PACIENTES QUE RECIBEN RADIOTERAPIA A NIVEL DE CABEZA Y CUELLO EN EL HOSPITAL ONCOLÓGICO DOCTOR MIGUEL PÉREZ CARREÑO DEL MUNICIPIO NAGUANAGUA ESTADO CARABOBO DURANTE EL PERIODO 2-2017”**, presentado como requisito parcial para optar al título de Odontólogo, 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 San Diego, a los ____ días del mes de _____ del año dos mil diecisiete.

Dra. Meudy Lizárraga
V-5.377.205



**UNIVERSIDAD JOSÉ ANTONIO PÁEZ
COORDINACIÓN DE TRABAJO DE GRADO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA DE ODONTOLOGÍA**

ACTA DE APROBACION DEL TRABAJO DE GRADO

El jurado designado por la Facultad de Ciencias de la Salud, para la evaluación del trabajo de grado titulado **“PREVALENCIA DE PATOLOGÍAS BUCALES EN PACIENTES QUE RECIBEN RADIOTERAPIA A NIVEL DE CABEZA Y CUELLO EN EL HOSPITAL ONCOLÓGICO DOCTOR MIGUEL PÉREZ CARREÑO DEL MUNICIPIO NAGUANAGUA ESTADO CARABOBO DURANTE EL PERIODO 2-2017”**, realizado por Amaurid Torres y Ronny Rivera, portadoras de la Cédula de Identidad Nº V-20.267.974 y V-16.399.825 respectivamente. Cursante de la carrera ODONTOLOGIA, hace constar después de analizar su contenido y oída la exposición oral, considera que reúne los méritos suficientes para su aprobación, asignándole la CALIFICACIÓN DEFINITIVA

DE: _____ (_____) PUNTOS.

Tutor Académico (Coordinador)

Nombre:

C.I.:

Jurado

Nombre:

C.I.:

Jurado

Nombre:

C.I.:

Fecha: _____

DEDICATORIA

A Dios, por permitirme cumplir esta meta que fue mi sueño, a mi Amado Hijo Felipe Alejandro Aybar Torres por ser mi inmensa fuente de motivación, dedicación para poder superarme y darle todo en esta vida.

A mis Padres, Rosaura Josefina Pepin Pérez y Ricardo Torres García, a mi hermana Isvet Roselin Torres Pepin, por creer en mí y darme el apoyo para empezar y terminar esta meta, porque sus palabras de aliento fueron las que me siguieron cada día para nunca rendirme y seguir luchando por este sueño que también es de ellos.

Por último y no menos importante, a mi esposo Alejandro Jose Aybar Brito, al padre de mi hijo por darme a mi pilar (mi hijo) y por darme ese apoyo que me faltaba para culminar MI SUEÑO.

Amaurid Rosmari Torres Pepin

En estas pocas líneas dedicare mis esfuerzos por el paso del pregrado de la carrera de Odontología, a esas personas que han sido invaluable en mi vida y me han dado el norte para seguir mis metas personales en busca de alcanzar y culminar este camino el cual ha sido estudiar odontología. Carrera que en mi familia ha sido un ejemplo de trabajo, ética y modo de vida, el compromiso y gratificación de esta profesión que aporta y nutre mucha a mi familia.

La odontología ha sido un eje de ejemplo en mi familia remota desde mi abuelo paterno, tíos paternos, primos paternos, a mis hermanas y a mi madre estas siempre me han ayudado en seguir a pesar de las vicisitudes a no decaer para alcanzar mis metas y logros.

Pero en especial, a un ser maravilloso que logre disfrutar y aprender mucho de ella fue mi abuela Arcelia Raggio, este año partió para cuidarnos desde el cielo, agradezco que haya sido un pilar de referencia de que nada es imposible que con trabajo y constancia todo se logra. A ti abuela te dedico este logro.

Ronny Rey Rivera Raggio

RECONOCIMIENTO

Ante todo a Dios, a la Virgen y a los angelitos que siempre me acompañaron, protegieron, ayudaron a empezar y terminar mi meta.

A mis padres, hijo, hermana y esposo por apoyarme y darme sus palabras de aliento, por siempre creer en mí, los amo con todo mi corazón.

A la Universidad José Antonio Páez, por brindarme una casa de estudio tan completa, con directiva y profesores excelentes.

A los profesores de esta institución por brindarme sus conocimientos, porque tienen una gran vocación y un gran corazón por brindar su tiempo y paciencia.

A la profesora Zorelis por ser tan dedicada, profesional y paciente, por ser una maravillosa persona, nunca nos falló y estuvo como un gran ángel de Dios pendiente de nosotros.

Al personal del Hospital Oncológico Dr. Miguel Pérez Carreño por abrirnos sus puertas y al director por ser tan diligente.

¡Mi reconocimiento para ustedes!

Amaurid Rosmari Torres Pepin

En estos años de estudios han sido muchos los profesores que han compartido sus saberes y experiencias, pero unos más que otros han dejado huellas en mi preparación como futuro odontólogo, esas personas que no solo te forman, sino que son agente de cambio, más que formar odontólogos hacer ciudadanos responsables y sensibles a las necesidades de nuestros futuros pacientes siendo más humanos en el trato a ellos.

También otros que merecen nuestro infinito reconocimiento, son nuestros pacientes de pregrado que a pesar de hacernos sufrir y no venir a las consultas o llegar tardes las citas, de ellos aprendimos a afrontar las adversidades y hasta las frustraciones, pero a pesar de todo cada uno nos deja un aprendizaje, que ayuda formar nuestro carácter como futuro odontólogo.

A todos ellos, reconocimiento...

Ronny Rey Rivera Raggio

ÍNDICE DE CONTENIDO

Dedicatoria.....	ix
Reconocimiento.....	x
Índice de Contenido.....	xi
Lista de Tablas.....	xiii
Lista de Gráficos.....	xiv
Resumen.....	xv
INTRODUCCIÓN.....	1
CAPÍTULO I. EL PROBLEMA	
1.1 Planteamiento del Problema.....	3
1.1.1 Formulación del Problema.....	8
1.2 Objetivos de la Investigación.....	9
1.2.1 Objetivo General.....	9
1.2.2 Objetivos Específicos.....	9
1.3 Justificación de la Investigación.....	9
CAPÍTULO II. MARCO TEÓRICO REFERENCIAL	
2.1 Antecedentes de la Investigación.....	12
2.2 Bases Teóricas.....	15
2.2.1 El Cáncer.....	16
2.2.2 La radioterapia.....	19
2.2.3 Procedimientos de radioterapia para tratar el cáncer de cabeza y cuello.....	20
2.2.4 Patologías bucales en pacientes oncológicos.....	21
2.2.5 Patologías bucales secundarias en pacientes oncológicos.....	23
2.2.6 Prevención de la salud bucal del paciente oncológico.....	26
2.3 Definición de Términos Básicos.....	27
CAPÍTULO III. MARCO METODOLÓGICO	
3.1 Tipo de Investigación.....	29
3.2 Diseño de la Investigación.....	30
3.3 Población.....	31
3.4 Muestra.....	31
3.5 Técnicas e Instrumentos de Recolección de Datos.....	32
3.6 Técnicas de Procesamiento y Análisis de Datos.....	33

CAPÍTULO IV. ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS	
4.1 Análisis de los Resultados.....	34
4.2 Análisis de los Resultados por Dimensiones e Indicadores.....	35
4.3 Discusión de los resultados.....	45
CAPÍTULO V. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	
5.1 Conclusiones.....	48
5.2 Recomendaciones.....	50
LISTA DE REFERENCIAS.....	52
ANEXOS	54
Anexo A: Tabla de Operacionalización de Variables.....	55
Anexo B: Ficha de Registro.....	56
ANEXO C. Tabla resumen de los registros de las historias clínicas de los pacientes	58

LISTA DE TABLAS

TABLA		Pág.
1	Genero de los Pacientes.....	35
2	Rango de Edades de los Pacientes.....	36
3	Antecedentes de los Pacientes.....	37
4	Hábitos de los Pacientes.....	38
5	Patologías de los Pacientes.....	39
6	Región de Ubicación del Cáncer de Cabeza y Cuello.....	40
7	Tratamientos Recibidos.....	41
8	Tratamientos Odontológicos.....	42
9	Manifestaciones Bucales.....	43
10	Infecciones Bucales Secundarias.....	44

LISTA DE GRÁFICOS

GRÁFICO		Pág.
1	Genero de los Pacientes.....	35
2	Rango de Edades de los Pacientes.....	36
3	Antecedentes de los Pacientes.....	37
4	Hábitos de los Pacientes.....	38
5	Patologías de los Pacientes.....	39
6	Región de Ubicación del Cáncer de Cabeza y Cuello.....	40
7	Tratamientos Recibidos.....	41
8	Tratamientos Odontológicos.....	42
9	Manifestaciones Bucales.....	43
10	Infecciones Bucales Secundarias.....	44



REPÚBLICA BOLIVARANA DE VENEZUELA
UNIVERSIDAD JOSÉ ANTONIO PÁEZ
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA DE ODONTOLOGÍA

PREVALENCIA DE PATOLOGÍAS BUCALES EN PACIENTES QUE RECIBEN RADIOTERAPIA A NIVEL DE CABEZA Y CUELLO EN EL HOSPITAL ONCOLÓGICO DOCTOR MIGUEL PÉREZ CARREÑO DEL MUNICIPIO NAGUANAGUA ESTADO CARABOBO DURANTE EL PERIODO 2-2017

Autoras: Amaurid Torres

Ronny Rivera

Tutora: Dra. Isabel Tibusay Gómez

Fecha: San Diego, octubre 2017

RESUMEN INFORMATIVO

El objetivo de la investigación fue establecer la prevalencia de las patologías bucales en pacientes que reciben radioterapia a nivel de cabeza y cuello, con el propósito de conocer las manifestaciones bucales que pueden aparecer y la frecuencia de las mismas. La investigación se desarrolló bajo la modalidad descriptiva, apoyada en una investigación documental y de campo. El basamento teórico se fundamentó en teorías básicas sobre el perfil clínico de los pacientes que reciben radioterapia a nivel de cabeza y cuello, así como las patologías bucales como manifestación posterior al tratamiento. En cuanto a la técnica, se utilizó la recolección de datos, a través de una ficha de registro, que se utilizó cuando se revisaron las historias clínicas, esto contribuyó al posterior análisis de los resultados. La población estuvo constituida por 274 historias clínicas; para la muestra se tomó un porcentaje aplicando los criterios de inclusión establecidos, quedando de 82 historias. A partir de los datos del registro se caracterizó el perfil clínico de los pacientes y se identificaron las patologías bucales. Se concluye que los pacientes tienen prevalencia de la xerostomía como manifestación bucal, acompañada de la hipersensibilidad dental como infección secundaria, el cáncer tiene una ubicación mayormente en la región de la boca, con antecedentes familiares y hábitos tabáquicos que favorecen la aparición de manifestaciones bucales que complican el estado del paciente; todas estas condiciones se presentan prevalentemente en pacientes masculinos con edad de 58 años o más.

Palabras Claves: Prevalencia de Patologías Bucles, Radioterapia, Cáncer de cabeza y cuello

INTRODUCCIÓN

Las patologías asociadas a la cavidad bucal, están representadas por una amplia gama de lesiones (mucositis, periodontitis, xerostomía, candidiasis, necrosis pulpar, entre otras), que pueden ir desde una entidad de características benignas y comportamiento inocuo hasta desórdenes potencialmente malignos así como entidades de carácter maligno. Por lo tanto, es imperativo que tanto el odontólogo general como los especialistas del área manejen las diferentes lesiones que pueden presentarse en la cavidad bucal así como su tratamiento y pronóstico.

En el mismo sentido, la mayoría de los clínicos se enfocan en las patologías relacionadas con los tejidos duros (caries y mal posición dentaria) así como también lesiones a nivel gingival, sin prestar atención a las posibles alteraciones de los tejidos blandos, las cuales con el tiempo pueden malignizarse convirtiéndose en cáncer, por lo tanto es fundamental el diagnóstico precoz y establecer un tratamiento acorde a la presencia de lesiones.

En la actualidad existen investigaciones que abordan el manejo médico de los pacientes con cáncer, desde diferentes perspectivas, a pesar de los avances existentes en diversos campos de la oncología, el tratamiento del cáncer sigue basándose fundamentalmente en la administración de quimioterapia asociada o no a radioterapia y a cirugía. No obstante, el daño de la radioterapia ocurre únicamente en el sitio irradiado y depende de la cantidad y del tipo de la radiación utilizada, la dosis total administrada y el tamaño de la zona irradiada, afecta el tejido adyacente al tumor, incluida parte de la cavidad oral, en la cual se pueden presentar complicaciones como mucositis, xerostomía, disfagia, disgeusia e infecciones oportunistas, a lo largo del tratamiento.

Los factores más importantes asociados a las complicaciones orales posteriores a la radioterapia, son daños a los tejidos orales, debilitamiento del sistema inmunitario, y disminución del proceso normal de curación. La presente investigación se realiza con el fin de establecer la prevalencia de las patologías bucales en pacientes que reciben radioterapia a nivel de cabeza y cuello en el hospital Dr. Enrique Tejera de Valencia estado Carabobo durante el periodo 2-2017.

De acuerdo a los requerimientos de este tipo de trabajo, se presenta la investigación desglosada en cuatro (5) capítulos, en el Capítulo I, se expone la problemática sobre la prevalencia de las patologías bucales en pacientes que reciben radioterapia a nivel de cabeza y cuello, situación que es sustentada por una revisión documental exhaustiva, abarcando información presentada por otros autores que mostraron interés en el mismo tema; además se establecen los objetivos de la investigación, la justificación de esta investigación.

Por otra parte, se estructura el cuerpo teórico, en el Capítulo II, permite fundamentar toda la información procesada, a partir de los antecedentes y del referente teórico que fundamentan la investigación en cuanto al tema sobre el cáncer, la prevalencia de las patologías bucales en los pacientes que reciben radioterapia a nivel de cabeza y cuello. En este mismo orden de ideas, el Capítulo III, permite describir el marco metodológico de la investigación presentada, para respaldar de forma científica la información que se maneja y que marca las bases para construir la propuesta, comprende el tipo de investigación, diseño de la investigación, población y muestra, técnica e instrumento de recolección de información y técnicas de procesamiento y análisis de datos.

En el Capítulo IV, se presentan los resultados y análisis de la información recolectada a través de los instrumentos seleccionados, se realizará una revisión a las historias clínicas de los pacientes que reciben radioterapia a nivel de cabeza y cuello en el Hospital Oncológico Dr. Miguel Pérez Carreño, se interpretan los datos obtenidos, estableciendo relación entre el marco teórico y la unidad de estudio; además se establece la discusión de los resultados encontrados con respecto a la prevalencia de las patologías bucales en los pacientes. En el Capítulo V se presentan las conclusiones allí se describen los hallazgos encontrados a partir de los resultados obtenidos una vez que determina la prevalencia de las patologías bucales en pacientes que reciben radioterapia a nivel de cabeza y cuello; en las recomendaciones se ofrecen sugerencias alrededor del tema planteado, con el fin de mejorar las condiciones en torno a los hallazgos encontrados. Finalmente se encuentran las referencias bibliográficas y los anexos.

CAPÍTULO I

EL PROBLEMA

1.1 Planteamiento del problema

Actualmente el cáncer es una de las primeras causas de muerte a nivel mundial, en 2012 se le atribuyeron 8,2 millones de muertes, según cifras de la Organización mundial de la Salud (OMS), (2015). Son múltiples las formas en las que se manifiesta y aunque algunos científicos se atreven a ponerle fecha a su fin, esta patología sigue siendo uno de los principales retos de la investigación médica. Las personas afectadas por los diferentes tipos de cáncer en el mundo están en aumento y es un desafío, para la medicina moderna, atender a dichos pacientes de manera integral. Sobre este tema la OMS (2015) declara que:

El cáncer es una de las causas principales de muerte alrededor del mundo. El número de casos nuevos de cáncer aumentará a 22 millones en las siguientes dos décadas, y más del 60 % de estos tendrán lugar en África, Asia, Sudamérica y Centroamérica; 70% de las muertes por cáncer en el mundo también ocurren en estas regiones. (p. 2)

En el mismo sentido, Slapak y Kufe (2014), consideran que “el cáncer es una enfermedad crónico-degenerativa, su desarrollo es generalmente lento y se lleva a cabo a través de cambios biológicos en secuencias de eventos variados” (p. 7); tal situación, condiciona alteraciones genéticas múltiples que involucran la activación de oncogenes y la pérdida de genes supresores del crecimiento.

Con respecto al tratamiento de los pacientes con diagnóstico de cáncer, se basa fundamentalmente en la administración de quimioterapia, radioterapia, cirugía y agentes biológicos; o la asociación de estas. Esta terapia se elige tomando en cuenta muchos factores como el estadio de la enfermedad, tipo, localización del tumor, la patología concomitante y edad del paciente. Resulta difícil abordar una enfermedad como el cáncer sin producir efectos secundarios indeseables; aunque se tenga como

objetivo eliminar células cancerosas sin afectar a las sanas, muchas veces se llega a comprometer tejidos y órganos sanos ya que dicha terapia actúa de manera indiscriminada sobre las células de la capa basal, alterando su capacidad de renovación. Al respecto, la OMS, (2015) establece que:

El cáncer es un proceso de crecimiento y diseminación incontrolados de células, puede aparecer prácticamente en cualquier lugar del cuerpo. El tumor suele invadir el tejido circundante y puede provocar metástasis en puntos distantes del organismo. Muchos tipos de cáncer se podrían prevenir evitando la exposición a factores de riesgo comunes como el humo de tabaco. Además, un porcentaje importante de cánceres pueden curarse mediante cirugía, radioterapia o quimioterapia, especialmente si se detectan en una fase temprana. (p. 3)

En este sentido, dentro de la variedad de cánceres que existen, se encuentra el de cabeza y cuello, entre las locaciones más frecuentes se encuentran la de los senos paranasales, la nasofaringe, la orofaringe (amígdala, paladar blando, base de lengua), la hipofaringe, la laringe, la cavidad oral (mucosa oral, encía, paladar duro, lengua y suelo de boca), la lengua y las glándulas salivales. Dentro de los tumores de cabeza y cuello se excluyen los tumores de la piel, los cerebrales, los del sistema nervioso y los tiroideos. Según el Grupo Español de Pacientes con Cáncer (Gepac), (2015):

El cáncer de cabeza y cuello es el sexto más común en el mundo, además, es el quinto más frecuente en hombres y el décimo en mujeres. Suele diagnosticarse alrededor de los 50 años, excepto en los tumores de nasofaringe y en los de las glándulas salivales, que pueden aparecer antes. (p. 4)

Existen diferentes tipos de cáncer de cabeza y cuello, teniendo en cuenta que su conducta depende del lugar dónde se origina, los síntomas varían dependiendo de la localización del tumor. Entre los síntomas comunes del cáncer de boca, nariz y faringe se encuentran la afonía, la presencia de un bulto en el cuello o una masa dolorosa en la boca y la dificultad para tragar. Algunos tipos de cáncer de boca al principio no causan síntomas, aunque el médico o el odontólogo pueden identificarlos o palparlos durante la exploración; el tipo de cáncer más común es el que reviste en el

interior de la nariz, la boca y la garganta, al respecto de la anatomía bucal, Küstner (2010) refiere:

La definición anatómica de la cavidad oral comprende la mucosa labial, mucosa bucal, suelo de la boca, cresta alveolar, encía, paladar duro, tuberosidad del maxilar, triángulo retromolar y los dos tercios anteriores de la lengua (también conocida como lengua oral; anterior a las papilas caliciformes). La orofaringe incluye el paladar blando, el tercio posterior de la lengua (también llamado base de la lengua), las amígdalas palatinas, los arcos palatoglosales, las valléculas y la pared posterior de la faringe. (p. 19)

Asimismo, uno de los principales factores de riesgo en el paciente tratado oncológicamente es la afectación de su sistema inmune, la mayoría de las partes del cuerpo puede verse afectada por diferentes enfermedades y, aunque existen tratamientos para controlar los síntomas, no hay cura. Algunas de esas enfermedades afectan la cavidad oral y tienen un efecto negativo sobre la salud bucal, las cuales de acuerdo a su aparición e incidencia pueden ser catalogados como tratables de mínima invasión a tratables de máxima invasión, siempre teniendo en cuenta el estado sistémico para aplicar dichos tratamiento. Al respecto de las manifestaciones bucales que pueden presentar los pacientes tratados oncológicamente, al respecto Hurtado y Estrada (2012) señalan:

Entre los efectos bucales relacionados con el tratamiento oncológico se tiene: periodontitis, xerostomía, mucositis, disgeusia, hiposalivación, trismos, candidiasis, otras infecciones y osteoradionecrosis, efectos muy debilitantes para quienes los padecen. La alteración del pH y el flujo salivar, se debe a un daño al tejido glandular llevando a fibrosis, degeneración, atrofia acinar y necrosis celular produciendo la sensación de boca seca (xerostomía) y clínicamente la hipo salivación no reversible y crónica derivando en otros efectos deletéreos en el paciente como enfermedades locales por bacterias y hongos, halitosis y gran malestar al usar prótesis, favoreciendo la mucositis, alteraciones del gusto (disgeusia), alteraciones funcionales en la deglución, el habla y otras complicaciones en tejidos duros. (p. 6)

Por lo tanto, la participación del médico oncólogo junto al odontólogo, es fundamental para lograr el fin de mantener una buena salud bucal, sin afectar la salud

sistémica del paciente, para lo que deben trabajar en conjunto al momento de plantear un tratamiento definitivo.

Por otro lado, el tratamiento oncológico ya sea con radioterapia (RT) o quimioterapia (QT) produce efectos tóxicos en las células cancerosas pero también en las células normales, cabe destacar, que la cavidad oral es muy susceptible a los efectos tóxicos directos e indirectos de la radioterapia, por ende los tratamientos que se plantean deben realizarse de manera ordenada y en secuencia para mantener la salud general del paciente estable. Sobre este tema, Casciato (2013), señala que:

La radioterapia afecta tanto a las células malignas como a las células normales que tienen un alto nivel de replicación, produciendo efectos colaterales. Pueden ser clasificados en temporales aquellos que ocurren durante la radioterapia (radio dermatitis, mucositis, xerostomía, pérdida del gusto y candidiasis) o permanentes aquellos que afectan a los pacientes más allá del tratamiento de radiación (caries de radiación y osteorradionecrosis).
(p. 23)

En tal sentido, la participación del especialista en odontología es importante antes, durante y después de la radioterapia, sobre todo enfocado en la prevención de aquellas complicaciones tardías que pueden tener consecuencias severas para la calidad de vida del paciente. El objetivo de esta revisión es la evaluación de la prevalencia y control de las patologías bucales para un correcto abordaje de las necesidades de tratamiento odontológico de los pacientes con cáncer oral después de la radioterapia, con y sin evaluación previa.

Sobre estos planteamientos, Casciato (2013) señala que “todos los pacientes con cáncer deben someterse a exploración oral antes del inicio de la terapia oncológica, y el tratamiento de la enfermedad bucodental persistente o concomitante es esencial para minimizar las complicaciones en esa población” (p. 18). Para el diagnóstico de cáncer de cabeza y cuello, el médico hará un examen físico y pruebas de diagnóstico, dentro de estas se encuentra la biopsia, donde se toma una muestra de tejido y se examina bajo un microscopio, esta constituye la única prueba que puede señalar con seguridad si el paciente tiene cáncer.

En el caso de la población venezolana, se ha evidenciado un aumento de los pacientes con cáncer y en la actualidad se busca la unificación de las ramas de ciencia de la salud para aportar un mejor criterio en la resolución de cualquier enfermedad que afecte a este grupo de pacientes. Los cánceres que causan un mayor número anual de muertes son los de pulmón, hígado, estómago, colon y mama. Según cifras de la Sociedad Anticancerosa de Venezuela (SAV), (2016), destaca:

En el año 2016 se registraron 51.945 casos de cáncer, y 25.674 venezolanos fallecieron a causa de esta enfermedad. Este número significó un incremento de 3,25% con respecto a la cifra de mortalidad en 2015 (24.864), y de 11% en relación con las defunciones del 2013, fecha en la que murieron 23.121 personas en el país, por lo que el cáncer se convierte en la segunda causa de muerte a escala nacional. (p. 3)

Aun cuando los órganos donde más frecuentemente se presenta el cáncer son, a escala mundial: pulmón, mama, próstata y colon, el cáncer de cabeza y cuello ocupa también un lugar importante en cuanto a incidencia y mortalidad. En Venezuela, es considerada una enfermedad a tener en cuenta, puesto que, de cada 100 pacientes que padecen cáncer, de 4 a 7 son en la cavidad bucal; a pesar del bajo índice de incidencia, tiene una altísima tasa de morbi-mortalidad llegando casi al 80%, debido a que por lo general es diagnosticado cuando el cáncer está muy avanzado, sobre este tema, Pérez (2017), revela que:

En Venezuela, según cifras del año 2012 del Ministerio para el Poder Popular para la Salud, se cuantificaron 40 mil nuevos casos de todos los tipos de cáncer, con una mortalidad de 23 mil, es decir, mayor al 50%. El cáncer de laringe, uno de los más frecuentes en cabeza y cuello ocupa el 6^{to} lugar de incidencia y 8^{vo} en mortalidad, especialmente en la población masculina por encima de los 50 años. (p. 5)

En consecuencia, este tipo de cáncer tiene la particularidad de considerarse uno de los tumores más visibles, pues se presenta en zonas como la boca, por lo que se tiene la falsa impresión de que podría ser sencillo de diagnosticar pero, por lo general, no ocurre así. El desconocimiento de esta enfermedad, el miedo del paciente a tener alguna patología maligna, la poca importancia que se le da a los primeros síntomas y

signos en las evaluaciones iniciales del paciente o un tratamiento inicial inadecuado, hace que los pacientes acudan tardíamente a la consulta del médico especializado, diagnosticándose el tumor en estadios avanzados.

En estos casos, por lo general, el tratamiento produce secuelas irreversibles que impactan en la calidad de vida, pues generan defectos importantes en la cara y cavidad oral, pérdida de la voz, pérdida del sentido del gusto, del olfato o de la visión, dificultades en el habla, dificultad y dolor para consumir alimentos, entre otros, haciendo muy difícil la reinserción de estos pacientes a la vida pública; además de que pueden causar la muerte de aproximadamente la mitad de los pacientes que lo padecen.

A partir de la situación antes descrita, se plantea establecer la prevalencia de patologías bucales en pacientes que reciben radioterapia a nivel de cabeza y cuello en el Hospital Oncológico Dr. Miguel Pérez Carreño, ubicado en el municipio Naguanagua del estado Carabobo durante el periodo julio 2017; con esta investigación se pretende establecer la frecuencia de las enfermedades odontológicas que manifiestan los pacientes con cuadro clínico oncológico, en tratamiento o que este en proceso de la alta oncológica, porque en esta fase es donde se evidencian muchas afecciones bucales en este tipo de paciente.

En base a la información antes planteada y debido a la asistencia de pacientes que reciben radioterapia a nivel de cabeza y cuello en el Hospital Oncológico Dr. Miguel Pérez Carreño, donde se pueden revisar las distintas historias médicas, para constatar en los registros clínicos si dichos pacientes presentaron antes, durante o posterior a la aplicación de la radioterapia manifestaciones de alguna patología bucal; de allí surge la inquietud por parte de los investigadores en atención a dicha situación, para lo que se dará respuesta a las interrogantes planteadas.

1.1.1 Formulación del problema:

- ¿Cómo es el perfil epidemiológico de los pacientes que reciben radioterapia a nivel de cabeza y cuello en el Hospital Oncológico Dr. Miguel Pérez Carreño?

- ¿Cuál es la prevalencia de las patologías bucales en pacientes que reciben radioterapia a nivel de cabeza y cuello en el Hospital Oncológico Dr. Miguel Pérez Carreño?

1.2 Objetivos de la Investigación

1.2.1 Objetivo General

Establecer la prevalencia de las patologías bucales en pacientes que reciben radioterapia a nivel de cabeza y cuello en el Hospital Oncológico Dr. Miguel Pérez Carreño de Naguanagua estado Carabobo durante el periodo 2-2017.

1.2.2 Objetivos específicos

1. Caracterizar el perfil epidemiológico de los pacientes que reciben radioterapia a nivel de cabeza y cuello en el Hospital Oncológico Dr. Miguel Pérez Carreño.
2. Identificar las patologías bucales que presentan los pacientes que reciben radioterapia a nivel de cabeza y cuello en el Hospital Oncológico Dr. Miguel Pérez Carreño.
3. Determinar la prevalencia de las patologías bucales en pacientes que reciben radioterapia a nivel de cabeza y cuello en Hospital Oncológico Dr. Miguel Pérez Carreño.

1.3 Justificación de la investigación

Esta investigación está orientada a establecer la prevalencia de patologías bucales en pacientes que reciben radioterapia a nivel de cabeza y cuello, para tal fin, se caracterizara el perfil epidemiológico de los pacientes que reciben radioterapia a nivel de cabeza y cuello, se identificarán las patologías bucales de dichos pacientes, para así, finalmente determinar la prevalencia de patologías bucales en dichos pacientes.

En el área de la salud, el cáncer constituye una enfermedad que aun cuando no es tratada directamente por el Odontólogo, éste debe conocer todos los aspectos

inherentes a la misma. Debido a esto, se vuelve imperativo establecer un canal directo de comunicación especialmente entre odontología y oncología para antes de iniciar cualquier tipo de tratamiento recabar información detallada, por ejemplo, tipo y etapa del cáncer, fecha de diagnóstico, tipo de tratamiento planeado (cirugía, radiación y/o quimioterapia), informe del análisis de sangre y estado de salud del paciente.

De este planteamiento, se desprende la importancia de este tipo de investigación, en cuanto a la oportunidad que ofrece a los futuros odontólogos el poder explorar referentes de investigación y estudiar temas en cuanto a las experiencias médicas específicas que ofrece este tipo de trabajos.

En otro sentido, es importante señalar que el estudio a nivel epistemológico se justifica al ofrecer aportes cognoscitivos en la especialidad de la odontología, tanto a los pacientes que presenten las condiciones antes descritas como al área de investigación de la Escuela de Odontología de la Universidad José Antonio Páez. El registro de casos de cáncer es una herramienta fundamental en epidemiología, para obtener información que permite valorar el riesgo de presentar cáncer en diferentes grupos de población, conocer cambios en la tendencia de sus diversas localizaciones y ofrecer el soporte para dar a conocer las manifestaciones bucales que ocurren en este tipo de pacientes.

De igual forma, la importancia del cáncer en Venezuela puede entenderse, al resumirse en un promedio de 100 casos y 45 muertes diarias y una de cada 4 personas, sí alcanza los 65 años, tendrá un diagnóstico de cáncer. No existen mayores dificultades para la organización y mantenimiento de un registro de pacientes con cáncer y sus distintas manifestaciones bucales, pues se dispone de manuales y programas de computación sin costo, a través de la Organización Mundial de la Salud y la Asociación Internacional de Registros de Cáncer, los costos de recursos de personal no son onerosos.

En lo que se refiere al aspecto metodológico, el presente estudio sentará las bases para el desarrollo de futuras investigaciones que pertenezcan a la misma línea, en aras de profundizar sobre el tema abordado. Asimismo, este estudio servirá de referencia teórica tanto a los estudiantes de odontología como a los odontólogos y

profesionales de la salud, que deseen consultar o profundizar en el tema. Por lo que se puede decir que, el desarrollo del proceso de investigación en general contribuirá a la formación integral de sus autores, estudiantes de odontología, personal docente y egresados del área de odontología, así como también, lectores interesados en la temática.

Con esta investigación se pretende ampliar los conocimientos sobre la prevalencia de patologías bucales en pacientes con cáncer a nivel de cabeza y cuello, como aporte investigativo de la Universidad José Antonio Páez, en el proceso de formación de los futuros profesionales de la odontología, para marcar un precedente en la calidad del nivel educativo de esta casa de estudios, por lo tanto, como último requisito para optar al título de Odontólogo, se plantea establecer la prevalencia de las afecciones bucales de los pacientes tratados en el Hospital Oncológico Dr. Miguel Pérez Carreño en el municipio Naguanagua, estado Carabobo, en el área de oncología, en el 2017.

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

2.1 Antecedentes de la Investigación

Para desarrollar la presente investigación, se realizó una revisión de trabajos anteriores, en busca de temas relacionados con el objeto de estudio que sirvan de fundamento de la misma, al respecto, Arias (2012) refiere que: “un dato aislado frecuentemente es insuficiente, debido a que una vez detectado el problema a investigar es necesario revisar los trabajos realizados sobre el tema, lo cual puede ampliar el panorama o sustentar los antecedentes” (p. 18). Si no se consulta la obra de otros investigadores se corre el riesgo de repetir investigaciones o redundar soluciones ya encontradas.

Como se ha planteado en el capítulo anterior, el tratamiento oncológico produce un gran número de complicaciones y/o secuelas orales, muchas de ellas muy graves y letales. Para evitar o disminuir la incidencia de estas complicaciones el odontólogo debe ser una pieza clave en el equipo multidisciplinario que atenderá integralmente al paciente. Su participación debe establecerse antes, durante y después del tratamiento oncológico propiamente dicho, de igual forma debe existir una correcta interrelación y comunicación fluida entre todos los integrantes del equipo oncológico, para de esta manera asegurar el mejor resultado posible del tratamiento, lo que repercutirá favorablemente en la calidad de vida del paciente. A continuación se presentan los antecedentes que de una u otra forma guarda relación con la investigación.

En primer lugar, se tiene a Barboza-Blanco (2015), en su trabajo titulado “Abordaje de las complicaciones del paciente oncológico sometido a quimioterapia y radioterapia: un reto para la odontología actual”. Realizado en Costa Rica en Universidad Latinoamericana de Ciencia y Tecnología, con el objetivo de establecer la incidencia de pacientes diagnosticados con cáncer de cabeza y cuello según los reportes estadísticos del Registro Nacional de Tumores del Ministerio de Salud señala

que entre los años 2009-2011, donde las cifras de casos nuevos con algún tipo de neoplasia de esta región se establecieron en 3167 casos. La metodología de investigación se estructuró en compilar artículos científicos de modalidad investigativa, caso clínico y revisión bibliográfica sujetos a criterios de búsqueda avanzada tales como publicaciones a texto completo emitidas entre los años 2000 y 2014 en revistas indexadas en PubMed, EBSCOhost: Dentistry & Oral Sciences Source, Science Direct y Google Chrome.

Las conclusiones de la investigación mencionada, arrojaron que los tratamientos para atender los efectos adversos de la quimio y radioterapia, están basados en protocolos de atención previamente establecidos, en decisiones consensuadas con el equipo de atención multidisciplinario del paciente con cáncer, en evidencia científica o en terapias que gracias al especial cuidado en su ejecución deben administrarse exclusivamente a nivel hospitalario, todo en aras de reducir la morbilidad de estas secuelas, otorgándole así al paciente y al sobreviviente de cáncer una mejor calidad de vida a largo plazo.

El estudio antes mencionado sirve como referente teórico a la presente investigación porque permite conocer el abordaje de las complicaciones del paciente oncológico sometido a quimioterapia y radioterapia, en el ámbito internacional, lo cual marca una pauta a considerar en el estudio que se plantea realizar, marca pautas para atender las necesidades del paciente oncológico desde el enfoque odontológico ante tratamientos como la quimioterapia y la radioterapia.

Luego, se tiene el trabajo de Nicho y Fuentes (2014) titulado “Complicaciones orales en pacientes sometidos a radioterapia”. Realizado en España, en la Universidad de Murcia. realizaron un estudio prospectivo en 82 pacientes con cáncer de cabeza y cuello en los estadios III y IV que reciben radioterapia, los objetivos fueron determinar la frecuencia y severidad de complicaciones orales luego de 141 ciclos de radioterapia neo adyuvante; encontrando que la disgeusia fue la complicación oral más frecuente (37% de la muestra) seguida de la mucositis eritematosa 30% y 22% mucositis ulcerativa, xerostomía, incremento flujo salival, pérdida de apetito, pérdida de peso, disfagia, hemorragia e infección también fueron encontrados; concluyeron

que los problemas orales son comunes después de la radioterapia de tumores de cabeza y cuello y que protocolos experimentales más agresivos resultarían en más alta frecuencia y mayor severidad de problemas orales.

A partir de la investigación antes descrita, se establece la relación con este estudio dado que establecen la frecuencia y severidad de las complicaciones bucales en pacientes sometidos a radioterapia, esta información constituye un relevante aporte por las características semejantes al de la actual investigación.

A continuación, se presenta el trabajo de Cedeño (2014) titulado “Manifestaciones bucales en los pacientes sometidos a radioterapia en cabeza y cuello”. Realizado en Caracas, Venezuela en la Universidad Central de Venezuela. El objetivo de esta investigación fue realizar una revisión de la literatura determinando las manifestaciones bucales más frecuentes que presentan este tipo de pacientes y de este modo establecer un protocolo de atención odontológica. La metodología del estudio se corresponde con una investigación documental y descriptiva.

Una vez culminado, se concluyó que la radioterapia es un tratamiento planeado donde se tiene en cuenta la dosis, cronograma y ubicación, pero se debe incluir la evaluación odontológica pre-radiación, debido a que la preexistencia de enfermedades bucodentales durante el desarrollo del tratamiento, no solo exacerba las condiciones periodontales sino genera mayores complicaciones locales y sistémicas. Adicionalmente al conocer las lesiones bucales que se manifiestan durante y después del curso de la terapia de radiación, se puede establecer un protocolo de atención, el cual debe ser tomado en cuenta por odontólogos generales y especialistas al momento de atender a este tipo de pacientes, para así minimizar las consecuencias a largo plazo y proporcionarles una mejor calidad de vida durante el curso del tratamiento.

En relación a este estudio, guarda semejanza con el primer objetivo de la actual investigación, en cuanto a que describe las patologías bucales de los pacientes oncológicos, lo que marca un precedente de datos al respecto, que servirán para establecer patrones de manifestaciones bucales por efecto del tratamiento oncológico.

Finalmente, López (2013) presentó un trabajo titulado “Evaluación de la frecuencia de las manifestaciones orales en pacientes que asisten a consulta en la

Unidad de Oncología del Hospital Universitario Dr. Ángel Larralde”. Realizado en Naguanagua, estado Carabobo en la Universidad de Carabobo. Se realizó un estudio prospectivo para evaluar la frecuencia de manifestaciones orales en pacientes con quimioterapia o radioterapia, según edad y sexo. La metodología de trabajo se definió como una investigación descriptiva, con apoyo en un diseño de campo; la población de pacientes de la Unidad de Oncología del Hospital Universitario Dr. Ángel Larralde, conformado por una población actual aproximada de 1025 pacientes que reciben tratamiento oncológico anualmente, a razón de 60 pacientes diarios para atención de radioterapia.

Los resultados de la investigación, permitieron evidenciar que la mayor frecuencia de manifestaciones orales estuvo entre los sujetos de 40 años a más y los pacientes de sexo femenino; además las complicaciones orales más frecuentes fueron xerostomía, mucositis y hemorragia que se presentaron entre los 5 a 10 días posteriores a la administración de quimioterapia.

En relación a este referente, se puede decir que el estudio permite destacar la relevancia que tiene la evaluación de temprana de las manifestaciones orales en los pacientes oncológicos, como parte integral del proceso para abordar la enfermedad y sus manifestaciones.

2.2 Bases teóricas

Las bases teóricas tienen el propósito de dar a la investigación un sistema coordinado y coherente de conceptos y proposiciones que permitan abordar el problema, de éste dependerá el resultado del trabajo. De este modo, el fin que tiene el marco teórico, según Arias (2012) “es el de situar el problema que se está estudiando dentro de un conjunto de conocimientos, que permita orientar la búsqueda y ofrezca una conceptualización adecuada de los términos que se utilizarán en el trabajo” (p. 29). El punto de partida para construir un marco de referencia lo constituye el conocimiento previo de los fenómenos que se abordan, así como las enseñanzas que se extraigan del trabajo de revisión bibliográfica que obligatoriamente se tiene que hacer.

2.2.1 El Cáncer

El cáncer se origina por el crecimiento celular incontrolado en alguna parte del cuerpo, los distintos tipos de cáncer se comportan de manera diferente (velocidad de crecimiento, tendencia a la diseminación, respuesta a los tratamientos), esta es la principal razón por la que ante la sospecha o diagnóstico inicial de cáncer, es necesaria la realización de una serie de pruebas que permitan conocer el tipo de cáncer y su extensión. Esto lleva un tiempo, en ocasiones bastante largo, imprescindible para poder aplicar el tratamiento más idóneo para cada situación, y obtener los datos necesarios que nos aclaren el pronóstico vital de los pacientes. Al respecto del cáncer, Casciato (2013) expresa:

La transformación de las células normales en células cancerosas surge como consecuencia del daño del ADN, dando lugar a células incapaces de controlar su crecimiento y división. Esta división celular incontrolada puede formar masas o tumores visibles en los órganos donde se originan, y que denominamos tumor primario. Además las células cancerosas tienen la capacidad de invadir órganos vecinos a su lugar de origen y la de diseminarse por la sangre o la linfa a zonas distantes y crecer en ellas, originando tumores secundarios que conocemos como metástasis. (p. 27)

Por lo tanto, el proceso por el cual las mutaciones producidas en el ADN de células sanas llevan a la aparición de células cancerosas se denomina carcinogénesis, siendo de duración variable. Por otro lado, para Casciato (2013) “la edad avanzada es el factor de riesgo más importante de cáncer en general y para muchos tipos individuales de cáncer, una cuarta parte de los casos nuevos de cáncer es diagnosticada en personas de 65 a 74 años” (p. 30); sin embargo, aunque se ve un patrón semejante para muchos tipos comunes de cáncer, pero la enfermedad puede ocurrir a cualquier edad.

En el mismo orden de ideas, en cuanto a los factores de riesgo, Casciato (2013) revela que “la incidencia de cáncer presenta aspectos propios para cada género y que tradicionalmente han motivado análisis diferenciados de forma sistemática, en la mayoría de los casos existe una mayor incidencia de cáncer en los hombres que en las mujeres” (p. 31).

Asimismo, Casciato (2013) expresa que “entre los tumores relacionados con el hábito del tabaco se encuentra el de laringe, cavidad oral, esófago, pulmón, páncreas y riñón como los más relevantes, cerca de la mitad de los cánceres guardan relación con los hábitos del individuo” (p. 31). Las diferentes opciones de tratamiento dependerán principalmente del tipo de cáncer que se padezca así como del estadio, teniendo siempre en cuenta otros factores individuales, como la edad, el estado general, las preferencias de los pacientes, entre otras.

En lo que respecta al estadio, según Casciato (2013) este se refiere “a la clasificación del cáncer en diferentes etapas en función del tumor primario (tamaño e invasión local) y de su extensión a otros órganos (afectación ganglionar o metastásica)” (p. 28). El estadiaje se trata de un proceso esencial, permite la elección del tratamiento más adecuado y estima el pronóstico de la enfermedad. Además al unificar a los pacientes con características similares ayuda a los investigadores a intercambiar datos, al proporcionar un lenguaje común que facilita la evaluación de los datos de los estudios clínicos y la comparación con otros estudios similares. Para clasificar cada paciente en su estadio correcto es necesario una exhaustiva recogida de información, Slapak y Kufe (2014) señalan que proviene de:

- Historia clínica: Siempre es preciso la realización de una historia clínica detallada, haciendo énfasis en aquellos síntomas que influyen de manera directa en el pronóstico de los pacientes (crecimiento rápido de las lesiones), que en ocasiones modifican su estadio (por ejemplo, la presencia de síntomas B en linfomas) o que hagan necesario realizar otros estudios ante sospecha de lesiones a distancia (síntomas neurológicos orientarán a existencia de metástasis cerebrales).
- Exploración física: Cuando el tumor es accesible es necesario valorar sus características tanto físicas como clínicas. Además se debe atender a otras situaciones que de forma indirecta también influyen en el pronóstico: estado nutricional, afectación del estado general...
- Exploraciones complementarias: Permiten determinar de la manera más precisa la extensión de la enfermedad. (p. 26)

Cada año se diagnostican más de un millón de nuevos casos de cáncer de cabeza y cuello, y es por lo tanto, muy probable que alguno de ellos asista o requiera

de una atención odontológica. En particular, los cánceres que se conocen en conjunto como cánceres de cabeza y cuello, generalmente, comienzan en las células escamosas que revisten las superficies húmedas y mucosas del interior de la cabeza y del cuello (por ejemplo, dentro de la boca, de la nariz y de la garganta). Los cánceres de cabeza y cuello se categorizan, a su vez, de acuerdo a la zona de la cabeza o del cuello en la que empiezan, tal como lo describen Slapak y Kufe (2014) y se muestra a continuación:

- Cavity oral. Comprende los labios, dos terceras partes del frente de la lengua, las encías, el revestimiento dentro de las mejillas y labios, la base de la boca debajo de la lengua, el paladar duro (parte superior ósea de la boca) y la zona pequeña de la encía detrás de las muelas del juicio.
- Faringe. La faringe (garganta) es un tubo hueco casi 5 pulgadas de largo que comienza detrás de la nariz y se extiende hasta el esófago. Tiene tres partes: la nasofaringe (la parte superior de la faringe, detrás de la nariz); la orofaringe (la parte central de la faringe, incluido el paladar blando (la parte de atrás de la boca), la base de la lengua y las amígdalas); la hipofaringe (la parte inferior de la faringe).
- Laringe. La laringe es un conducto corto formado por cartílago situado justo abajo de la faringe en el cuello. La laringe contiene las cuerdas vocales. Tiene también un tejido pequeño, llamado epiglotis, el cual se mueve para cubrir la laringe e impedir que los alimentos entren en las vías respiratorias.
- Senos paranasales y cavidad nasal. Los senos paranasales son pequeños espacios huecos en los huesos de la cabeza localizados alrededor de la nariz. La cavidad nasal es el espacio hueco dentro de la nariz.
- Glándulas salivales. La mayoría de las glándulas salivales se encuentran en el piso de la boca y cerca de la mandíbula. Las glándulas salivales producen saliva.

Las manifestaciones de los tumores de cabeza y cuello variarán dependiendo del lugar en el que se sitúen los tumores. Si los tumores se ubican en la faringe y la

laringe, el paciente podrá presentar disfonía, es decir, cambios en la voz durante más de 15 días (frecuente en fumadores); dificultades para tragar, presencia de bultos en el cuello, dolor o irritación en alguno o en los dos oídos y/o la garganta y presencia de sangre en la saliva. Si la enfermedad se encuentra en un estadio avanzado los pacientes pueden tener, además, dificultad para respirar.

En el caso de que los tumores aparezcan en la boca, el paladar, las amígdalas o la lengua, los síntomas más frecuentes incluyen la presencia de llagas en la boca, aparición de manchas o placas blancas o rojas en cualquier zona de la boca o de bultos en el labio, la boca o el cuello por debajo de la mandíbula y problemas y dolor al tragar y masticar.

Por último, si los tumores están situados en la parte posterior de las fosas nasales, la nariz o los senos paranasales, los pacientes podrán referir alteraciones en la voz, taponamiento de los oídos, sangrado de la nariz u obstrucción nasal.

Por otro lado, Slapak y Kufe (2014) señalan que “es fundamental que el paciente oncológico acuda al odontólogo antes de iniciar el tratamiento” (p. 31). De todos modos si el paciente ya hubiera iniciado la quimio-radioterapia, el control y la supervisión odontológicos pueden realizarse durante la misma, en los intervalos, o incluso después del tratamiento. Sin embargo, antes de efectuar cualquier tratamiento odontológico es imprescindible la realización de una historia clínica médica y una exploración bucodental completa. Asimismo es conveniente practicar una radiografía panorámica y otras exploraciones complementarias que se consideren oportunas.

2.2.2 La radioterapia

Para Slapak y Kufe (2014) la radioterapia “es un tratamiento local que se administra en dosis muy altas con el fin de destruir las células cancerígenas o detener su crecimiento” (p. 24). Este tratamiento suele provocar efectos secundarios en los pacientes y para reducirlos es fundamental que el médico limite el área de irradiación para preservar el máximo tejido sano. La terapia se suele aplicar de lunes a viernes y tiene una duración de entre cinco y siete semanas con sesiones de cinco a diez minutos. Según Slapak y Kufe (2014), algunos de los efectos secundarios inmediatos

posterior a recibir la radioterapia, son: sequedad en la boca; problemas dentales, tienen un efecto muy nocivo; dolor local en la boca que puede incluir úlceras, sangrado de las encías e infecciones; rigidez mandibular, cambios en el gusto, en el olfato, en la voz y en la piel de la zona radiada; hipotiroidismo y Fatiga.

Si el plan de tratamiento consiste en radioterapia sola para el cáncer primario, también se da radioterapia al cuello. Además, podría ser necesario hacer una cirugía para extirpar los ganglios linfáticos afectados del cuello (denominada disección del cuello) si la afección en los ganglios del cuello es relativamente extensa o si el cáncer en los ganglios del cuello no ha sido totalmente eliminado al completar el curso de la radioterapia. Al respecto de este tema, Slapak y Kufe (2014) sostienen que:

El programa de radioterapia a veces incluye quimioterapia si el cáncer está avanzado (estadios avanzados III o IV). Los medicamentos que a menudo se dan junto con la radioterapia son cisplatino (Platinol) y Cetuximab (Erbix). A veces, otros medicamentos pueden incluir fluorouracilo (5-FU, Aduvex), carboplatino (Paraplatin) y paclitaxel (Taxol). Esta es una lista incompleta de los fármacos de quimioterapia, y es posible que su médico escoja otros. La quimioterapia se puede administrar de distintas maneras, como por ejemplo una dosis baja todos los días, una dosis moderada cada semana, o una dosis relativamente alta cada tres o cuatro semanas. (p. 29)

La cirugía es otro tratamiento que podría ser necesario antes de la radioterapia o después. En general, si está indicada la extirpación quirúrgica de tumor primario, la radioterapia se da después, si es necesaria. Sin embargo, a veces el cáncer es extenso o no es posible eliminarlo por completo al principio, la radioterapia entonces se da primero para tratar de reducir el tamaño del tumor, y la cirugía sigue a la radioterapia.

2.2.3 Procedimientos de radioterapia para tratar el Cáncer de Cabeza y Cuello, según Slapak y Kufe (2014):

1.- La radioterapia de haz externo (EBT): un método para entregar un haz de rayos X o haces de protones de alta energía al sitio del tumor. El haz de radiación se genera fuera del paciente (por lo general mediante un acelerador lineal de rayos X y un ciclotrón o un sincrotrón para el haz de protón) y se dirige al sitio del tumor. Los haces

de radiación pueden destruir las células cancerosas, y los tratamientos con planes conformacionales permiten evitar los tejidos normales circundantes.

2.- La radioterapia de intensidad modulada (IMRT, por sus siglas en inglés [Intensity-modulated radiation therapy]) es una modalidad avanzada de radioterapia de alta precisión que utiliza aceleradores de rayos X controlados por computadora para administrar dosis de radiación precisas a un tumor maligno o a áreas específicas dentro del tumor. La dosis de radiación está diseñada para conformarse a la forma tridimensional (3D) del tumor mediante la modulación (control) de la intensidad del haz de radiación para enfocar una dosis más alta en el tumor, al tiempo que se reduce al mínimo la exposición a la radiación en las células sanas.

2.2.4 Patologías bucales en pacientes oncológicos

Las complicaciones orales son uno de los principales problemas de las terapias oncológicas, hasta 40% de los pacientes tratados con quimio o radioterapia desarrollan problemas bucales, siendo los más frecuentes: la mucositis, las infecciones orales, el dolor y las hemorragias.

1.- Mucositis oral, según Sabater (2012): la mucositis es una reacción inflamatoria que afecta a la mucosa de todo el tracto gastrointestinal, aunque suele adquirir un mayor protagonismo en el área orofaríngea. Presenta una prevalencia que oscila entre el 30-85% y es una de las causas más importantes de morbilidad tras la administración de quimiorradioterapia. Asimismo, diversos autores relacionan un buen estado bucodental y una buena higiene oral durante el tratamiento oncológico, con una menor incidencia y gravedad de mucositis.

Clínicamente, la mucositis puede presentar diferentes grados de afectación, desde un mínimo eritema, edema o sensación de quemazón hasta grandes y dolorosas úlceras que impiden la alimentación por vía oral del paciente y necesitan de la administración de derivados opiáceos. Cuando la mucositis es secundaria a quimioterapia, se localiza fundamentalmente en epitelio no queratinizado (paladar blando, mucosa vestibular, cara interna de labios, cara ventral de la lengua y suelo de boca). Si aparece tras la administración de radioterapia, la lesión afectará toda el área

de irradiación por lo que no existirían zonas "inmunes" a la mucositis. El dolor que acompaña a la mucositis puede ser tan intenso, que altera la calidad de vida del paciente limitando funciones bucales básicas como hablar, deglutir saliva o alimentarse.

2.- Hemorragia, según Sabater (2012): la hemorragia puede ocurrir durante la trombocitopenia o la coagulopatía inducidas por el tratamiento y es un aspecto de preocupación para aquellos pacientes que reciben dosis altas de quimioterapia. La hemorragia oral, aunque en muy pocos casos es grave, puede preocupar al paciente y a su familia. La hemorragia oral puede ser leve (por ejemplo, petequias situadas en los labios, el paladar blando o el piso de la boca) o grave (por ejemplo, hemorragia gingival persistente o sangrado debido a úlceras provocadas por el virus del herpes simple (VHS) ante trombocitopenia grave).

3.- Xerostomía, según Sabater (2012): la sequedad bucal es un efecto secundario frecuente tras la administración de quimio-radioterapia, su aparición agravaría la mucositis convirtiendo a la mucosa oral en más susceptible tanto al factor traumático como a las posibles infecciones. Además, a medio plazo sería responsable de una mayor incidencia de caries dental sobre todo cervical y radicular.

La xerostomía se manifiesta con una sensación de una saliva más espesa y viscosa por afectación de las células acinares, puede ser permanente en algunos pacientes (dosis entre 40-60 Gy). Cuando la xerostomía es secundaria a quimioterapia suele ser transitoria y reversible y viene precedida de una sensación de gusto metálico. Precediendo a la sequedad bucal y a la mucositis, puede aparecer disgeusia y glosodinia debida a la afectación de las papilas linguales por la quimioterapia y por la desmielinización de las fibras nerviosas. En ocasiones aparecen otros síntomas como xerostomía (sequedad bucal) o disgeusia (alteración en el sentido del gusto).

4.- Disgeusia y Glosodinia, según Sabater (2012): la disgeusia puede ser un síntoma importante en los pacientes que reciben quimioterapia o radiación a la cabeza o el cuello. La etiología probablemente se relacione con varios factores, incluso neurotoxicidad directa de las papilas gustativas, xerostomía, infecciones y acondicionamiento psicológicos. Además, la disfunción del gusto se puede relacionar

con el daño causado por la enfermedad de injerto contra huésped a las unidades de percepción del gusto. Los pacientes que reciben quimioterapia pueden sentir un sabor desagradable secundario a la difusión del fármaco en la cavidad oral. Además, los pacientes de quimioterapia suelen notificar disgeusia en las primeras semanas después del cese de la terapia citotóxica. En general, este síntoma es reversible y la sensación de sabor se normaliza en pocos meses.

La glosodinia también llamada síndrome de boca ardiente, es una alteración sensorial que los pacientes experimentan con pinchazos y dolor además de quemazón, ardor o picor en la cavidad bucal, especialmente en la lengua. También se puede ver afectado el paladar, las encías, los labios o la orofaringe.

5.- Periodontitis Asintomática, según Sabater (2012): La periodontitis es una enfermedad infecciosa crónica que afecta al periodonto es decir, a los tejidos que rodean, soportan o sostienen y protegen los dientes, frente a diversas agresiones principalmente bacterianas. Cuando los dientes pierden el soporte que los mantiene, causado por la destrucción progresiva e irreversible del hueso alveolar que los rodea, se produce la movilidad y posterior caída de los mismos. Puede comenzar con enrojecimiento y sangrado de las encías (espontáneo o al cepillarse los dientes), es la señal de alerta para acudir a un profesional y evitar la progresión de la enfermedad.

2.2.5 Patologías bucales Secundaria en pacientes oncológicos

a.- Infecciones víricas no herpéticas, según Rocha-Buelvas (2014): las infecciones producidas por virus no herpéticos son más comunes en pacientes inmunodeprimidos, con un riesgo de infección, aparentemente, en aumento con la profundidad y la duración de la inmunodepresión. Se han descrito las lesiones orales producidas por el adenovirus y el virus del papiloma humano (VPH) oral. Con frecuencia, los pacientes con lesiones cutáneas en aumento por VPH presentan lesiones orales. Estas lesiones se pueden presentar como lesiones verrugoides hiperqueratósicas o lesiones planas semejantes a acuminados.

b.- Virus del herpes simple, según Rocha-Buelvas (2014): las lesiones herpéticas orales pueden variar entre el herpes labialis habitual y la estomatitis grave, que causa

ulceraciones dolorosas grandes en toda la boca. La gravedad de las lesiones aumenta drásticamente con el aumento gradual de la depresión inmunitaria. La incidencia de las lesiones orales del virus del herpes simple en los pacientes de cáncer mielodeprimidos se ha reducido considerablemente con el uso profiláctico de regímenes de aciclovir y valaciclovir.

c.- Infecciones no candidiásicas, según Rocha-Buelvas (2014): hay un número creciente de organismos micóticos diferentes que se relacionan con infecciones orales en el paciente inmunodeprimido con cáncer; estos incluyen infección por especies de *Aspergillus*, *Mucoraceae* y *Rhizopus*. La presentación clínica no es patognomónica, las lesiones pueden ser similares a las de otras toxicidades orales.

d.- Candidiasis, según Rocha-Buelvas (2014): la candidiasis suele obedecer al sobre crecimiento oportunista de *C. albicans*, un habitante normal de la cavidad oral en una gran proporción de individuos. Hay muchas variables que contribuyen a su expresión clínica, como la inmunodepresión inducida por fármacos o enfermedad, las lesiones mucosíticas y el compromiso salival. Además, el uso de antibióticos puede alterar la flora oral, por lo que crea un ambiente favorable para el crecimiento micótico.

e.- Osteonecrosis espontánea y asintomática, según Rocha-Buelvas (2014): los pacientes pueden presentar un hueso necrótico expuesto asintomático en cualquier lugar de la cavidad oral, aunque la placa milohioidea de la mandíbula posterior y la protuberancia mandibular sean los sitios afectados con mayor frecuencia. En este caso, es importante tomar medidas locales y adoptar una higiene oral eficaz, así como la reevaluar sistemáticamente al paciente para asegurar su resolución.

f.- El dolor orofacial, según Rocha-Buelvas (2014): el dolor orofacial es común en los pacientes con cáncer, puede obedecer al cáncer mismo y a su tratamiento. El dolor orofacial se relaciona, a menudo, con el cáncer locorregional, pero también puede ser un signo de cáncer sistémico o distante. El tratamiento del dolor requiere de un diagnóstico de las diversas causas y mecanismos del dolor en los pacientes con cáncer. Los médicos deben obtener, con regularidad, una evaluación del dolor durante el tratamiento de pacientes con dolor relacionado con el cáncer. Debido a que el dolor es, con frecuencia, multifactorial el abordaje de cada una de las dimensiones del dolor

del paciente puede mejorar el control del dolor. Se debe prestar atención al estado general de salud del paciente, así como a su salud oral.

g.- La osteonecrosis postradiación y la osteonecrosis, según Rocha-Buelvas (2014): son complicaciones orales reconocidas por su capacidad de provocar dolor, sus presentaciones clínicas incluyen dolor, edema y exposición ósea. Es importante evitar la resequead labial para reducir el riesgo de lesión tisular. La respiración por la boca o la xerostomía secundaria a los fármacos anticolinérgicos que se usan para tratar las náuseas pueden inducir esta afección. Los productos para el cuidado labial contienen aceites y ceras a base de petróleo que pueden ser útiles. Sin embargo, las cremas y ungüentos a base de lanolina pueden ser más eficaces al humectar o lubricar los labios y, por lo tanto, proteger contra este tipo de traumas.

h.- Trismo o Trismos, según Rocha-Buelvas (2014): el trismo se ha relacionado con una morbilidad significativa después de la radioterapia, con implicaciones sanitarias significativas, como nutrición reducida debido a la disfunción al masticar, dificultad para hablar y compromiso de la higiene oral. Se ha informado de limitaciones para abrir la mandíbula en 6 a 86 % de los pacientes que recibieron radiación en las articulaciones temporomandibulares o los músculos maseteros o pterigoideos, con frecuencia y gravedad algo impredecibles.

i.- Disfagia, según Rocha-Buelvas (2014): la disfagia y la onicofagia son comunes en los pacientes de cáncer, pueden estar presentes antes, durante y después del tratamiento:

- La disfagia predispone a la aspiración y, tal vez, a complicaciones pulmonares potencialmente mortales.
- Los trastornos de deglución pueden conllevar cambios alimentarios desfavorables y una disminución de la ingesta oral, lo que puede causar deshidratación, desnutrición, dilación en la cicatrización y resistencia a las infecciones.
- Puede ser necesaria la alimentación por tubo, lo que también puede comprometer la deglución.

- Los opioides que se administran para el tratamiento de la onicofagia pueden ocasionar xerostomía y estreñimiento.
- Las dificultades para hablar, comer y beber o salivar pueden afectar la salud mental y aislar socialmente al paciente y sus familiares.

j.- Dolor y/o sensibilidad dental, según Rocha-Buelvas (2014): los pacientes tratados con radioterapia pueden presentar intenso y constante dolor afectando a los molares mandibulares en ausencia de patología dental; generalmente, es transitorio y cede al reducir la dosis o tras la suspensión de la quimioterapia.

2.2.6 Prevención de la Salud Bucal del Paciente Oncológico

La higiene bucal precaria suele estar relacionada con un aumento de la incidencia y gravedad de las complicaciones orales en los pacientes con cáncer. Las medidas preventivas como consumo alimenticio apropiado, higiene oral eficaz y detección temprana de lesiones orales, constituyen intervenciones importantes previas al tratamiento.

La evaluación de la cavidad oral debe realizarse lo antes posible y siempre antes del tratamiento. Esto permite determinar su estado antes de iniciar el tratamiento del cáncer y comenzar las intervenciones necesarias para reducir las complicaciones orales durante el tratamiento y después de éste. En condiciones ideales, este examen debe realizarse, por lo menos un mes antes del inicio del tratamiento del cáncer para permitir la curación adecuada de cualquier procedimiento invasivo que fuera necesario. Las exodoncias deben ser realizadas al menos con dos semanas de antelación a comenzar el tratamiento del cáncer. Para las cirugías mayores la antelación debe ser de cuatro a seis semanas. Las indicaciones más importantes antes de comenzar el tratamiento oncológico, según lo refieren Oñate y Cabrerizo (2013): Exploración oral; Radiografías (panorámicas, periapicales, aleta de mordida); Instrucción personal en higiene oral; Control de caries, si las hubiere; Profilaxis en general para prevenir y tratar de manera temprana cualquier complicación oral; Explorar y tratar las lesiones inflamatorias crónicas de los maxilares; Eliminar prótesis dentales traumáticas o mal ajustadas para evitar los

posibles traumatismos en la mucosa del paciente; Extracción de piezas irreparables (caries dental, enfermedad periodontal).

Finalmente, es importante informar al paciente que durante tratamiento de una enfermedad oncológica es frecuente que se desarrollen infecciones sistémicas, muchas de ellas originadas en la esfera bucomaxilar y es la razón fundamental por la cual debe seguir el programa de higiene oral sugerido e informarle cuáles son las complicaciones posibles de la quimioterapia y radioterapia.

2.3 Definición de Términos Básicos

Absceso: Un absceso es una acumulación localizada de pus, producida por una infección bacteriana. Hablamos de absceso apical cuando está localizada en el extremo de la raíz del diente. Un absceso periodontal es una infección de la encía que contiene pus.

Enfermedad periodontal: proceso inflamatorio de los tejidos gingivales y/o de la membrana periodontal de los dientes, que resulta en la profundización anormal del surco gingival llegando a producir bolsas periodontales y pérdida del hueso alveolar de soporte.

Estadio: una manera de describir el cáncer, por ejemplo, dónde está ubicado, si se ha diseminado y hacia dónde, y si está afectando las funciones de otros órganos del cuerpo.

Mucosa: El revestimiento o "piel" de la boca.

Oncólogo: médico que se especializa en el tratamiento de las personas con cáncer. Los cinco tipos principales de oncólogos son los oncólogos clínicos, ginecológicos, pediátricos, cirujanos y de radioterapia.

Placa: una sustancia blanda y pegajosa compuesta por bacterias que se adhiere a los dientes. Es responsable de la caries dental, así como de enfermedades de las encías.

Prevalencia de Patologías Bucales: se refiere a la frecuencia con que se presentan las diferentes manifestaciones de enfermedades propias del tracto buco-dental.

Pulpa: El tejido en el interior del conducto de la raíz del diente que consta de nervios y vasos sanguíneos.

Radicular (Conducto): La cámara interior de la raíz del diente que contiene la pulpa dental.

Raspado y Alisado Radicular: La eliminación de material infectado de la superficie de la raíz y el alisamiento de la superficie de la raíz. Se consigue mediante la eliminación de la placa, el sarro y las manchas de superficies de los dientes. Esto se puede lograr con instrumentos manuales o mecánicos (sónicos, ultrasónicos o piezoeléctricos).

CAPÍTULO III

MARCO METODOLÓGICO

En referencia al marco metodológico, Arias (2012), expresa que es “el conjunto de pasos, técnicas y procedimientos que se emplean para formular y resolver problemas” (p. 21). Este método se basa en la formulación de hipótesis las cuales pueden ser confirmadas o descartadas por medios de investigaciones relacionadas al problema.

De lo anterior se desprende que el marco metodológico orienta a los investigadores en cómo abordar la elaboración del proyecto, al enmarcar el mismo en un tipo y diseño de investigación específicos, lo que a su vez posibilita la escogencia de las herramientas y técnicas que mejor se adecúen a su proyecto. En la presente investigación, la metodología aplicada para alcanzar los objetivos propuestos se presenta en el siguiente esquema:

- Tipo de investigación.
- Diseño de investigación.
- Población y muestra.
- Técnicas e instrumentos de recolección de datos.
- Análisis de datos.
- Procedimientos y variables.

3.1 Tipo de Investigación

De acuerdo a las características de la presente investigación, ésta se fundamenta en un estudio descriptivo, siendo el objetivo de este tipo de investigación, de acuerdo con lo señalado por Martínez (2012), describir características fundamentales del objeto:

Son conjuntos homogéneos de fenómenos utilizando criterios sistemáticos que permitirán poner en manifiesto su estructura o

comportamiento, ya que la misma no se ocupa de la verificación de hipótesis, sino de la descripción de hechos a partir de un modelo teórico definido previamente, (p. 90).

En el mismo contexto de ideas, Hernández, Fernández y Baptista (2010) señalan que en un estudio descriptivo, se selecciona una serie de variables y se mide cada una de ellas independientemente, para así lograr describir lo que se investiga. En este sentido, la investigación que se presenta obedece a un tipo descriptivo, puesto que, establece la prevalencia de las patologías bucales en pacientes que reciben radioterapia a nivel de cabeza y cuello.

3.2 Diseño de investigación

Un diseño de investigación se refiere al plan o estrategia concebida para responder a las preguntas de investigación, además, señala al investigador lo que debe hacer para alcanzar sus objetivos de estudio y contestar las interrogantes que se ha planteado, así lo sostiene (Martínez, 2012).

En el mismo orden de ideas, obedece a una investigación de campo, definida en el Manual de Trabajos de Grado, de Especialización, Maestrías y Tesis Doctorales de la Universidad Pedagógica Experimental Libertador (2015), como:

El análisis sistemático de problemas de la realidad, con el propósito bien sea de describirlos, interpretarlos, entender su naturaleza y factor constituyentes, explicar sus causas y efectos o predecir su ocurrencia, haciendo uso de métodos característicos de cualquiera de los paradigmas de investigación conocidos. (p. 14).

Ahora bien, tomando en cuenta lo anteriormente expuesto, se puede decir, que esta investigación se considera de campo porque la recolección de datos se realizará directamente en la realidad donde ocurren los hechos (datos primarios). Además, se enmarca en un diseño no experimental, que según Arias (2012), “permite investigar sin manipular deliberadamente las variables, lo que se hace en este tipo de investigación es observar fenómenos tal y como se dan en su contexto natural para después analizarlos y establecer los procedimientos a seguir” (p. 37).

Asimismo, se establece como un estudio longitudinal, ya que, como lo afirma Martínez (2012) se recolectaron los datos a través del tiempo en puntos o periodos especificados para hacer inferencias respecto al cambio, sus determinantes y consecuencias. Por lo tanto, los investigadores realizaron el estudio, tomando en consideración las variables, dimensiones e indicadores establecidos en la Tabla de Operacionalización de Variables, donde se recopilan los aspectos a observar como: las patologías bucales de los pacientes que reciben radioterapia a nivel de cabeza y cuello, además de los criterios de tratamiento a seguir; con el fin establecer la prevalencia de las patologías bucales.

3.3 Población

Por su parte, Arias (2012), expone que “la población, es un conjunto finito o infinito de elementos con características comunes para los cuales serán extensivas las conclusiones de la investigación. Esta queda delimitada por el problema y por los objetivos del estudio”. (p.81). De manera que la población constituye el objeto de la investigación, está constituida por los pacientes que reciben radioterapia a nivel de cabeza y cuello, se toma como referencia estos meses de forma controlada para calcular la población que será objeto de estudio. Por otro lado, la unidad de análisis, lo constituyen las 274 historias clínicas de los pacientes del Hospital Oncológico Dr. Miguel Pérez Carreño, ubicado en Naguanagua del estado Carabobo, durante el periodo 2-2017.

3.4 Muestra

Al respecto, Hernández, Fernández y Baptista (2010), señalan que “la muestra es en esencia un subconjunto de la población, es decir un subconjunto de elementos que pertenecen a ese conjunto definido en sus características al que llamamos población” (p. 28). La muestra se seleccionó de acuerdo a los criterios establecidos con los fines de la investigación, en este caso los criterios de selección se aplican para escoger las historias clínicas de los pacientes que cumpla con los siguientes criterios de inclusión, entre los cuales se tiene:

Criterios de Inclusión:

- Ø Historias clínicas de paciente que reciben radioterapia a nivel de cabeza y cuello en el Hospital Oncológico, Doctor Miguel Pérez Carreño durante el periodo 2-2017.
- Ø Sin distinción de edad ni sexo.

Las historias clínicas que cumplieron con los criterios de inclusión fueron 82 en total, las cuales serán revisadas exhaustivamente, en busca de la información concerniente al perfil clínico y a las patologías bucales en los pacientes que reciben radioterapia a nivel de cabeza y cuello en el Hospital Oncológico, Doctor Miguel Pérez Carreño durante el periodo 2-2017.

3.5 Técnicas e instrumentos de recolección de datos

En las fuentes consultadas, se encuentra que las técnicas de recolección según Martínez (2012) “son los medios de los cuales se vale el investigador para acercarse a los fenómenos y extraer la información” (p. 48). Así pues, entre las diversas técnicas para recabar datos en investigaciones, se seleccionó la observación directa, que para Martínez (2012), “consiste en el registro sistemático de aspectos observables.” (p. 51).

De igual forma, para los fines de esta investigación, la información fue recabada a través de una ficha de registro que contiene información sobre los datos del paciente en cuanto a edad, sexo, antecedentes, hábitos, patologías, región de ubicación de la lesión cancerígena, el tratamiento oncológico y odontológico, las patologías bucales y las infecciones secundarias. Ahora bien, Palella y Martins (2010), señalan que la “ficha de registro se denomina así porque recopilan los datos de las fuentes consultadas en los diversos recintos” (p. 48). La recolección de datos es una etapa de la investigación, donde se pone en práctica la información recaudada y necesaria para la formulación de las variables que van a estar involucradas en la investigación.

3.6 Técnicas de procesamiento y análisis de datos

El análisis de los resultados obtenidos mediante la aplicación del cuestionario se distribuirá en tablas y gráficos de frecuencia, para lo que se emplea la estadística descriptiva simple, utilizando el programa estadístico SPSS. Una vez tabulados e ilustrados los resultados, de acuerdo a cada definición operativa, se procederá a realizar un análisis descriptivo de la data, así como su discusión de acuerdo a la fundamentación teórica y antecedentes investigativos consultados.

CAPÍTULO IV

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS

4.1 Análisis de los resultados

En esta etapa de la investigación se procedió a efectuar el análisis de resultados de las variables que fueron objeto de estudio. Se presentan cuadros y gráficas con frecuencias y porcentajes acumulados de los datos obtenidos mediante la ficha de registro llenada bajo la información obtenida de las historias clínicas correspondientes a los pacientes que asisten al Hospital Oncológico Dr. Miguel Pérez Carreño, ubicado en el municipio Naguanagua del estado Carabobo durante el periodo julio 2017; con esta investigación se pretende establecer la prevalencia de las enfermedades odontológicas que manifiestan los pacientes con cuadro clínico oncológico, en tratamiento o que este en proceso de la alta oncológica.

A continuación se presentan los resultados obtenidos de la revisión de las fichas de registro clínico de los pacientes objeto de estudio en la investigación:

4.2 Análisis de los Resultados por Dimensión e Indicador

Variable: Perfil clínico de los pacientes que reciben radioterapia a nivel de cabeza y cuello

Dimensión: Datos personales del paciente

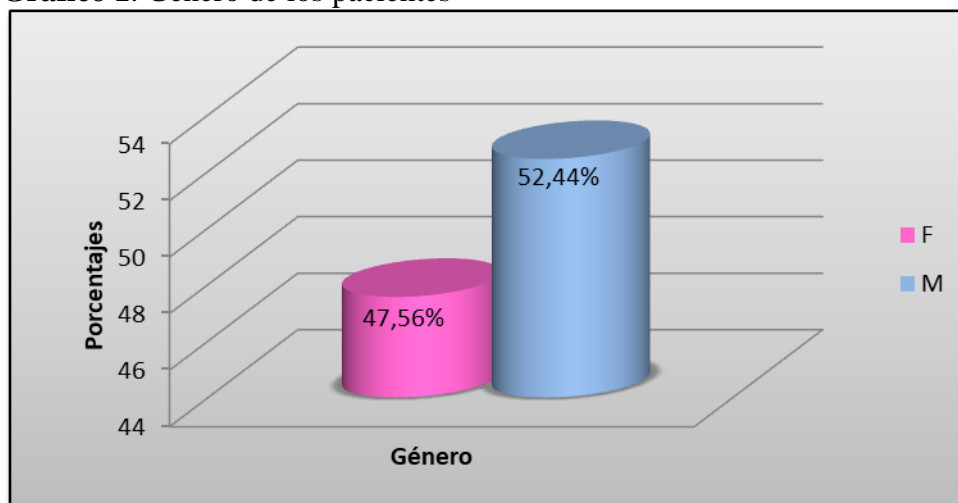
Indicador: Género

Tabla 1. Género de los pacientes

Variables	F	%
Género	F	39 47,56
	M	43 52,44
Total	82	100,00

Fuente: Historia Clínicas de pacientes del Hospital Oncológico Dr. Miguel Pérez Carreño

Gráfico 1. Género de los pacientes



Fuente: Torres y Rivera (2017)

Interpretación

Del total de las historias registradas, en cuanto al género de los pacientes, se puede observar que la mayoría de las historias clínicas pertenecen al sexo masculino con un 52,44%, el resto a pacientes femeninas con un 47,56%. En cuanto a los factores de riesgo, Casciato (2013) revela que “la incidencia de cáncer presenta aspectos propios para cada género y que tradicionalmente han motivado análisis diferenciados de forma sistemática, en la mayoría de los casos existe una mayor incidencia de cáncer en los hombres que en las mujeres” (p. 31).

Variable: Perfil clínico de los pacientes que reciben radioterapia a nivel de cabeza y cuello

Dimensión: Datos personales del paciente

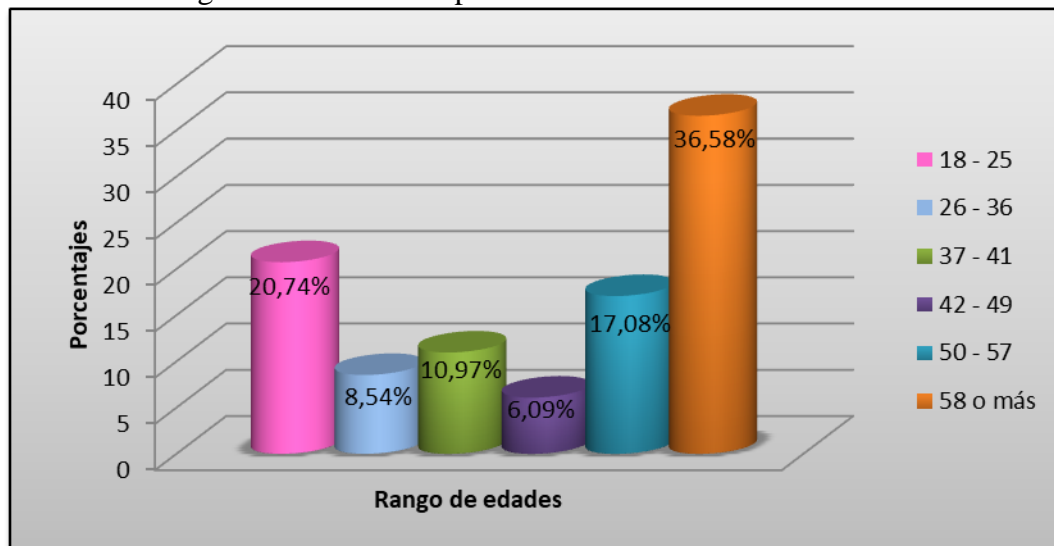
Indicador: Edad

Tabla 2. Rango de edades de los pacientes

Variables	F	%
Edad (años)	18 - 25	20,74
	26 - 36	8,54
	37 - 41	10,97
	42 - 49	6,09
	50 - 57	17,08
	58 o más	36,58
Total	82	100,00

Fuente: Historia Clínicas de pacientes del Hospital Oncológico Dr. Miguel Pérez Carreño

Gráfico 2. Rango de edades de los pacientes



Fuente: Torres y Rivera (2017)

Interpretación

Del total de las historias registradas, en cuanto al rango de edades de los pacientes, se puede observar que el mayor porcentaje se encuentra en la categoría de 58 años o más, representado por un 36,58%; seguido del rango entre 18 – 25 años, con 20,74%; luego de 50 – 57 años con 17,08%; los que tienen entre 37 – 41 años se ubican con 10,97%; y el resto entre 26 – 36 años con 8,54% y 42 – 49 años con 6,09%. Para Casciato (2013), la edad avanzada es el factor de riesgo más importante de cáncer en general y para muchos tipos individuales de cáncer, una cuarta parte de los casos nuevos de cáncer es diagnosticada en personas de 65 a 74 años; sin embargo, se ve un patrón semejante para muchos tipos comunes de cáncer, pero la enfermedad puede ocurrir a cualquier edad.

Variable: Perfil clínico de los pacientes que reciben radioterapia a nivel de cabeza y cuello

Dimensión: Datos personales del paciente

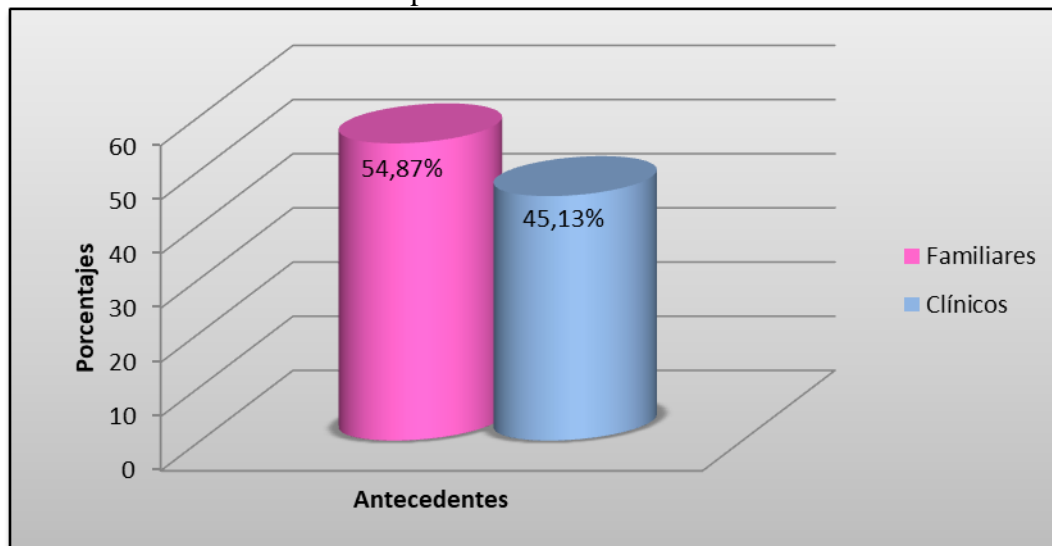
Indicador: Antecedentes

Tabla 3. Antecedentes de los pacientes

Variables	F	%
Antecedentes	Familiares	45 54,87
	Clínicos	37 45,13
Total	82	100,00

Fuente: Historia Clínicas de pacientes del Hospital Oncológico Dr. Miguel Pérez Carreño

Gráfico 3. Antecedentes de los pacientes



Fuente: Torres y Rivera (2017)

Interpretación

Del total de las historias registradas, en cuanto a los antecedentes de los pacientes, se tiene que la mayoría 54,87% presenta antecedentes familiares relacionados con cáncer; mientras que el resto de los pacientes un 45,13% tiene antecedentes clínicos. En relación a esto, Slapak y Kufe (2014) señalan que es preciso la realización de una historia clínica detallada, haciendo énfasis en aquellos síntomas que influyen de manera directa en el pronóstico de los pacientes, la exploración física para valorar las características tanto físicas como clínicas y atender a otras situaciones que de forma indirecta también influyen en el pronóstico como antecedentes familiares, estado nutricional y afectación del estado general; además, las exploraciones complementarias, permiten determinar de la manera más precisa la extensión de la enfermedad.

Variable: Perfil clínico de los pacientes que reciben radioterapia a nivel de cabeza y cuello

Dimensión: Datos personales del paciente

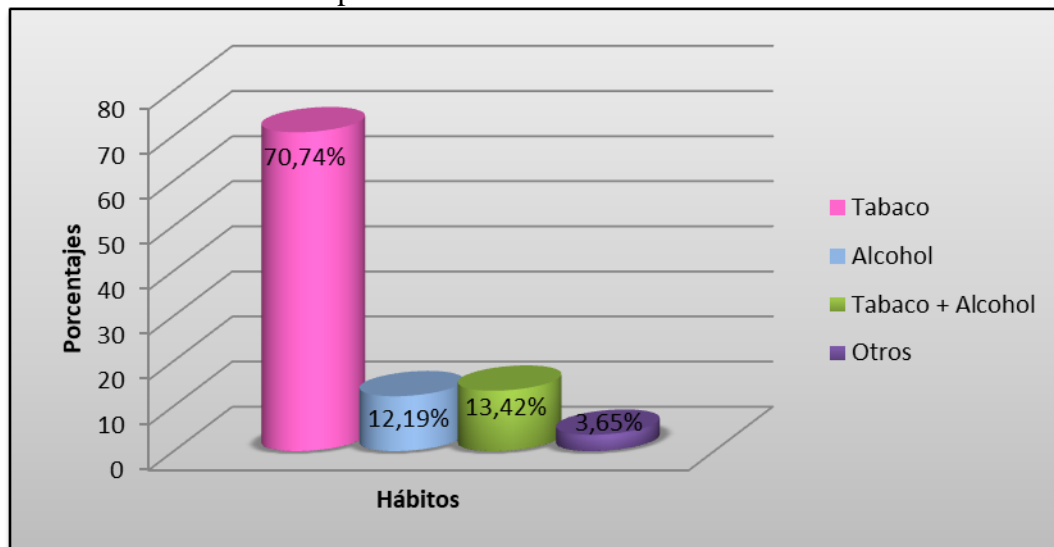
Indicador: Hábitos

Tabla 4. Hábitos de los pacientes

Variables	F	%	
Hábitos	Tabaco	58	70,74
	Alcohol	10	12,19
	Tabaco + Alcohol	11	13,42
	Otros	3	3,65
Total	82	100,00	

Fuente: Historia Clínicas de pacientes del Hospital Oncológico Dr. Miguel Pérez Carreño

Gráfico 4. Hábitos de los pacientes



Fuente: Torres y Rivera (2017)

Interpretación

Del total de las historias registradas, en lo que respecta a los hábitos de los pacientes, se evidencia que un importante porcentaje el 70,74% tiene el hábito de tabaco; el 12,19% consume alcohol; un 13,42% está habituado al tabaco y alcohol; y un 3,65% manifiesta otros hábitos. En atención a este tema, Casciato (2013) expresa que “entre los tumores relacionados con el hábito del tabaco se encuentra el de laringe, cavidad oral, esófago, pulmón, páncreas y riñón como los más relevantes, cerca de la mitad de los cánceres guardan relación con los hábitos del individuo” (p. 31).

Variable: Perfil clínico de los pacientes que reciben radioterapia a nivel de cabeza y cuello

Dimensión: Datos personales del paciente

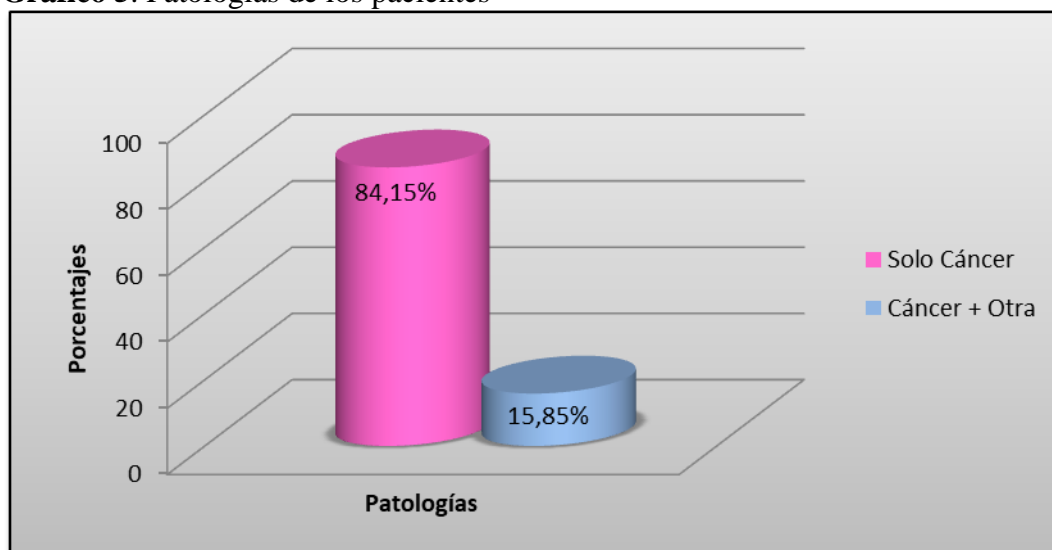
Indicador: Patologías

Tabla 5. Patologías de los pacientes

Variables	F	%
Hábitos	Solo Cáncer	69 84,15
	Cáncer + Otra	13 15,85
Total	82	100,00

Fuente: Historia Clínicas de pacientes del Hospital Oncológico Dr. Miguel Pérez Carreño

Gráfico 5. Patologías de los pacientes



Fuente: Torres y Rivera (2017)

Interpretación

Del total de las historias registradas, en referencia a otras patologías que presentan los pacientes, se encuentra que un 84,15% solo padece cáncer y el resto un 15,85% presenta otras patologías. Para Casciato (2013) el cáncer se origina por el crecimiento celular incontrolado en alguna parte del cuerpo, los distintos tipos de cáncer se comportan de manera diferente (velocidad de crecimiento, tendencia a la diseminación, respuesta a los tratamientos), esta es la principal razón por la que ante la sospecha o diagnóstico inicial de cáncer, es necesaria la realización de una serie de pruebas que permitan conocer el tipo de cáncer y su extensión. Esto lleva un tiempo, en ocasiones bastante largo, imprescindible para poder aplicar el tratamiento más idóneo para cada situación, y obtener los datos necesarios que aclaren el pronóstico vital de los pacientes.

Variable: Perfil clínico de los pacientes que reciben radioterapia a nivel de cabeza y cuello

Dimensión: Tratamiento oncológico

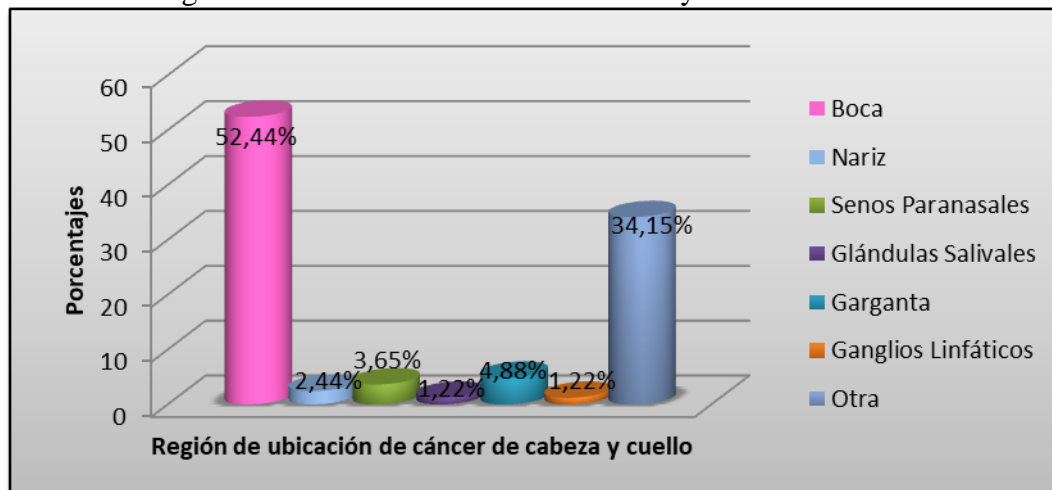
Indicador: Región de ubicación de cáncer de cabeza y cuello

Tabla 6. Región de ubicación de cáncer de cabeza y cuello

Variables	F	%	
Región de ubicación de cáncer de cabeza y cuello	Boca	43	52,44
	Nariz	2	2,44
	Senos Paranasales	3	3,65
	Glándulas Salivales	1	1,22
	Garganta	4	4,88
	Ganglios Linfáticos	1	1,22
	Otra región de ubicación	28	34,15
Total	82	100,00	

Fuente: Historia Clínicas de pacientes del Hospital Oncológico Dr. Miguel Pérez Carreño

Gráfico 6. Región de ubicación de cáncer de cabeza y cuello



Fuente: Torres y Rivera (2017)

Interpretación

Del total de las historias registradas, en cuanto a la región de ubicación del cáncer de cabeza y cuello, se pudo evidenciar que el mayor porcentaje un 52,44% presenta el cáncer a nivel de boca; otro destacado porcentaje lo presenta en otra región; y el resto del porcentaje se distribuye entre nariz, senos paranasales, glándulas salivales, garganta y ganglios linfáticos. Al respecto, Slapak y Kufe (2014), refieren que cada año se diagnostican más de un millón de nuevos casos de los cánceres de cabeza y cuello, generalmente, comienzan en las células escamosas que revisten las superficies húmedas y mucosas (dentro de la boca, de la nariz y de la garganta). Los cánceres de cabeza y cuello se categorizan, a su vez, de acuerdo a la zona de la cabeza o del cuello en la que empiezan.

Variable: Perfil clínico de los pacientes que reciben radioterapia a nivel de cabeza y cuello

Dimensión: Tratamiento oncológico

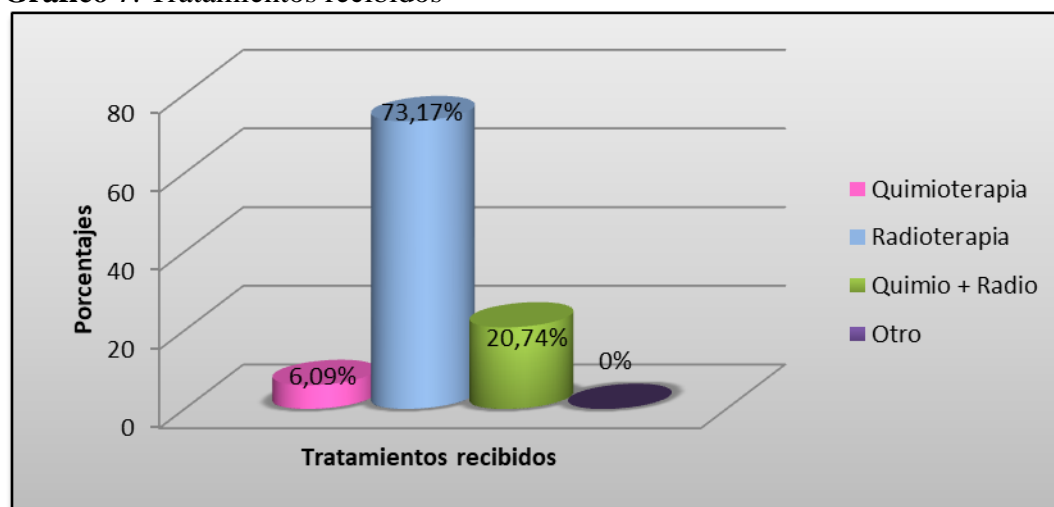
Indicador: Tratamientos recibidos

Tabla 7. Tratamientos recibidos

Variables	F	%
Quimioterapia	5	6,09
Radioterapia	60	73,17
Quimio + Radio	17	20,74
Otro	0	0,0

Fuente: Historia Clínicas de pacientes del Hospital Oncológico Dr. Miguel Pérez Carreño

Gráfico 7. Tratamientos recibidos



Fuente: Torres y Rivera (2017)

Interpretación

Del total de las historias registradas, en referencia al tipo de tratamiento que ha recibido cada paciente, se observa que la mayoría 73,17% recibió radioterapia; un 20,74% fue sometido a quimio y radio; solo un 6,09% registra que recibió quimioterapia y ningún registro revela otro tratamiento diferente al antes descrito. En relación a este particular, Slapak y Kufe (2014) sostienen que los estudios recientes indican que la quimioterapia administrada al mismo tiempo que la radioterapia es más eficaz que si se da antes de la radioterapia. Por lo tanto, el programa de radioterapia a veces incluye quimioterapia si el cáncer está avanzado (estadios avanzados III o IV). Los medicamentos que a menudo se dan junto con la radioterapia son cisplatino (Platinol) y Cetuximab (Erbix). A veces, otros medicamentos pueden incluir fluorouracilo (5-FU, Aduvicol), carboplatino (Paraplatin) y paclitaxel (Taxol).

Variable: Perfil clínico de los pacientes que reciben radioterapia a nivel de cabeza y cuello

Dimensión: Tratamiento oncológico

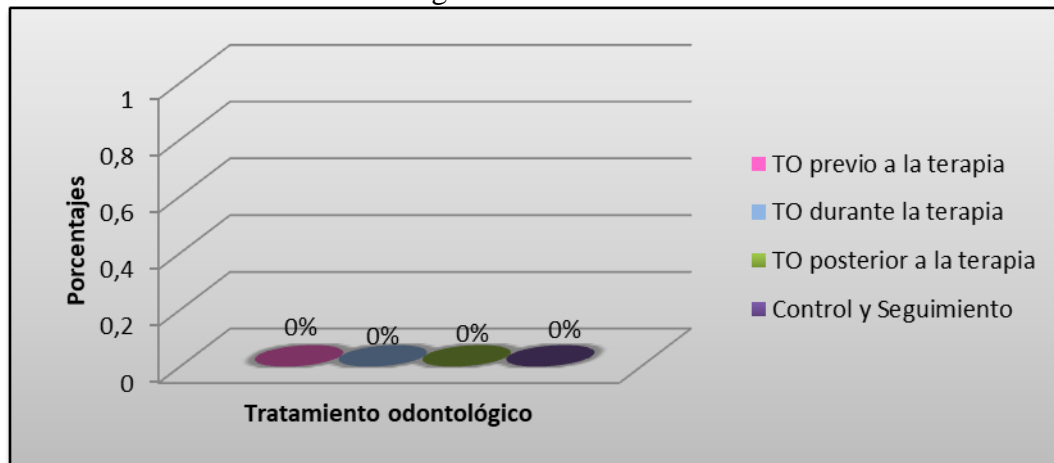
Indicador: Tratamientos recibidos

Tabla 8. Tratamiento Odontológico

Variables	F	%	
Tratamiento Odontológico (TO)	TO previo a la terapia	0	0,0
	TO durante la terapia	0	0,0
	TO posterior a la terapia	0	0,0
	Control y Seguimiento	0	0,0
Total	82	100,00	

Fuente: Historia Clínicas de pacientes del Hospital Oncológico Dr. Miguel Pérez Carreño

Gráfico 8. Tratamiento Odontológico



Fuente: Torres y Rivera (2017)

Interpretación

Del total de las historias registradas, en referencia al registro del tratamiento odontológico de los pacientes que reciben radioterapia a nivel de cabeza y cuello, se encuentra el hallazgo de que hasta la fecha no existe evidencia del mismo, por lo que en las historias clínicas no se evidenció si el paciente tiene o no un control odontológico. Sobre este tema, Slapak y Kufe (2014) señalan que “es fundamental que el paciente oncológico acuda al odontólogo antes de iniciar el tratamiento” (p. 31). De todos modos si el paciente ya hubiera iniciado la quimio-radioterapia, el control y la supervisión odontológicos pueden realizarse durante la misma, en los intervalos, o incluso después del tratamiento.

Variable: Patologías bucales de los pacientes que reciben radioterapia a nivel de cabeza y cuello

Dimensión: Patologías bucales

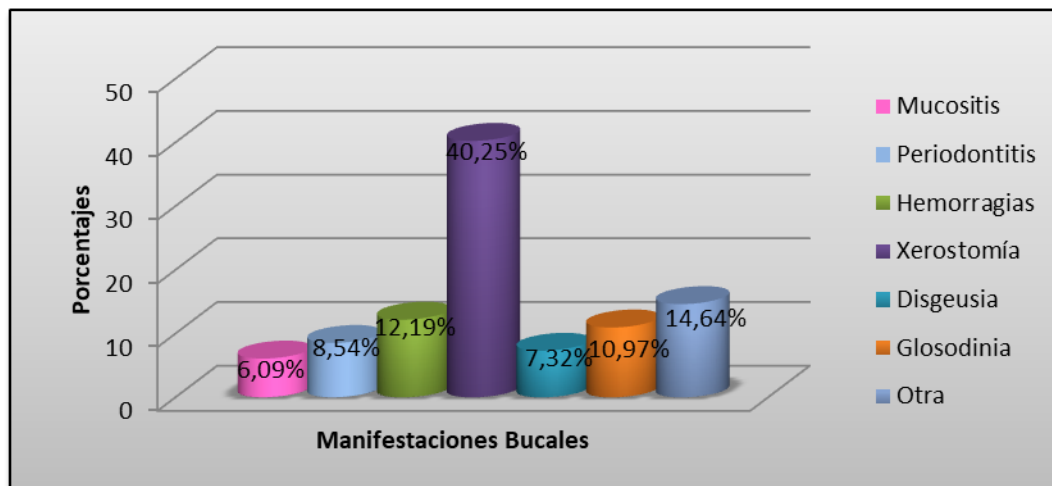
Indicador: Manifestaciones bucales

Tabla 9. Manifestaciones bucales

Variables	F	%
Mucositis	5	6,09
Periodontitis	7	8,54
Hemorragias	10	12,19
Xerostomía	33	40,25
Disgeusia	6	7,32
Glosodinia	9	10,97
Otra	12	14,64
Total	82	100,00

Fuente: Historia Clínicas de pacientes del Hospital Oncológico Dr. Miguel Pérez Carreño

Gráfico 9. Manifestaciones bucales



Fuente: Torres y Rivera (2017)

Interpretación

Del total de las historias registradas, se pudo observar que dentro de las manifestaciones bucales que tienen los pacientes que reciben radioterapia a nivel de cabeza y cuello, se tiene que la de mayor referencia es la xerostomía con un 40,25%, seguida de hemorragias con un 12,19%, glosodinia con 10,97%, periodontitis 8,54%, disgeusia con 7,32% y mucositis con 6,09%; cabe destacar que dentro de los registros se encuentra en la categoría de otras manifestaciones bucales 14,64%, sin precisión de que tipo es. En relación a este tema, Sabater (2012) refiere que las complicaciones orales son uno de los principales problemas de las terapias oncológicas, hasta 40% de los pacientes tratados con quimio o radioterapia desarrollan problemas bucales, siendo los más frecuentes: la mucositis, las infecciones orales, el dolor, las hemorragias y la xerostomía.

Variable: Patologías bucales de los pacientes que reciben radioterapia a nivel de cabeza y cuello

Dimensión: Patologías bucales

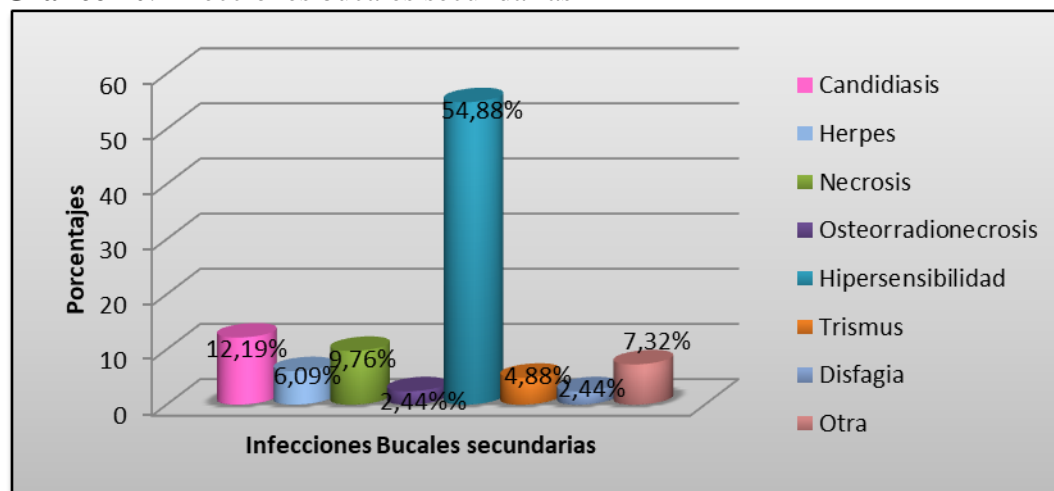
Indicador: Infecciones bucales secundarias

Tabla 10. Infecciones bucales secundarias

Variables	F	%
Candidiasis	10	12,19
Herpes	5	6,09
Necrosis	8	9,76
Osteorradionecrosis	2	2,44
Hipersensibilidad	45	54,88
Trismus	4	4,88
Disfagia	2	2,44
Otra	6	7,32
Total	82	100,00

Fuente: Historia Clínicas de pacientes del Hospital Oncológico Dr. Miguel Pérez Carreño

Gráfico 10. Infecciones bucales secundarias



Fuente: Torres y Rivera (2017)

Interpretación

Del total de las historias registradas, en cuanto a las infecciones bucales como manifestación secundaria, se pudo apreciar que la mayor presencia la tiene la hipersensibilidad con un 54,88%, la candidiasis en un 12,19%, necrosis con 9,76%, herpes con 6,09%, el trismus con 4,88%, osteorradionecrosis y disfagia con 2,44% respectivamente; un 7,32% de los registros sugieren otra infección sin especificación alguna. En este sentido, Rocha-Buelvas (2014) sugiere que las infecciones bucales secundarias pueden aparecer afectando significativamente la calidad de vida del paciente; las mismas van desde el dolor hasta manifestaciones cutáneas y dificultad para tragar o respirar, dependiendo de la localización del cáncer.

4.3 Discusión de Resultados

La muestra analizada estuvo conformada por las historias clínicas de 82 pacientes que reciben radioterapia a nivel de cabeza y cuello en el Hospital Oncológico Dr. Miguel Pérez Carreño de Naguanagua estado Carabobo, durante el periodo 2-2017; los resultados se analizaron bajo estadística descriptiva, usando tablas y gráficos porcentuales y los resultados obtenidos arrojaron la información a partir de la cual se establece la siguiente discusión:

En atención al primer objetivo de la presente investigación, sobre caracterizar el perfil clínico de los pacientes que reciben radioterapia a nivel de cabeza y cuello en el Hospital Oncológico Dr. Miguel Pérez Carreño, se planteó estudiar los elementos en torno a los datos de identificación personal, antecedentes, hábitos, patologías y tratamientos, que se registran del paciente; de tales aspectos se obtuvieron los siguientes resultados:

En el estudio se observó que los pacientes masculinos son los que presentan mayor reporte de radioterapia a nivel de cabeza y cuello en el Hospital Oncológico Dr. Miguel Pérez Carreño; en cuanto al grupo etario, la mayor prevalencia la tuvieron los pacientes con 58 años o más; los mismos poseían un mayor índice de antecedentes familiares que sugerían mayor posibilidad a padecer cáncer.

En cuanto a los hábitos de cada paciente, se pudo constatar que la mayor proporción la tiene el consumo de tabaco; todos los elementos antes mencionados constituyen factores de riesgo que predisponen al paciente hacia la patología que presentan o hacia complicaciones mayores a las que ya presentan. La elevada presencia de factores de riesgo resulta preocupante y puede ser evidencia de que los pacientes no son correctamente preparados para el tratamiento oncológico.

De igual forma, el estudio evidenció la mayoría de los pacientes que reciben radioterapia a nivel de cabeza y cuello en el Hospital Oncológico Dr. Miguel Pérez Carreño, presentan como única patología manifestada hasta la fecha el cáncer, más allá de las complicaciones que se sabe que de esta se derivan. En lo que respecta a la región de ubicación del cáncer de cabeza y cuello, se obtuvo que la zona con mayor prevalencia sea en la boca; asimismo, el estudio revela que la mayor cantidad de pacientes han recibido como tratamiento solo radioterapia.

Como hallazgo de importancia, se encontró que en las fichas de historia clínica de los pacientes que reciben radioterapia a nivel de cabeza y cuello en el Hospital Oncológico Dr. Miguel Pérez Carreño, no se evidencia registro sobre los tratamientos odontológicos previos, durante o posteriores a la radioterapia; tal situación muestra que existe una separación en el abordaje clínico del paciente, al parecer este se limita solo a atender lo referente al tratamiento de la enfermedad base (el cáncer), descuidando el control y seguimiento que debe existir en torno a las manifestaciones secundarias propias de la misma, siendo una de las de mayor presencia, las manifestaciones bucales.

En comparación, con estos resultados, se presenta el trabajo realizado por López (2013), el cual realizó un estudio prospectivo para evaluar la frecuencia de manifestaciones orales en pacientes con quimioterapia o radioterapia en pacientes de la Unidad de Oncología del Hospital Universitario Dr. Ángel Larralde, según edad y sexo. Los resultados de la investigación, permitieron evidenciar que la mayor frecuencia de manifestaciones orales estuvo entre los sujetos de 40 años a más y los pacientes de sexo femenino; estos resultados, aunque no coinciden con los obtenidos actualmente, marcan un referente que permite destacar la relevancia que tiene la evaluación de temprana de las manifestaciones orales en los pacientes oncológicos, como parte integral del proceso para abordar la enfermedad y sus manifestaciones.

Para dar respuesta al segundo objetivo, sobre identificar las patologías bucales que presentan los pacientes que reciben radioterapia a nivel de cabeza y cuello en el Hospital Oncológico Dr. Miguel Pérez Carreño, los indicadores a observar en las fichas de registro se establecieron en torno a las manifestaciones bucales y las infecciones bucales secundarias, de las que se obtuvieron los siguientes resultados:

En el estudio se evidenció que las complicaciones bucales se presentaron en todos los pacientes que reciben radioterapia a nivel de cabeza y cuello, siendo la manifestación de mayor prevalencia la xerostomía. En cuanto a las infecciones bucales secundarias, se pudo observar que la de mayor frecuencia fue la hipersensibilidad dental.

En contraste con estos resultados, se tiene el trabajo realizado por Nicho y Fuentes (2014), donde encontraron que la disgeusia fue la complicación oral más frecuente (37% de la muestra) seguida de la mucositis eritematosa 30% y 22% mucositis ulcerativa, xerostomía, incremento flujo salival, pérdida de apetito, pérdida de peso, disfagia, hemorragia e infección también fueron encontrados; concluyeron que los problemas orales son comunes después de la radioterapia de tumores de cabeza y cuello, que los protocolos experimentales más agresivos resultarían en más alta frecuencia y mayor severidad de problemas orales.

Dados los resultados de la investigación antes mencionada, la relación con este estudio se establece en función de la frecuencia y severidad de las complicaciones bucales en pacientes sometidos a radioterapia, esta información constituye un referente similar a los resultados de actual investigación.

Por lo tanto, partiendo de los resultados antes mencionados, se puede establecer que si hay prevalencia de patologías bucales en los pacientes que reciben radioterapia a nivel de cabeza y cuello, como manifestación del tratamiento primario que reciben a consecuencia del cáncer que padecen; tal resultado permite dar cumplimiento al tercer objetivo de la investigación en cuanto a determinar la prevalencia de las patologías bucales en los pacientes que reciben radioterapia a nivel de cabeza y cuello en el Hospital Oncológico Dr. Miguel Pérez Carreño, en Naguanagua, estado Carabobo, durante el periodo 2-2017.

CAPITULO V

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1 Conclusiones

En la última década de este siglo, la prevalencia de cáncer de cabeza y cuello se ha incrementado significativamente, las investigaciones consultadas demuestran que quienes han sido tratados con radioterapia en el área cervicofacial desarrollarán algún tipo de complicación bucal, ya que esta cavidad es un receptor importante de efectos adversos clínicamente significativos como consecuencia de los tratamientos oncológicos. Los efectos adversos que se presentan frecuentemente son la principal queja del paciente oncológico, y muchas veces, el motivo por el que el tratamiento debe suspenderse o adecuarse.

Por lo tanto, la radioterapia es un tratamiento planeado donde se tiene en cuenta la dosis, cronograma y ubicación, pero se debe incluir la evaluación odontológica pre-radiación, debido a que la preexistencia de enfermedades bucodentales durante el desarrollo del tratamiento, no solo exacerba las condiciones periodontales sino genera mayores complicaciones locales y sistémicas. Adicionalmente al conocer las lesiones bucales que se manifiestan durante y después del curso de la terapia de radiación, se puede establecer un protocolo de atención, el cual debe ser tomado en cuenta por odontólogos generales y especialistas al momento de atender a este tipo de pacientes, para así minimizar las consecuencias a largo plazo y proporcionarles una mejor calidad de vida durante el curso del tratamiento.

La cavidad bucal es altamente sensible a los efectos secundarios de la radioterapia por diversas razones, entre ellas porque la terapia contra el cáncer evita la proliferación de las células de la boca, con lo cual dificulta la reparación del tejido oral, produce cambios en el recubrimiento de la boca y en la producción de saliva, altera el equilibrio saludable de las bacterias, provocando úlceras, infecciones y caries dentales.

El cáncer de cabeza y cuello representa uno de los principales problemas oncológicos, tanto por su elevada mortalidad, como por las secuelas de su tratamiento. La radioterapia constituye una alternativa importante en el tratamiento de muchas de las lesiones que se presentan en esta región anatómica, ya sea que se utilice 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 ésta también es absorbida por los tejidos bucales y peribucales sanos, particularmente por aquellos con mayor capacidad de renovación celular. Presentándose lesiones bucales durante y después de la radiación, específicamente xerostomía (suelen aparecer a los pocos días del inicio del tratamiento), disgeusia, disfagia, infecciones, gingivitis, periodontitis y osteoradionecrosis.

Estas lesiones disminuyen la calidad de vida de estos pacientes y en ocasiones pueden interferir en la continuidad de la radioterapia, poniendo en riesgo su vida. Por lo tanto, es importante incluir a estos pacientes en protocolos de atención odontológica preventiva, donde se realice examen bucal individualizado que indique la necesidad de tratamiento y posteriores revisiones periódicas que refuercen las medidas preventivas adoptadas, siempre en conjunto con el oncólogo tratante.

Dados todos los planteamientos anteriores, la investigación concluye que los pacientes que reciben radioterapia a nivel de cabeza y cuello en el Hospital Oncológico Dr. Miguel Pérez Carreño, tienen prevalencia de la xerostomía como manifestación bucal, acompañada de la hipersensibilidad dental como infección secundaria, por efecto de la radioterapia que recibe como parte del tratamiento del cáncer de cabeza y cuello, que tiene una ubicación mayormente en la región de la boca, con antecedentes familiares y hábitos tabáquicos que favorecen la aparición de manifestaciones bucales que complican el estado del paciente; todas estas condiciones se presentan prevalentemente en pacientes masculinos con edad de 58 años o más.

Finalmente, las historias clínicas no evidencian que en el referido hospital oncológico se lleve registro del tratamiento odontológico que debe tener cada paciente sometido a radioterapia, por lo que no se tiene evidencia de si el paciente

recibe o no evaluación y abordaje odontológico, como parte integral del tratamiento del cáncer.

5.2 Recomendaciones

- Es fundamental el manejo odontológico del paciente con cáncer sometido a radioterapia, por tanto es de vital importancia que esto se inicie antes, durante y después del tratamiento oncológico.
- Es necesario que antes del tratamiento se establezca una evaluación odontológica pre-radiación, donde se examine el paciente a nivel dental, endodóntico y por supuesto a nivel periodontal. Este procedimiento se construye con diagnósticos definitivos; una historia médica completa; el estado de la higiene bucal; examen bucal completo: mucoso, periodontal, articular, endodóntico y dental; examen radiográfico: radiografías periapicales y panorámica.
- Tras la finalización del tratamiento oncológico, no debe olvidarse el cuidado y mantenimiento de la cavidad bucal ya que determinados efectos secundarios se manifiestan tardíamente.
- Promover en profesionales de la Odontología una educación integral sobre la relación que existe entre cáncer y cavidad oral, para conocer mejor cómo afecta este tipo de enfermedad y tratamiento a los pacientes.
- Desarrollar protocolos de atención Odontológica integral para pacientes bajo tratamiento oncológico, para un correcto abordaje de cada una de las patologías bucales, previo, durante y después del mismo; por ejemplo crear una Unidad Odontológica para el paciente comprometido sistémicamente.
- Impulsar campañas educativas a padres, personal de salud y población en general para reconocer la importancia de la Atención Odontológica en los pacientes.
- Realizar un estudio en años posteriores con el fin de compararlo con el actual, analizando si esta cifra aumenta o disminuye.
- Diseñar el formato de historia clínica a ser usado con pacientes oncológicos, adaptándolo al abordaje integral que se debe dar,

considerando los reportes que dé cada una de las especialidades médicas que atienden a este tipo de pacientes, con el fin de mantener la información actualizada y conocer a cabalidad el estado integral de cada paciente.

- Sensibilizar al personal médico que trata a pacientes oncológicos, sobre la importancia de llevar registro detallado de toda la evaluación integral que se debe dar a los mismos, en especial a los oncológicos, solicitar todos los informes que refieran las demás especialidades y considerarlas en la toma de decisiones en torno a la atención de dicho paciente.
- Involucrar a las instituciones pertinentes (Gobierno, Universidades, Hospitales, Escuelas) para la sensibilización y participación activa encaminada al mejoramiento de la salud oral de mayor importancia en pacientes con inmunosupresión como es el caso de los pacientes bajo tratamiento oncológico.
- Impulsar temas de investigación relacionados con las necesidades Odontológicas en los pacientes oncológicos.

LISTA DE REFERENCIAS

- Arias, F. (2012). *El proyecto de investigación: Guía para su Elaboración*. (6^a ed.). Caracas, Venezuela: Editorial Episteme.
- Barbosa-Blanco, G. (2015). *Abordaje de las Complicaciones Orales del paciente oncológico sometido a quimio-radioterapia: Un reto para la odontología actual*. Costa Rica: Universidad Latinoamericana de Ciencia y Tecnología. Documento consultado el 01 septiembre 2017. Disponible en línea: www.redalyc.org/pdf/3242/324243574007.pdf
- Bird, D. (2012) *Fundamentos de Odontología*. España: Elsevier ediciones.
- Casciato, D. (2013). *Manual de Oncología Clínica*. (8^{va} ed.). España: Editorial Lippincott Williams & Wilkins.
- Cedeño, J. (2014). *Manifestaciones bucales en los pacientes sometidos a radioterapia en cabeza y cuello*. Trabajo de Grado no publicado. Caracas, Venezuela: Universidad Central de Venezuela.
- Gómez, F. y López, J. (2015). *Manejo odontológico de las complicaciones de la radioterapia y quimioterapia en el cáncer oral*. Madrid, España: Ediciones Díaz de Santo.
- González, A. (2013). *Evaluación de la frecuencia de las manifestaciones orales en pacientes que asisten a consulta en la Unidad de Oncología del Hospital Universitario Dr. Ángel Larralde*. Trabajo de Grado no publicado. Valencia, Venezuela: Universidad de Carabobo.
- Gordón, M. (2015). *Evaluación clínica de la salud oral de pacientes con neoplasias malignas*. México: Editorial Mc Graw-Hill.
- Hernández, R. Fernández, C. y Baptista, P. (2010). *Metodología de la Investigación*. (5^{ta} ed.). México: Editorial Mc Graw Hill.
- Hurtado, D. y Estrada, J. (2012). *Complicaciones orales en pacientes sometidos a radioterapia: revisión de literatura*. Caracas, Venezuela: Publicaciones UCV.
- Hurtado, J. y Toro, G. (2010). *Metodología de la Investigación*. (3^{ra} ed.). Valencia, Venezuela: Editorial Episteme.
- Küstner, E. (2010). *Esquemas de Medicina Bucal*. Madrid, España: Ediciones Avances Médico Dentales.
- Martínez, H. (2012). *Metodología de la Investigación*. Distrito Federal, México: Cengage Learning editores.
- Oñate, R. y Cabrerizo, C. (2013). *Asistencia odontológica a pacientes oncológicos*. España: Publicaciones Normon.

- Organización Mundial de la Salud OMS (2015). *El Cáncer: enfoque multidisciplinario*. Documento consultado el 08 septiembre 2017. Disponible en línea: www.who.int/cancer/treatment/es/
- Palella, S. y Martins, F. (2010). *Metodología de la Investigación Cuantitativa*. (3^{ra} ed.). Caracas, Venezuela: Editorial FEDEUPEL.
- Pérez, A. (2017). *El cáncer en Venezuela*. Caracas, Venezuela: Publicaciones de la Fundación Boca a Boca.
- Regezi, J. Sciubba, J. (2012). *Patología bucal. Correlaciones clinicopatológicas*. (5^a ed.). México: Mc Graw-Hill Interamericana.
- Rocha-Buelvas, A. (2014). *Manejo odontológico de las complicaciones orales secundarias al tratamiento oncológico con quimioterapia y radioterapia*. España: ediciones CES Interamericana.
- Sabater, M. (2012). *Manifestaciones orales secundarias al tratamiento oncológico. Pautas de actuación odontológica*. Madrid, España: Universidad Pontificia Comillas.
- Shaffer, W y Levy, B. (2012). *Tratado de Patología Bucal*. (4^{ta} ed.). México: Mc Graw-Hill Interamericana.
- Slapak, C. y Kufe, D. (2014). *Principios del tratamiento del cáncer*. (14^a ed.). Madrid: Mc Graw-Hill.
- Sociedad Anticancerosa de Venezuela (2016). *Publicaciones sobre el abordaje del cáncer en Venezuela*. Documento consultado el 08 septiembre 2017. Disponible en línea: <https://www.sociedadanticancerosa.org/>
- Nicho, L. y Fuentes, M. (2014). *Complicaciones orales en pacientes sometidos a radioterapia*. España: Universidad de Murcia. Documento consultado el 01 septiembre 2017. Disponible en línea: scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=s1695-61412010000100021
- Universidad Pedagógica Experimental Libertador (2015). *Manual de Trabajos de Grado, de Especialización, Maestrías y Tesis Doctorales*. (6^{ta} ed.). Caracas, Venezuela Ediciones UPEL.

ANEXOS

ANEXO A. Tabla de Operacionalización de Variables


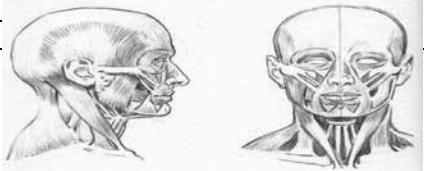
Objetivo General: Establecer la prevalencia de las patologías bucales en pacientes que reciben radioterapia a nivel de cabeza y cuello en el Hospital Oncológico Dr. Miguel Pérez Carreño de Naguanagua estado Carabobo durante el periodo 2-2017.					
Objetivos Específicos	VARIABLES Operacional	Definición Operacional	Dimensión	Indicador	Fuente
1. Caracterizar el perfil clínico de los pacientes que reciben radioterapia a nivel de cabeza y cuello en el Hospital Oncológico Dr. Miguel Pérez Carreño.	Perfil clínico de los pacientes que reciben radioterapia a nivel de cabeza y cuello	Según Gordón (2015) es el registro cronológico las condiciones de salud del paciente, los actos médicos y los demás procedimientos ejecutados por el equipo de salud que interviene en su atención.	* Datos personales * Tratamiento oncológico * Evaluación odontológica	- Sexo/Edad - Antecedentes - Hábitos - Patologías - Ubicación de cáncer de cabeza y cuello - Tratamiento recibidos - Tratamiento odontológico previo a la terapia - Tratamiento odontológico durante la terapia - Tratamiento odontológico posterior a la terapia - Control y seguimiento	Hoja de registro de las historias Clínicas de los pacientes oncológicos que asisten al Hospital Oncológico Dr. Miguel Pérez Carreño.
2. Identificar las patologías bucales que presentan los pacientes que reciben radioterapia a nivel de cabeza y cuello en el Hospital Oncológico Dr. Miguel Pérez Carreño.	Patologías bucales de los pacientes que reciben radioterapia a nivel de cabeza y cuello	Según Sabater (2012), se refiere a los cambios fisiológicos que se producen en el organismo, por un lado pueden interferir en el factor de crecimiento del tumor, en la capacidad de respuesta del paciente ante un tratamiento radical, en la farmacocinética de los agentes citostáticos de su tratamiento, y en la toxicidad de las drogas que se usan.	* Patologías bucales en pacientes oncológicos * Infecciones secundarias	- Mucositis - Periodontitis asintomáticas crónicas - Hemorragias - Xerostomía - Disgeusia y glosodinia - Candidiasis y herpes simple. - Necrosis severa - Osteorradionecrosis - Dientes hipersensibles - Trismus - Disfagia y desnutrición - Otra manifestación bucal	
3. Determinar la prevalencia de las patologías bucales en pacientes que reciben radioterapia a nivel de cabeza y cuello en Hospital Oncológico Dr. Miguel Pérez Carreño.	Prevalencia de patologías bucales	Según Shaffer y Levy (2012), la prevalencia de las patologías bucales se refiere a la frecuencia con que se presentan las diferentes manifestaciones de enfermedades propias del tracto buco-dental	* Prevalencia de patologías bucales	- Resultados del estudio	

Fuente: Torres y Rivera (2017)



REPÚBLICA BOLIVARIANA DE VENEZUELA
 UNIVERSIDAD JOSÉ ANTONIO PÁEZ
 FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
 ESCUELA DE ODONTOLOGÍA
FICHA DE REGISTRO



Nº de registro.	Edad.	Sexo.	Antecedentes Sistémico del paciente	Ubicación Cabeza/Cuello.	Patologías bucales presente post-tratamiento de radioterapia.	Salud bucal antes de recibir tratamiento de radioterapia.	Ubicar la lesión patológica en boca
Recibió tratamiento odontológico antes de someterse al tratamiento de radioterapia. Si: <input type="checkbox"/> No: <input type="checkbox"/> Observación:							
Patologías bucales:		Infecciones secundarias Post-tratamiento.				Ubicar la lesión patológica en cabeza y cuello	
Mucositis.		Candidiasis y herpes simple.		Necrosis pulpar y dolor.			
Hemorragias.		Necrosis severa.		Disfagia y desnutrición.			
Disgeusia y glosodinia.		Osteorradionecrosis.		Observación:			
Xerostomía		Caries por irradiación.					
Periodontitis asintomáticas crónicas.		Dientes hipersensibles.					
Otras patologías.		Trismus.					

PREVALENCIA DE PATOLOGÍAS BUCALES EN PACIENTES QUE RECIBEN RADIOTERAPIA A NIVEL DE CABEZA Y CUELLO EN EL HOSPITAL ONCOLÓGICO DOCTOR MIGUEL PÉREZ CARREÑO MUNICIPIO NAGUANAGUA ESTADO CARABOBO DURANTE EL PERIODO 2-2017.

AUTORES: Torres Amaurid y Rivera Ronny.

ANEXO C. Tabla resumen de los registros de las historias clínicas de los pacientes

Variables	F	%	
Sexo	F	39	47,56
	M	43	52,44
Edad (años)	18 - 25	17	20,74
	26 - 36	7	8,54
	37 - 41	9	10,97
	42 - 49	5	6,09
	50 - 57	14	17,08
	58 o más	30	36,58
Antecedentes	Familiares	45	54,87
	Clínicos	37	45,13
Hábitos	Tabaco	58	70,74
	Alcohol	10	12,19
	Tabaco + Alcohol	11	13,42
	Otros	3	3,65
Patologías	Solo Cáncer	69	84,15
	Cáncer + Otra	13	15,85
Región de ubicación de cáncer de cabeza y cuello	Boca	43	52,44
	Nariz	2	2,44
	Senos Paranasales	3	3,65
	Glándulas Salivales	1	1,22
	Garganta	4	4,88
	Ganglios Linfáticos	1	1,22
	Otra	28	34,15
Tratamientos recibidos	Quimioterapia	5	6,09
	Radioterapia	60	73,17
	Quimio + Radio	17	20,74
	Otro	0	0,0
Tratamiento Odontológico (TO)	TO previo a la terapia	0	0,0
	TO durante la terapia	0	0,0
	TO posterior a la terapia	0	0,0
	Control y Seguimiento	0	0,0
Manifestaciones Bucales	Mucositis	5	6,09
	Periodontitis	7	8,54
	Hemorragias	10	12,19
	Xerostomía	33	40,25
	Disgeusia	6	7,32
	Glosodinia	9	10,97
	Otra	12	14,64
Infecciones Bucales Secundarias	Candidiasis	10	12,19
	Herpes	5	6,09
	Necrosis	8	9,76
	Osteorradionecrosis	2	2,44
	Hipersensibilidad	45	54,88
	Trismus	4	4,88
	Disfagia	2	2,44
	Otra	6	7,32
Total	82	100,00	

Fuente: Historia Clínicas de pacientes del Hospital Oncológico Dr. Miguel Pérez Carreño



UNIVERSIDAD JOSÉ ANTONIO PÁEZ
 COORDINACIÓN DE TRABAJO DE GRADO
 FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
 ESCUELA DE ODONTOLOGÍA


ACTA DE APROBACION DEL TRABAJO DE GRADO


El jurado designado por la Facultad de Ciencias de la Salud, para la evaluación del trabajo de grado titulado "PREVALENCIA DE PATOLOGÍAS BUCALES EN PACIENTES QUE RECIBEN RADIOTERAPIA A NIVEL DE CABEZA Y CUELLO EN EL HOSPITAL ONCOLÓGICO "DOCTOR MIGUEL PÉREZ CARREÑO" DEL MUNICIPIO NAGUANAGUA. ESTADO CARABOBO. DURANTE EL PERIODO JULIO - 2017.", realizado por: RONNY REY RIVERA RAGGIO, C.I: V-16.399825. Cursante de la carrera ODONTOLOGIA, hace constar después de analizar su contenido y oír la exposición oral, considera que reúne los méritos suficientes para su aprobación, asignándole la CALIFICACIÓN DEFINITIVA

DE: Diecero. (10) PUNTOS.


 Tutor Académico (Coordinador)

Nombre: ISABEL TIBISAY GONZALEZ
 C.I.: 7.005930


 Jurado
 Nombre: Mendez Lizanaga
 C.I.: 5377205


 Jurado
 Nombre: Sindufabigov
 C.I.: 22.004.151

Fecha: 0-11-17



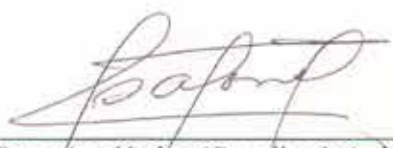


UNIVERSIDAD JOSÉ ANTONIO PÁEZ
 COORDINACIÓN DE TRABAJO DE GRADO
 FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
 ESCUELA DE ODONTOLOGÍA


ACTA DE APROBACION DEL TRABAJO DE GRADO


El jurado designado por la Facultad de Ciencias de la Salud, para la evaluación del trabajo de grado titulado "PREVALENCIA DE PATOLOGÍAS BUCALES EN PACIENTES QUE RECIBEN RADIOTERAPIA A NIVEL DE CABEZA Y CUELLO EN EL HOSPITAL ONCOLÓGICO "DOCTOR MIGUEL PÉREZ CARREÑO" DEL MUNICIPIO NAGUANAGUA. ESTADO CARABOBO. DURANTE EL PERIODO JULIO - 2017.", realizado por: Amaurid Rosmari Torres Pepin; C.I.: 20.267.974. Cursante de la carrera ODONTOLOGIA, hace constar después de analizar su contenido y oír la exposición oral, considera que reúne los méritos suficientes para su aprobación, asignándole la CALIFICACIÓN DEFINITIVA

DE: Pococho (10) PUNTOS.


 Tutor Académico (Coordinador)

Nombre: ISABEL TIBISAY GOMEZ
 C.I.: 7-005530


 Jurado
 Nombre: Meludez Lizamaica
 C.I.: 5377205


 Jurado
 Nombre: Sinaif Rodriguez
 C.I.: 22.004.15

Fecha: 6-11-17

