



UNIVERSIDAD DE CARABOBO
Facultad de Odontología
Departamento Formación Integral del Hombre
Metodología de Investigación

**PROTOCOLO DE ATENCIÓN ODONTOLÓGICA DURANTE EL TRATAMIENTO DE
RADIOTERAPIA Y/O QUIMIOTERAPIA DIRIGIDO A LOS PACIENTES CON
CÁNCER DE CABEZA Y CUELLO EN EL INSTITUTO ONCOLÓGICO “DR.
MIGUEL PÉREZ CARREÑO”**

Autores:
Br.: Blanco Gabriela
Br.: Borges Luisa
Tutor Metodológico:
Galea Gracieli
Tutor de Contenido:
Chong Mee Lyn

Diciembre, 2022



UNIVERSIDAD DE CARABOBO
Facultad de Odontología
Departamento Formación Integral del Hombre
Metodología de Investigación

Unidad de investigación: Unidad de Investigación Morfo-Patológica (UNIMPA)

Línea de investigación: Biología y salud

Temática: Patología general y bucal.

Subtemática: Lesiones intra y extra bucales. Manifestaciones bucales en pacientes con enfermedades sistémicas y metabólicas.

**PROTOCOLO DE ATENCIÓN ODONTOLÓGICA DURANTE EL TRATAMIENTO DE
RADIOTERAPIA Y/O QUIMIOTERAPIA DIRIGIDO A LOS PACIENTES CON
CÁNCER DE CABEZA Y CUELLO EN EL INSTITUTO ONCOLÓGICO “DR.
MIGUEL PÉREZ CARREÑO”**

Autores:

Br.: Blanco Gabriela

Br.: Borges Luisa

Tutor Metodológico:

Galea Gracieli

Tutor de Contenido:

Chong Mee Lyn

Diciembre, 2022

ACTA DE APROBACIÓN

Cód.: TGPr-2022-37

Periodo: 2022

Los suscritos, profesores de la Facultad de Odontología de la Universidad de Carabobo, por medio de la presente hacemos constar que el Trabajo de Grado titulado:

PROTOCOLO DE ATENCIÓN ODONTOLÓGICA DURANTE EL TRATAMIENTO DE
RADIOTERAPIA Y/O QUIMIOTERAPIA DIRIGIDO A LOS PACIENTES CON
CÁNCER DE CABEZA Y CUELLO EN EL INSTITUTO ONCOLÓGICO
"DR. MIGUEL PÉREZ CARREÑO"

Elaborado y Presentado por:



Nombres y Apellidos: Gabriela de los Ángeles Blanco Freitez C.I.: V-24.860.467


Nombres y Apellidos: Luisa Elena Borges Veramendez C.I.: V-22.210.947

Estudiante(s) de esta Facultad, reúne los requisitos exigidos para su ser considerado como:

<input checked="" type="checkbox"/> Aprobado	<input type="checkbox"/> Aprobado con Mención de Excelencia
--	---

JURADO

 <hr style="border: 0.5px solid black;"/> <p>Prof. Gracieli Galea C.I.: V-14.392.693 Metodología de Investigación Asesor Metodológico</p>	 <hr style="border: 0.5px solid black;"/> <p>Prof. Mee Lyn Chong C.I.: V-13.548.803 Tutor de Contenido Coordinador</p>	 <hr style="border: 0.5px solid black;"/> <p>Prof. Maira Quevedo C.I.: V-5.381.033 Jurado Evaluador</p>
---	--	---



En Valencia, a los 25 días del mes de noviembre del 2022.

DEDICATORIA

A Dios, a la Virgen del Valle y Nuestra Señora de Chiquinquirá, por siempre cuidarme y escuchar mis oraciones.

A mis padres, Carolina Freitez y Willian Blanco por su amor, buena crianza y apoyo para cumplir mi sueño, nuestro sueño.

A mis abuelos paternos, que aunque no tuve la dicha de conocer en persona, sé que desde el cielo cuidan de mi y están orgullosos, a mi abuelo José Freites que en el cielo debe estar tan contento como nosotros acá, este logro también es tuyo abuelo, a mi tío José Arcángel Freitez y mi madrina Urimare Núñez; siempre serán mis ángeles y los recuerdo cada día.

A mi abuela Petra Flores que fue mi paciente más especial, a toda mi familia y amistades que también se convierten en familia y me han visto crecer y han celebrado cada logro conmigo.

A los amigos tan especiales que hice en la Universidad, cada día fue un reto para nosotros y aquí estamos cumpliendo sueños, estarán siempre en mi corazón.

A Luisa Borges, mi querida compañera, estoy demasiado orgullosa de nosotras y al fin podemos decir ¡lo logramos! siempre juntas y exitosas.

Gabriela Blanco Freitez

DEDICATORIA

A Dios, a San Juan Bosco y a la Virgen del Valle por todas las bendiciones, las oportunidades brindadas, la sabiduría, amor y paciencia que se requiere para continuar firme en el camino.

A mis padres, Nicacia Veramendez y Omar Borges, por darme aliento y amor, por acompañarme cada madrugada y darme hasta lo último que tenían; por enseñarme que puedo lograr lo que desee. Este logro es para ustedes.

A toda mi familia y en especial a mi abuela, Pía Veramendez, sé que desde el cielo me cuidas, me bendices y estás orgullosa de mí.

A todas esas amistades que han estado conmigo a lo largo de los años y las nuevas que me regaló la Universidad. Gracias por cada risa, por el apoyo y por hacer más llevadera esta travesía. Los llevaré siempre conmigo.

A Xi Yu Ng, mi apoyo incondicional.

A Gabriela Blanco, por ser la compañera ideal, no pude elegir una mejor. Siempre exitosas.

Luisa E. Borges V.

AGRADECIMIENTOS

Gracias a Dios mi padre celestial por siempre escuchar mis oraciones cada día y cada noche, a la Virgen del Valle y Nuestra Señora de Chiquinquirá por cuidarme y guiarme en todo momento, por concederme paz e iluminar mi camino, al igual que mis ángeles en el cielo.

Gracias a mis padres, porque este logro también es de ellos, por sacrificar su tiempo y compromiso para brindarme ayuda, por madrugar cada día conmigo y apoyarme en todo momento, por enseñarme que los sueños se trabajan y que todo el esfuerzo que durante años hice al fin tuvo una gran recompensa. Los amo para toda la vida.

A nuestras tutoras Mee Lyn Chong y Gracieli Galea por su cariño y dedicación, somos muy afortunadas de contar con ustedes.

A mi profesora Carolina Celis por las enseñanzas y el tiempo de calidad que compartimos juntas, en la distancia sigue estando presente en mente y corazón.

A mis amigas Kemberly Becerra, Natalia Becerra, Laura Bustos, María Caruci, Mary Briceño por su apoyo incondicional durante la carrera; a mis amigos Jesús Cáceres y Carlos Lavado por su apoyo y linda amistad. A Natasha Barreto y Keisy Colmenares, hermanas que me regaló la vida. Los quiero muchísimo.

A Greycy León e Iracema Otaiza, incondicionales para mí siempre.

A mis tíos Cristian, Robinson, José y Sivoney, a mis primos y amistades que han apoyado este sueño, por darme aliento, la alegría es compartida.

Gabriela Blanco Freitez

AGRADECIMIENTOS

Agradezco a Dios, a San Juan Bosco y a la Virgen del Valle por permitirme estar en este camino que tanto deseé desde pequeña. Gracias por acompañarme y guiarme.

A mis padres, mis hermanos y mi familia, que siempre han estado orgullosos de mí, dándome aliento, apoyo, escuchándome. Gracias por siempre estar presentes, por el amor y por inculcarme los valores que me han ayudado a llegar hasta aquí.

A mis amigas Paola Machado, Gabriela Blanco, Luisa Victoria Parra, Laura Bustos, Mary Elizabeth Sánchez, Natalia Becerra, Kemberly Becerra, María Caruci y demás amigas y amigos. Iniciamos juntas, reímos, lloramos, bailamos, aprendimos, nos ayudamos y hoy podemos decir, que lo logramos. Orgullosa siempre de todas.

A Xi Yu Ng, mi compañero de todos los días. Gracias por el apoyo tan inmenso que me brindas, por ayudarme, escucharme, aconsejarme y estar siempre para mí. Agradecida siempre.

Gracias a todos los profesores de mi prestigiosa Facultad de Odontología, por formarme a lo largo de la carrera. Gracias por las enseñanzas, los regaños y el cariño brindado. Siempre los llevaré presentes.

A mis tutoras, Mee Lyn Chong y Gracieli Galea, por hacer posible este trabajo de investigación. Gracias por el apoyo inmenso que nos brindaron.

Luisa E. Borges V.

ÍNDICE GENERAL

	pp.
ACTA DE APROBACIÓN.....	i
DEDICATORIAS.....	ii
AGRADECIMIENTOS.....	iii
LISTA DE TABLAS.....	viii
LISTA DE GRÁFICOS.....	ix
RESUMEN.....	x
ABSTRACT.....	xi
INTRODUCCIÓN.....	1
CAPÍTULO	
I EL PROBLEMA	
Planteamiento del Problema.....	3
Objetivos de la Investigación.....	7
Objetivo General.....	7
Objetivos Específicos.....	7
Justificación de la Investigación.....	7
II MARCO TEÓRICO	
Antecedentes de la Investigación.....	10
Bases Legales.....	17
Declaración de Helsinki.....	19
Bases Teóricas.....	20
Etiología del cáncer.....	21
Clasificación del Cáncer.....	21
Quimioterapia.....	22
Radioterapia.....	22
Manifestaciones Inmediatas.....	23
Manifestaciones Mediatas.....	25
Definición de términos.....	26
Consideraciones Bioéticas.....	29

Tabla de Especificaciones.....	31
--------------------------------	----

III MARCO METODOLÓGICO

Tipo de Investigación.....	32
Diseño de la Investigación.....	32
Población.....	32
Muestra.....	33
Técnica de recolección de datos.....	33
Instrumento de recolección de datos.....	33
Validez.....	34
Análisis de Datos.....	34
Procedimientos.....	35

IV ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS

Análisis de los resultados.....	37
Conclusiones y recomendaciones.....	56

V LA PROPUESTA

Introducción.....	58
Objetivos de la propuesta.....	59
Objetivo General.....	59
Objetivos Específicos.....	59
Justificación.....	59
Factibilidad de la propuesta.....	60
Formulación de la propuesta.....	61

REFERENCIAS.....	67
-------------------------	-----------

ANEXOS

A Certificado Bioético	72
B Constancia de adscripción a la Unidad de Investigación.....	73
C Formato de validez.....	74
D Formato de recolección de datos.....	77
E Formato del consentimiento informado.....	78

ÍNDICE DE TABLAS

TABLAS	pp.
1 Grados de la Mucositis.....	24
2 Tabla de especificaciones.....	31
3 Tabla de frecuencia y porcentajes relacionados a la dimensión higiene bucal.....	38
4 Tabla de frecuencia y porcentajes relacionados a la dimensión manifestaciones bucales.....	42
5 Tabla de frecuencia y porcentajes relacionados a la dimensión periodicidad.....	52

ÍNDICE DE GRÁFICOS

GRÁFICOS pp.

1	Diagrama de barras relacionados a la dimensión higiene bucal.....	38
2	Diagrama de barras relacionados a la dimensión manifestaciones bucales.....	42
3	Diagrama de barras relacionados a la dimensión periodicidad.....	52



UNIVERSIDAD DE CARABOBO
Facultad de Odontología
Departamento Formación Integral del Hombre
Metodología de Investigación

**PROTOCOLO DE ATENCIÓN ODONTOLÓGICA DURANTE EL TRATAMIENTO DE
RADIOTERAPIA Y/O QUIMIOTERAPIA DIRIGIDO A LOS PACIENTES CON
CÁNCER DE CABEZA Y CUELLO EN EL INSTITUTO ONCOLÓGICO “DR.
MIGUEL PÉREZ CARREÑO”**

Autoras: Blanco F Gabriela A
Borges V Luisa E

Tutora de contenido: Chong Mee Lyn

Línea de investigación: Biología y salud

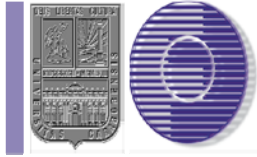
Adscrito a: UNIMPA

Año: 2022

RESUMEN

La odontología es una ciencia de la salud encargada de prevenir, diagnosticar y tratar las afecciones del sistema estomatognático, tomando en cuenta su etiología y si las mismas guardan relación con alguna enfermedad sistémica. Uno de los retos para el odontólogo a lo largo de su carrera son los pacientes oncológicos, ya que estos requieren de una atención más específica y minuciosa. A continuación, este trabajo de investigación que es de carácter proyecto factible, tiene como objetivo general proponer un protocolo de atención odontológica durante el tratamiento de radioterapia y/o quimioterapia dirigido a los pacientes con cáncer de cabeza y cuello atendidos en el Instituto Oncológico “Dr. Miguel Pérez Carreño”. La población tomada en cuenta estuvo conformada por 30 pacientes con cáncer de cabeza y cuello que acuden al Instituto ya mencionado; se seleccionó una muestra de prueba no probabilística intencional. Como instrumento de recolección de datos se aplicó una encuesta dicotómica a la totalidad de la población, la cual fue redactada con 17 ítems a las que los pacientes responden afirmativo o negativo según sea su caso. Los resultados obtenidos de la encuesta se agruparon en tablas de frecuencia absoluta y porcentajes que fueron expresados en gráficos de barra. El 60% de los pacientes negó acudir al odontólogo durante el tratamiento oncológico, aun cuando presentan manifestaciones adversas del mismo. En conclusiones importante la creación del protocolo de atención odontológica durante el tratamiento de quimioterapia y/o radioterapia, para así contribuir en la mejora de la calidad de vida del paciente, brindando una atención integral.

Palabras clave: tratamiento oncológico, atención odontológica, protocolo



UNIVERSIDAD DE CARABOBO
Facultad de Odontología
Departamento Formación Integral del Hombre
Metodología de Investigación

**PROTOCOL OF DENTAL CARE DURING RADIOTHERAPY AND/OR
CHEMOTHERAPY TREATMENT ADDRESSED TO PATIENTS WITH HEAD AND
NECK CANCER AT THE ONCOLOGICAL INSTITUTE “DR. MIGUEL PÉREZ
CARREÑO”**

Authors: Blanco F Gabriela A
Borges V Luisa E

Content Tutor: Chong Mee Lyn

Investigation line: Biology and health
Year: 2022

ABSTRACT

Dentistry is a health science responsible for preventing, diagnosing and treating conditions of the stomatognathic system, taking into consideration their etiology and whether they are related to any systemic disease. One of the challenges for the dentist throughout his career is cancer patients, since they require more specific and detailed care. Next, this research work, which is of a feasible project nature, has the general objective of proposing a dental care protocol during radiotherapy and/or chemotherapy treatment aimed at patients with head and neck cancer treated at the “Dr. Miguel Perez Carreño. The population taken into account was made up of 30 patients with head and neck cancer who attend the aforementioned Institute; an intentional non-probability test sample was selected. As a data collection instrument, a dichotomous survey was applied to the entire population, which was written with 17 items to which the patients responded affirmatively or negatively, depending on their case. The results obtained from the survey were grouped in tables of absolute frequency and percentages that were expressed in bar graphs. 60% of patients refused to go to the dentist during cancer treatment even when they present adverse manifestations of it. In conclusion, it is important to create a dental care protocol during chemotherapy and/or radiotherapy treatment, in order to contribute to the improvement of the patient's quality of life, providing comprehensive care.

Key words: cancer treatment, dental care, protocol.

INTRODUCCIÓN

La odontología es la ciencia que se encarga del diagnóstico, tratamiento y prevención de enfermedades del aparato estomatognático. En múltiples ocasiones, el odontólogo es capaz de diagnosticar enfermedades sistémicas con una buena evaluación de la cavidad bucal. De esta manera, surge la importancia del conocimiento tanto en el área de la odontología propiamente dicha, como de la medicina en general.

Por tanto, el odontólogo debe ser multidisciplinario y estar en la capacidad de identificar cualquier señal de alerta para poder referirlo o trabajarlo en conjunto con otras áreas de la salud, todo esto con el fin de brindar una ayuda integral al paciente.

Entre tanto, el cáncer ha tenido un incremento potencial en los últimos años, dichos pacientes requieren de un servicio y cuidados especializados, ya que son más propensos a que las lesiones que ya presentaban empeoren, e incluso de adquirir nuevas afecciones que puedan agravar aún más su estado de salud. La radioterapia y quimioterapia son los principales tratamientos del cáncer, es por esto que el odontólogo debe estar en la capacidad de brindar la atención correcta y de trabajar en conjunto con el oncólogo y otros profesionales de la salud.

Las manifestaciones bucales más comunes ocasionadas por el tratamiento de radioterapia y quimioterapia son: mucositis, xerostomía, alteraciones del gusto, caries, trismus y gingivitis. Existen otras enfermedades que a su vez pueden complicar el estado de salud como lo son la periodontitis y la osteoradionecrosis. Todas las afecciones anteriormente mencionadas dañan e incomodan de forma directa al paciente, está en las manos del odontólogo y los especialistas, hacer que la calidad de vida del paciente sea lo más idónea posible a pesar de las adversidades.

Por todo lo anteriormente mencionado, se plantea la elaboración de un protocolo de atención durante el tratamiento de radioterapia y quimioterapia que reciben los pacientes con cáncer de cabeza y cuello. El protocolo se presenta de la siguiente manera:

El Capítulo I posee el planteamiento del problema, el objetivo general y específico y la justificación. En este capítulo se proporcionan los datos que demuestran como el cáncer ha aumentado a nivel global y con ello, las afecciones bucales que empeoran la condición del paciente. Se hace hincapié en que debe existir multidisciplinariedad entre los profesionales de la salud. Además, es importante resaltar que no existe un protocolo de atención odontológica para dichos pacientes, por esto la necesidad de plantear su elaboración.

El Capítulo II, que implica el marco teórico, presenta los antecedentes de la investigación, también habla de forma extensa sobre el cáncer el general, la clasificación del mismo, las manifestaciones orales más comunes producidas por el tratamiento del cáncer y la tabla de especificaciones que se aplicará.

El Capítulo III, trata sobre el marco metodológico, donde se aprecia el tipo y diseño de la investigación, población y muestra, técnica e instrumento de recolección de datos, las técnicas de procesamiento y análisis de los mismos y cómo se obtuvo la validez y confiabilidad del instrumento.

El Capítulo IV, posee el análisis y la interpretación de los resultados obtenidos luego de la aplicación del instrumento.

Por último, el Capítulo V, donde se plantea la creación del protocolo para resolver la problemática.

Capítulo I

El Problema

Planteamiento del Problema

Los últimos datos disponibles sobre la incidencia del cáncer a nivel mundial corresponden al año 2020, de ellos se refleja que esta enfermedad sigue siendo una de las principales causas de morbilidad en el mundo, causando casi 10 millones de muertes en este año. Las estimaciones poblacionales indican que el número de casos nuevos en las próximas décadas probablemente aumente en un 70%, llegando a alcanzar aproximadamente 24 millones de casos en el 2035. (Martínez, Madrid, 2018).

La Organización Mundial de la Salud (OMS, 2018) define el cáncer como un proceso de crecimiento y diseminación incontrolado de células y es la segunda causa de morbilidad y mortalidad en todo el mundo. En la Ciudad de México se describió en un artículo, las enfermedades orales secundarias a quimioterapia y radioterapia en pacientes con cáncer de cabeza y cuello, que muestra datos arrojados por el Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática (INEGI), teniendo además prevalencia las complicaciones por diabetes mellitus y enfermedades isquémicas.

El cáncer de cabeza y cuello (CCC) se relaciona con un grupo de tumores malignos localizados en los senos paranasales, nasofaringe, orofaringe (amígdala, paladar blando, base de lengua), hipofaringe, laringe, cavidad oral (mucosa oral, encía, paladar duro, lengua y suelo de boca), lengua y glándulas salivares, siendo el carcinoma de células escamosas (85%) el más común. Dentro de esta clasificación no están incluidos los tumores de la piel, cerebrales y tiroideos.

Actualmente el tratamiento de cáncer está basado en la administración de radioterapia, quimioterapia, cirugía, inmunoterapia, terapia dirigida, terapia con hormonas y la asociación de estas. El tratamiento se planifica tomando en cuenta factores como el estadio de la enfermedad, localización del tumor, la edad del paciente. En los recientes estudios, mostraron que las patologías más frecuentes con terapia oncológica se clasifican según el momento de aparición en inmediatos o tardíos, y según la intensidad de los mismos en reversibles o irreversibles. En este artículo señalan entre los efectos secundarios por la radioterapia: eritema, mucositis, disgeusia, infecciones secundarias, xerostomía, trismus, osteoradionecrosis, disfagia. Los efectos de la quimioterapia los dividen en: tempranos (mucositis, alteración en glándulas salivales y riesgo de infecciones orales) y tardíos (cambios en la vascularidad y células de tejidos duros y blandos, daño a glándulas salivales, caries, trismus, incremento en la producción de colágeno, resultando en fibrosis e incluso osteonecrosis).

Las recomendaciones odontológicas sugeridas para el tratamiento de los efectos mencionados anteriormente son: higiene oral y protésica, terapia profiláctica, enjuagues orales con digluconato de clorhexidina al 0,12%, rehabilitación de dientes con lesiones cariosas (restauraciones o endodoncias), extracción de dientes con infecciones periodontales o caries severas, control de la dieta (no cariogénica), estimulación salival, analgésicos y anestésicos locales (Vega, 2020).

Otros autores evidencia que las complicaciones inmediatas suelen aparecer a la semana de tratamiento, éstas son: eritema, mucositis, disgeusia, glosodinia, infecciones secundarias (candidiasis, herpes), xerostomía, periodontitis, necrosis graves y alopecia; las que se dan a mediano plazo aparecen después del tercer mes de tratamiento y son: trismus, caries, disfagia e

hipersensibilidad dental; y las tardías como osteoradionecrosis aparecen meses después de instaurado el tratamiento (Cancapa, 2018).

La aparición y severidad de estas alteraciones, en el caso del tratamiento con radioterapia, depende del área irradiada, la dosis total de radiación, el tiempo de exposición y de las características propias del paciente. Entre los efectos bucales relacionados con el tratamiento de radioterapia, se reportan las mismas manifestaciones bucales mencionadas anteriormente.

De tal modo, los pacientes requieren un examen odontológico completo pre radiación, donde se evalúen las estructuras y tejidos de la cavidad bucal, tanto clínica como radiográficamente, un test de saliva y se evalúe la ATM; así como siempre destacar la importancia de la atención odontológica preventiva centrada en la educación al paciente sobre sus hábitos de higiene oral. (Álvarez et al., 2017)

En cuanto al manejo odontológico de pacientes con las manifestaciones anteriormente mencionadas, proponen que la atención en el consultorio sea realizada antes, durante y después del tratamiento de radioterapia. Antes del tratamiento, la evaluación debe efectuarse a nivel dental, endodóntico y periodontal, realizar un examen radiográfico, exodoncias indicadas, corregir prótesis mal adaptadas, erradicar la enfermedad periodontal, patologías como quistes y motivar al paciente a mejorar y cuidar su higiene bucal.

Durante el tratamiento radioterápico además de acudir al odontólogo, se debe mantener una dieta blanda, hacer uso de enjuagues antisépticos, una adecuada higiene de la cavidad oral, retirar prótesis removibles, no fumar ni consumir alcohol, beber abundante agua, utilizar saliva artificial y mantener un control odontológico cada 3 meses. Luego del tratamiento se deben mantener las mismas medidas de higiene ya mencionadas con el fin de evitar la aparición de las manifestaciones mediatas por la radiación en la cavidad bucal.

Por este motivo plantean que la atención odontológica en el paciente oncológico es muy importante, ya que muchas veces la presencia de estas lesiones bucales son la principal queja de estos pacientes y la causa por la que el tratamiento contra el cáncer debe ser suspendido. (Cedeño, Rivas, Tuliano, 2014).

El conocimiento sobre la relación existente entre el campo de la oncología y la odontología no es escaso, sin embargo, en muchos casos se presenta la falta de interrelación entre ambos profesionales e incluso otros profesionales de la salud, así como la falta de información hacia el paciente, donde no es educado por los profesionales de la salud, aun cuando se conoce que el mismo debe recibir una atención integral y para ello es necesario que exista un equipo sistemático, integrado y multidisciplinario.

En tal sentido, debe existir un canal de comunicación directo entre el médico oncólogo y el odontólogo, para que antes de iniciar cualquier tratamiento, el odontólogo conozca el tipo y etapa del cáncer, fecha de diagnóstico, tratamiento planeado y estado de salud general del paciente.

Es ideal que previo, durante y posterior a la aplicación del tratamiento con radioterapia y quimioterapia, exista un manual o un protocolo de atención y/o cuidados en el área de la salud bucal, que oriente no solamente al profesional de la salud, sino también a los pacientes para evitar el desconocimiento y así minimizar en la medida de lo posible, los problemas bucales ocasionados por el tratamiento contra el cáncer.

Se puede evidenciar, que aunque son conocidos los efectos adversos a nivel bucal del tratamiento oncológico, no existe un protocolo odontológico durante el tratamiento oncológico dirigido a pacientes con cáncer de cabeza y cuello que son sometidos a quimioterapia y/o radioterapia en Venezuela, específicamente en el estado Carabobo, de allí surge la necesidad de

proponer la creación del mismo para así lograr un impacto positivo en el bienestar de la población con cáncer que padece dichas manifestaciones bucales en la actualidad.

En virtud de lo anteriormente planteado se formulan las siguientes interrogantes: ¿Cómo será la necesidad de incorporar un protocolo de atención odontológica durante el tratamiento de radioterapia y/o quimioterapia dirigido a los pacientes con cáncer de cabeza y cuello atendidos en el Instituto Oncológico “Dr. Miguel Pérez Carreño”?

Objetivos de la Investigación

Objetivo general

Proponer un protocolo de atención odontológica durante el tratamiento de radioterapia y/o quimioterapia dirigido a los pacientes con cáncer de cabeza y cuello atendidos en el Instituto Oncológico “Dr. Miguel Pérez Carreño”. Naguanagua, Estado Carabobo, durante el período de Julio a Agosto del 2022.

Objetivos específicos

1. Diagnosticar la necesidad de un protocolo de atención odontológica.
2. Estudiar la factibilidad de la creación del protocolo de atención odontológica durante el tratamiento de radioterapia y/o quimioterapia.
3. Diseñar un protocolo de atención odontológica durante el tratamiento de radioterapia y/o quimioterapia

Justificación

La idea de realizar ésta investigación, cuyo tema de estudio es la necesidad de la creación de un protocolo de atención odontológica y radiográfica en base a las diferentes manifestaciones bucales que se presentan durante el tratamiento quimio y/o radioterapéutico; debido a que se han realizado diversos estudios sobre el tema y existe la necesidad de dicho

protocolo en los pacientes atendidos el Instituto Oncológico “Dr. Miguel Pérez Carreño”, que ayude a reducir las complicaciones y molestias que le causan dichas lesiones de la cavidad bucal a sus pacientes oncológicos.

La incidencia de las manifestaciones que se presentan a nivel bucal como consecuencia de la radiación han aumentado, los pacientes que antes del tratamiento ya poseen complicaciones periodontales o dentales, suelen estar más propensos a sufrirlas ya que poseen un sistema inmunosuprimido; muchas veces siendo una razón de peso para suspender el tratamiento quimio y radioterapéutico; aproximadamente en el 40% de los casos siempre se presentan patologías bucales post radiación.

Según los estudios citados, en los pacientes que durante el tratamiento de radioterapia visitan regularmente al odontólogo y mantienen una buena salud bucal, la sintomatología de las lesiones bucales se logra minimizar, lo que evidencia la importancia de la interdisciplinariedad entre el odontólogo tanto general como especialista y el médico oncólogo tratante.

Es por esto que la investigación aquí planteada se ubica en el área de patología general y bucal, siguiendo la Unidad de Investigación Morfo-Patológica (UNIMPA), bajo la subtemática lesiones generales intra y extrabucales, con el fin de aportar los conocimientos odontológicos necesarios para el cuidado integral del paciente oncológico.

Actualmente en Venezuela, la salud e higiene bucal han pasado a un segundo plano, debido a los altos costos de los tratamientos, de los productos necesarios para el cuidado de la cavidad oral en el día a día, el déficit de los servicios públicos, atención primaria, falta de educación que poseen algunas personas sobre la importancia de asistir regularmente al odontólogo más aún cuando son diagnosticados de cáncer y recibirán un tratamiento de

quimio y radioterapia, siendo este el principal factor de riesgo para la aparición de las manifestaciones.

Capítulo II

Marco Teórico

El marco teórico expresa teorías generales y específicas, se define como un conjunto de planteamientos teóricos y de proposiciones que sustentan una investigación, que sirve de referencia al tema en estudio, y que al estar ligadas entre sí, constituyen el ámbito teórico dentro del cual el investigador formula sus proposiciones específicas, describe e interpreta los hechos que le interesan (Sabino, 2008).

A través de estudios y análisis profundos sobre los tratamientos que reciben los pacientes oncológicos y la estrecha relación que guarda con la cavidad oral, se evidencia la necesidad de la creación un protocolo de atención que pueda servir para mejorar y aminorar las consecuencias más frecuentes de los tratamientos de quimioterapia y radioterapia, como lo son la mucositis, xerostomía, enfermedad periodontal, entre otros.

A continuación, se presentan una serie de antecedentes que sustentan el proyecto de investigación:

Antecedentes de la Investigación

Alarcón (2022), en su tesis titulada complicaciones orales en pacientes sometidos a quimioterapia y radioterapia, realizado en Guayaquil, Ecuador, hizo una investigación en la cual se concluyó que las complicaciones orales más frecuentes y que aparecen de forma temprana son la mucositis, xerostomía, disgeusia, algunos otros pacientes presentaron trismo y osteoradionecrosis pero de forma tardía. El objetivo de dicho trabajo de grado, además de demostrar cuales son las complicaciones más frecuentes, es recomendar la atención odontológica previa al inicio de la radio y quimioterapia.

Partiendo de este objetivo, la autora explica que el carcinoma de células escamosas es el cáncer de cabeza y cuello más común, resulta bastante peligroso e invasivo, por lo cual es necesario tratarlo con cirugía, quimioterapia y / o radioterapia; dependiendo de la exposición, los efectos pueden ser inmediatos, mediatos o tardíos, la mayoría de las veces, las complicaciones van siguiendo un orden o secuencia, aunque no todos los pacientes lleguen a presentar las mismas manifestaciones.

Lo expuesto anteriormente se obtuvo de una muestra de 24 artículos, de un total de 1235, donde quedo en evidencia que las manifestaciones orales por el tratamiento de radioterapia y quimioterapia se presentan de tipo inmediato (mucositis, xerostomía, disgeusia, disfagia), mediato (candidiasis, herpes oral) y tardío (caries radiogénica, trismus, osteoradionecrosis). Estas complicaciones afectan funciones como fonación y deglución, lo cual se traduce en un cambio total de vida para el paciente.

Por consiguiente, la autora sugiere que los pacientes oncológicos deben iniciar sus tratamientos odontológicos antes de iniciar la radio y quimioterapia, para así evitar el riesgo de tener una o varias complicaciones bucales que empeoren la condición del paciente. Si el paciente ya ha comenzado su tratamiento oncológico, solo deben dársele instrucciones sobre una adecuada higiene bucal, para así reducir o evitar cualquier molestia en la cavidad oral. Una vez el paciente finalizo su terapia oncológica, es necesario esperar al menos un año, debido a las complicaciones tardías.

Para finalizar, se explica que las complicaciones bucales se presentan casi en el 100% de los casos después de haber recibido al menos 20 sesiones de radioterapia, principalmente aparece mucositis, xerostomía y disgeusia. Las manifestaciones inmediatas y mediatas o agudas, aparecen durante el proceso, mientras que las tardías, pueden aparecen meses después; todo

depende de las dosis administradas; resalta la importancia de la atención integral del paciente y prepararlo odontológicamente antes de recibir el tratamiento de radioterapia y quimioterapia.

Morales, Gay, Esparza (2020) en el artículo “Estrategias profilácticas para disfagia orofaríngea en pacientes con cáncer de cabeza y cuello: revisión narrativa”, reseñan que el cáncer de cabeza y cuello representa la quinta neoplasia maligna más común en todo el mundo, la cual tiene un tratamiento complejo que va a depender del estadio del cáncer, la localización del mismo y su relación con las estructuras vecinas sanas, siendo siempre de principal elección la quimioterapia, radioterapia y cirugía.

No obstante, los pacientes tratados con radio y quimioterapia, suelen presentar altas tasas de complicaciones, entre ellas, problemas de deglución y alteraciones en tejidos blandos y neuronales a causa del tratamiento contra el CCC; representando una de las principales consecuencias la disfagia, la cual puede ser temprana o incluso tardía, afectando así a los pacientes hasta un año después. Otras alteraciones frecuentes son la xerostomía causada por una disfunción parotídea y la mucositis, que afectan la deglución y el habla, viniendo a ser además un factor de riesgo para que el paciente presente infecciones orales y caries.

Es evidente que dichas complicaciones afectan de manera negativa la calidad de vida del paciente, ya que dificultan actividades normales del día a día como lo son alimentarse, el habla y relacionarse con otros. Por lo que en este artículo se realizó una revisión literaria en artículos publicados en Pubmed, Scienedirect, Google académico, entre otros, teniendo como principal elemento de búsqueda el manejo profiláctico de disfagia en pacientes con CCC.

En relación con lo anterior, según la comparación de los datos obtenidos en la investigación, se descubrió que la terapia fonoaudiológica la cual consta de ejercicios de deglución y apertura oral, permite abordar y mejorar las lesiones que presente el paciente en

tratamiento de CCC, ya que fortalece los músculos de la deglución y linguales, mejora la apertura oral y despeje de las vías aéreas durante la deglución; lo cual representó el interés en hacer uso de ejercicios profilácticos para prevenir o minimizar las molestias causadas por el tratamiento de radio y quimioterapia, los cuales están siendo recomendados a centros de cáncer para pacientes enfermos con CCC para que sean aplicados.

Sin embargo, en este artículo hacen mención de lo necesarias que son las recomendaciones y medidas de apoyo terapéutico profiláctico que deben realizar los médicos oncólogos hacia sus paciente, la importancia de acudir al odontólogo en dicho proceso, así como también investigar y plantear de manera universal diversas maniobras bien sean profilácticas, o durante y después del tratamiento contra el cáncer, teniendo así que el paciente no verá afectada en mayor grado su salud, sino que al contrario, se mantiene o mejora su bienestar como ser integral. Inquietudes íntimamente relacionadas con el presente proyecto de investigación.

A propósito de una investigación realizada por Hernández, León (2019) cuyo propósito era realizar un “Manual de atención odontológica para pacientes sometidos a tratamientos oncológicos para la Facultad de Odontología de la Universidad de Carabobo”, donde los autores explican que los pacientes oncológicos son una prueba grande para los odontólogos en cuanto a atención se refiere, es por esto que consideraron la necesidad de crear un manual dirigido a los estudiantes para ser utilizado por los mismos con la finalidad de capacitarlos ante estos casos. Este fue un estudio descriptivo de modalidad proyecto factible.

Por consiguiente, procedieron a realizar una encuesta aleatoria simple dirigida a los estudiantes de tercer año de la Facultad de Odontología de la Universidad de Carabobo. La población involucrada fue de 209 estudiantes, participando en la encuesta 49. Los resultados arrojaron que el 94% de los estudiantes encuestados, considera necesario crear un manual de

atención odontológica para pacientes oncológicos, mientras que el 6% respondió que no. Se evidencia a través de este trabajo de investigación que existe la necesidad de crear manuales o protocolos que puedan servir de ayuda tanto al odontólogo como al paciente oncológico que debe ser tratado de forma integral.

En una investigación realizada por Lunar, Martínez (2018) que tuvo como objetivo “Diseñar un manual de cuidado bucal para atención de pacientes oncológicos dirigido a profesionales de la salud que laboran en la Sociedad Anticancerosa del Estado Aragua”, con el fin de promover una correcta higiene bucal antes, durante y después del tratamiento de quimioterapia. Fue un estudio descriptivo, no experimental, longitudinal.

Se empleó un cuestionario para recaudar datos a una población constituida por 18 enfermeros y 12 médicos, dando como resultado debilidades en los conocimientos que posee el personal de la salud de dicha institución en cuanto a las medidas preventivas de cuidado bucal que necesita el paciente oncológico. Con relación a los resultados que arrojó la investigación se afirma la importancia de la interdisciplinariedad entre los profesionales del área de la salud, ya que todos deben prestar un servicio completo e integral al paciente oncológico.

Zambrano JG, Lopez-Labady J (2018) en el artículo “Mucositis bucal inducida por quimioterapia parte II: características clínicas, diagnóstico y factores de riesgo” realizado en Venezuela, hablan sobre cómo se ve afectada la calidad de vida de los pacientes oncológicos, cuando aparecen lesiones bucales como consecuencia de quimioterapia, las cuales llegan a ser dolorosas y desencadenan otros problemas al paciente, como lo son deshidratación y desnutrición, haciéndolo más propenso a desarrollar sobreinfecciones sobre las úlceras bucales presentes disminuyendo aún más su salud.

A causa del tratamiento de quimioterapéuticos, la principal lesión que aparece entre los primeros 5 días luego de iniciada la terapia es la mucositis bucal (MB), que se presenta como un eritema en la mucosa bucal no queratinizada, la cual sigue evolucionando con el pasar de los días hasta llegar a ser una úlcera con una cubierta blanquecina que no se desprende al frotarla y puede tener zonas necróticas; con el tratamiento adecuado puede remitir.

Con respecto a los factores de riesgo para la aparición de la mucositis bucal se describieron: alteraciones en la función hepática y renal de los pacientes, ya que en el hígado se metabolizan la mayoría de las drogas empleadas en quimioterapia, por lo tanto, si hay un trastorno en la función de éstos órganos los efectos citotóxicos aumentaría la frecuencia de MB.

Del mismo modo, la presencia de enfermedad periodontal antes del inicio de la quimioterapia puede resultar ser otro factor de riesgo, ya que la exacerbación de la respuesta inflamatoria en la mucosa bucal es mayor con la presencia de dicha enfermedad y esto aumenta la severidad de la MB.

A propósito de esta investigación, se evidencia que hay una necesidad de establecer un protocolo de atención odontológica destinado a los pacientes que reciben quimio y radioterapia antes, durante y después del tratamiento para el cáncer de cabeza y cuello. El odontólogo debe estar en la capacidad de eliminar todos los factores que contribuyan a la exacerbación o aparición de lesiones bucales y realizar un buen diagnóstico de las mismas.

Asimismo Cancapa (2018) en su tesis titulada “efectos de la radioterapia y quimioterapia en la cavidad oral de pacientes del departamento de oncología”, realizada en Perú en la Ciudad de Arequipa, explica que cada año se diagnostican unos 15 mil nuevos casos de cáncer en Lima Metropolitana y el Callao. En Arequipa los casos de cáncer que se diagnosticaron en los años del 2004 al 2007, fueron en total 7.689.

Esta investigación se conformó con una muestra 100 pacientes con tratamiento de radioterapia con cáncer en cabeza y cuello y 100 pacientes con tratamiento de quimioterapia, a los cuales se les realizó una evaluación clínica de la cavidad oral (mucosa oral y secreción salival) y encuesta al paciente (percepción del sentido de gusto).

De ahí los resultados arrojaron presencia de mucositis en la cavidad oral de los pacientes, fue de grado 2 y 1 41,5% en ambos tratamientos; en relación a la radioterapia la mayor frecuencia de mucositis fue el grado 2 con 47,0% y en la quimioterapia fue el grado 1 con 45,0%. Las alteraciones del flujo salival en la cavidad oral de los pacientes, fue de grado 2 con 68,0%; en relación a la radioterapia y quimioterapia la mayor frecuencia de alteración del flujo salival fue de grado 2 con 73,0% y 63,0%. La disgeusia se presentó en el 88,0% de los pacientes oncológicos y en relación al tipo de tratamiento en radioterapia fue 92% y en la quimioterapia 84,0%.

Es realmente evidente la necesidad de realizar un protocolo de atención odontológica para pacientes que recibirán radio-quimioterapia para el tratamiento de cáncer de cabeza y cuello en vista de que los resultados demuestran que si existen manifestaciones bucales, específicamente mucositis, alteraciones del flujo salival y disgeusia, como efectos secundarios a dichos tratamientos y que los mismos afectan la calidad de vida del paciente.

Álvarez, López, Botero, Cols., (2017), en el artículo titulado “Alteraciones en la cavidad bucal en pacientes tratados con radioterapia de cabeza y cuello” realizado en la Ciudad de Medellín en Colombia, donde el objetivo del estudio fue determinar las alteraciones bucales en pacientes con cáncer de cabeza y cuello tratados con radioterapia y verificar si hay o no participación del Odontólogo en la atención de estos pacientes. Se realizó un estudio exploratorio en 52 pacientes que habían recibido más de 1,000 cGy de radiación.

Para determinar las alteraciones, se realizó una encuesta y un examen bucal a cada participante, tasa de flujo salival estimulado y prueba de sabores. Los resultados muestran alta prevalencia de alteraciones bucales en pacientes con radiación acumulada entre 3,001 y 5,000 cGy. La xerostomía fue la alteración más prevalente (78.8%). Se encontró una asociación estadísticamente significativa entre el lugar del cáncer y el tipo de tumor con la presencia de trismus.

La hiposalivación se presentó más en los pacientes con tumores en estadio IV (50%) y en aquellos sometidos a tratamientos combinados. Fue posible realizar la valoración periodontal al 50% de los pacientes, el 92% de ellos presentó periodontitis con pérdida de inserción principalmente severa y moderada. El 84.6% de los participantes manifestaron no haber sido remitidos a odontólogo antes o durante el tratamiento.

Los hallazgos ratifican una alta frecuencia de alteraciones bucales en pacientes sometidos a tratamiento de radioterapia e inoportunidad de atención odontológica para prevenir o tratar estos efectos. Se alerta sobre la obligatoriedad de seguir protocolos de manejo del paciente oncológico, incluyendo valoración odontológica antes, durante y después del tratamiento respectivo.

En efecto éste artículo reafirma la necesidad de establecer un protocolo odontológico para el tratamiento de pacientes oncológicos, la inexistencia del mismo contribuye a exacerbar las manifestaciones por no realizar una intervención oportuna, además se evidencia la falta de interdisciplinariedad entre el médico oncólogo y el odontólogo.

Bases Legales

La Constitución de la República Bolivariana de Venezuela (2009), en el capítulo V, De los derechos sociales y de las familias, establece en el artículo 83 que:

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

De esta forma, queda consagrado en la ley que la salud es imprescindible para todos los individuos y que es deber del estado promover y garantizar la misma; de igual forma en el artículo 84, se establece que el estado gestionará una red de salud y atención nacional al público cuyo propósito inicial será disminuir las enfermedades, garantizando tratamientos y rehabilitación de calidad, de carácter accesible y gratuito para toda la población, aumentando así la calidad de vida.

Ley del Ejercicio de la Odontología

En relación a la Ley del Ejercicio de la Odontología (1970) en el capítulo I, artículo 2, se entiende por ejercicio de la odontología la prestación de servicios cuyo propósito sea el diagnóstico y tratamiento de enfermedades y accidentes traumáticos que estén relacionados con la cavidad oral y demás órganos relacionados, llevados a cabo por profesionales legalmente autorizados.

Código de Deontología Odontológica

El Código de Deontología Odontológica (1992) en su capítulo primero, de los deberes generales de los odontólogos, artículo 1, expresa que el deber primordial del odontólogo es preservar el respeto a la vida y la integridad humana, así como fomentar al bienestar social de los individuos. Es por ello, que el odontólogo está en la obligación de mantenerse informado y actualizado en los avances científicos, así como poseer una formación ética irreprochable;

atendiendo por igual a todos los pacientes sin importar su condición de salud, respetando los principios universales de fraternidad, libertad, justicia e igualdad.

En el capítulo tercero, de la investigación en seres humanos, en los artículos 97 y 98, queda plasmado que las investigaciones clínicas deben inspirarse en principios éticos y científicos y que a su vez deben estar supervisadas por personas calificadas para ello.

A su vez, en el artículo 99, se dicta que el odontólogo responsable de la investigación clínica debe proteger siempre la salud de la persona sometida al experimento, siempre aplicando un consentimiento informado por escrito, asumiendo la responsabilidad plena de la salud del paciente.

Declaración de Helsinki

La Asociación Médica Mundial ha promulgado la Declaración de Helsinki como una propuesta de principios éticos dedicados a orientar al personal de salud que realizan investigaciones médicas en seres humanos, con la finalidad de promover y velar por la salud de las personas. El propósito de las investigaciones médicas en seres humanos es prevenir, diagnosticar y tratar las enfermedades, ofreciendo a los individuos soluciones accesibles, eficaces y de calidad, aunque las investigaciones sean regidas por normas éticas no están exentas de sufrir riesgos y generar costos.

Entre los principios básicos para toda investigación médica de esta declaración se estipula que, es deber del médico, en este caso odontólogo, preservar la vida, salud, intimidad y dignidad del ser humano, capacitándose bajo la bibliografía científica para así aplicar todos sus conocimientos; además, el proyecto y el método del procedimiento experimental debe ser formulado y posteriormente evaluado y aconsejado por un comité de evaluación ética, que debe

ser independiente del investigador y que actuará siguiendo las leyes y reglamentos establecidos por el estado.

Es de importancia, que la investigación esté guiada por un médico/odontólogo clínicamente competente, el cual será directamente responsable de los pacientes y guiará al resto de los participantes de la investigación. También se destaca que dicha investigación debe ser realizada para que en ella participen individuos sanos y enfermos, es decir, no debe ser discriminatoria; esta misma debe ser únicamente aplicada cuando se haya evidenciado que su objetivo otorgará más beneficios que riesgos y costos, generando así un beneficio para la población.

Para concluir, los investigadores tienen la obligación ética de publicar los resultados de la investigación de manera exacta, publicando los resultados ya sean positivos o negativos, dejándolos a disposición del público, claro está, manteniendo el anonimato de los pacientes participantes tomados como muestra.

Bases Teóricas

La Organización Mundial de la Salud (OMS, 2018) define el cáncer como un término genérico que designa un amplio grupo de enfermedades que pueden afectar a cualquier parte del organismo; también se habla de «tumores malignos» o «neoplasias malignas». Una característica definitoria del cáncer es la multiplicación rápida de células anormales que se extienden más allá de sus límites habituales y pueden invadir partes adyacentes del cuerpo o propagarse a otros órganos, un proceso que se denomina «metástasis». Las metástasis son la principal causa de muerte por cáncer.

Así pues, la Real Academia Española (RAE) lo define como una enfermedad caracterizada por la transformación de las células, que proliferan de manera anormal e incontrolada.

Etiología del cáncer

Los factores clásicos relacionados de forma más directa con el cáncer de cabeza y cuello son el consumo de tabaco y el consumo de alcohol. El riesgo asociado al consumo de alcohol parece especialmente dependiente del contenido en alcohol de la bebida. La influencia etiológica de determinados colutorios con elevado contenido de alcohol ha sido recientemente identificado.

Además de lo anterior mencionado agentes infecciosos como el virus de Epstein-Barr (veB), el Virus de Papiloma Humano subtipo 16 (HPV-16), el herpes simple o *helicobacter pylori* también están relacionados con la aparición del CCC. Existe relación directa con el consumo de grasa animal, pescados ahumados y salados, alimentos fritos. En cuanto a los factores ocupacionales, los trabajadores de la metalurgia, madera, industria textil, cuero y refinerías son propensos a desarrollar este tipo cáncer. Otros factores de riesgo serían el consumo de marihuana de forma dosis-dependiente, presencia de flujo gastroesofágico.

Asimismo, La radiación para tratar lesiones benignas como hipertrofia amigdalina y adenoides puede ocasionar cáncer de glándula tiroides y huesos de la cara. La anemia que acompaña al Síndrome de PlummerVinson está asociada al debilitamiento de las mucosas orofaríngeas y sequedad de ellas, desarrollando así cáncer.

Igualmente los factores genéticos se han constatado en ciertos tipos de tumores malignos como el Meduloblastoma o Carcinoma Medular de la Tiroides, el carcinoma basocelularnevoide, el síndrome de Gardner y el síndrome de Burkitt(Rodríguez, 2000).

Clasificación del cáncer

La clasificación del cáncer según su estadio o localización anatómica, es quien conlleva al tratamiento y pronóstico apropiados de la enfermedad. La **UICC** (International Cancer Control), es un organismo no gubernamental ubicado en Suiza, dedicado al control del cáncer y

se ha encargado por más de 50 años de la publicación de la clasificación de tumores malignos, la cual actualmente es la aceptada.

Así mismo, en su última actualización realizada en el año 2010 en conjunto con **AJCC** (American Joint Committee on Cancer) explican que su sistema denominado **TNM**, es de base anatómica y registra la extensión ganglionar primaria y regional del tumor y la ausencia o presencia de metástasis. Las siglas **TNM** representan una categoría:

- La categoría **T** describe el sitio del tumor primario
- La categoría **N** describe la afectación ganglionar regional
- La categoría **M** describe la presencia o no de diseminación metastásica distante

Quimioterapia

La quimioterapia consiste en el uso de agentes farmacológicos cuya finalidad de atacar a las células neoplásicas induciendo la muerte de las mismas. La quimioterapia se clasifica en (Garriga, Brito, 2004):

- Quimioterapia primaria, secuencial o neoadyuvante
- Quimioradioterapia
- Quimioterapia adyuvante
- Quimioterapia en enfermedad metastásica o recurrente

Radioterapia

La radioterapia consiste en los efectos ionizantes causados por ondas electromagnéticas o partículas energéticas sobre las células enfermas con la finalidad de eliminar estos tejidos, es un tratamiento utilizado como complemento de la cirugía. La radioterapia puede ser primaria que es aquella que se indica en tumores en la laringe, rinofaringe y orofaringe o en tumores inoperables como un tratamiento paliativo. La radioterapia postoperatoria se utiliza con el fin de reducir la

recaída loco-regional después de la cirugía, particularmente en lesiones avanzadas (Garriga, Brito 2004).

Por último, la braquiterapia es el tratamiento de tumores malignos con fuentes radiactivas que se ubicaran en el interior o alrededor de dichos tumores, de manera temporal o permanente.

En la última década, la prevalencia de cáncer bucal se ha incrementado significativamente, el 80% de los pacientes que reciben quimioterapia y el 100% radioterapia, desarrollan algún tipo de complicación bucal, ya que la cavidad oral es un receptor importante de efectos adversos como consecuencia del tratamiento oncológico debido a que los efectos de la radiación no solo afectan a las células malignas sino que también lesiona a los tejidos bucales y peribucales con mayor capacidad de renovación celular (Cedeño, Rivas, Tuliano, 2014). Dentro de estas lesiones encontramos:

Manifestaciones inmediatas

1. Mucositis: Se produce como consecuencia de que la radiación genera cambios en el tracto aerodigestivo superior, adelgazamiento de la mucosa, atrofia de las glándulas salivales, fibrosis vascular y daño en las papilas gustativas. Esta es una manifestación clínica de toxicidad a las radiaciones y se puede manifestar como eritema, ulceración, dolor, sangramiento y exudación; afectando el habla, ingesta de alimentos, respiración y sueño (Garriga, Brito, 2004).

La OMS la clasifica en grados:

Grado	Síntomas
0	Ninguno
I	Eritema o dolor leve
II	Eritema doloroso, edema o úlceras, tolera la ingestión de alimentos sólidos
III	Eritema doloroso, edema o úlceras, tolera sólo alimentos líquidos
IV	Requiere alimentación enteral o parenteral

Fuente: Organización Mundial de la Salud

Del mismo modo, se encuentran otras definiciones sobre la mucositis que sirven de sostén a esta investigación. Sapp (2004) explica:

La capa de células basales del epitelio mucoso presenta normalmente una elevada actividad mitótica, por ello es especialmente sensible a la radiación que lo atraviesa antes de llegar a la lesión neoplásica. Durante la segunda semana de tratamiento fraccionada la mucosa expuesta está atrófica y eritematosa, adquieren un aspecto amarillento pálido y al eliminarlos mecánicamente dejan expuesta una zona erosiva y dolorosa que favorece el desarrollo de sobreinfecciones bacterianas aumentando las molestias. (s/p).

El epitelio mucoso es afectado rápidamente debido a su constante recambio celular.

2. Xerostomía: Esta definición puede encontrarse en una investigación sobre las manifestaciones orales que explica: “la xerostomía se traduce en una disminución significativa de la producción salival que agravan la mucositis, convirtiendo a la mucosa bucal en una zona más susceptible al factor traumático y a posibles infecciones. Aparece

a los pocos días de haber iniciado el tratamiento, como una sensación de saliva más espesa y viscosa, puede ser permanente en algunos pacientes”.

La xerostomía como una disminución importante de la producción de saliva en boca debido a una lesión del parénquima de las glándulas salivales mayores y menores situadas en el trayecto del haz de rayos X. Las células parenquimatosas presentan una alteración del pH y de sus electrolitos y una menor secreción de inmunoglobulinas, las cuales alteran las relaciones entre los comensales de la flora oral, permitiendo la proliferación de *Candida albicans*, que contribuye al dolor y molestias ya presentes. Puede persistir por meses o años como una úlcera oral crónica (Sapp, Eversole, 2004).

3. Periodontitis: la radiación genera cambios hipovasculares e hipocelulares en los tejidos blandos y duros. La fibrosis por el incremento de la síntesis de colágeno afecta la remodelación ósea y aumenta el riesgo de infección y necrosis, el daño a nivel periodontal afecta el espacio del ligamento periodontal, el cual se ensancha poniendo en riesgo la estabilidad de los dientes. Además, existe disminución en la remodelación ósea y la cicatrización (Ysla, Moses, Munive ,2021)
4. Hipogeusia, disgeusia y ageusia: La irradiación de las papilas gustativas por lo general conduce a una incapacidad parcial (hipogeusia), total (ageusia) o anormal del gusto (disgeusia).

Alteraciones del gusto relacionadas con la radioterapia: Los trastornos gustativos son originados por las células de los corpúsculos gustativos de las papilas linguales, fungiformes y circunvaladas que son sensibles a la radiación. Esto se incrementa por una disminución temporal o permanente de la secreción salival por déficit funcional de las glándulas salivales (Cancapa, 2018).

Alteraciones del gusto relacionadas con la quimioterapia: Los fármacos quimioterápicos pueden ocasionar neurotoxicidad directa sobre las células gustativas y potenciar xerostomía e infecciones. Los pacientes lo perciben como un sabor desagradable relacionado con el paso del fármaco a través del tejido bucal. (Cancapa, 2018),

Manifestaciones mediatas

1. Caries: es una manifestación multifactorial, influye la presencia de mucositis, que causa molestias y por lo tanto el paciente tendrá una mala higiene bucal. El gusto se ve afectado, por lo que el paciente tendrá una dieta alta en carbohidratos para sentir el sabor de los alimentos (especialmente dulce y salado). El daño a las glándulas salivales disminuye el flujo salival, afecta la composición de la saliva y hay una disminución de las inmunoproteínas, lo que tiene como consecuencia un incremento del efecto acidogénico y cariogénico de los microorganismos (Cedeño, Rivas, Tuliano, 2014).

Sapp, Eversole (2004), explican que no se conocen efectos deletéreos directos de la radiación sobre los dientes, sin embargo durante el tratamiento de radioterapia existe una modificación del pH salival que lo acidifica (pasa de 7 a 5), pierde el contenido mineral que normalmente repone los iones perdidos por la superficie del esmalte, aumentando la desmineralización del esmalte en las superficies lisas bucales y linguales (zona cervical y bordes incisivos). Todas las piezas dentales se ven afectadas.

2. Trismus: la radioterapia en los músculos de la masticación desencadenan fibrosis y contracción de los mismos, daños degenerativos en la Articulación Temporomandibular (ATM). Aproximadamente a los 9 meses después de iniciada la radioterapia se manifiesta el trismus como una limitación de la apertura bucal, causándole al paciente dificultad

para hablar, compromiso de la higiene bucal y desnutrición provocada por la dificultad para masticar.(Cedeño, Rivas, Tuliano, 2014)

Definición de términos importantes

Acidógeno: Capacidad de los microorganismos de convertir azúcar en ácidos.

Aparato estomatognático: conjunto de órganos y tejidos que permiten las funciones fisiológicas de comer, hablar, pronunciar, masticar, deglutir, sonreír y todas las expresiones faciales.

Carcinoma basocelular nevoide: También conocido como Síndrome de Gorlin. Enfermedad hereditaria caracterizada por la predisposición al desarrollo de múltiples neoplasias así como la aparición de anomalías de desarrollo.

Cariogénico: Agente que fomenta el desarrollo de caries dental.

Citotóxico: Sustancia que elimina células como las cancerosas. Son medicamentos que pueden impedir que las células cancerígenas se dividan y crezcan, pueden disminuir el tamaño de los tumores.

Efecto ionizante: Energía liberada por los átomos en forma de ondas electromagnéticas o partículas sobre las células.

Electrolitos: Sustancia o cuerpo que se descompone en la electrólisis.

Endarteritis: Inflamación de la capa interna de las arterias.

Eritema: Inflamación superficial de la piel caracterizada por manchas rojas.

Exacerbar: Agravar o avivar una enfermedad.

Exudación: Salida de líquido de un cuerpo en el que está contenido, por transpiración o por rendijas.

Fibrosis: Formación patológica de un tejido fibroso.

Hipertrofia: Desarrollo excesivo de algo. Aumento excesivo del volumen de un órgano.

Inmunoglobulinas: Globulina plasmática que actúa como anticuerpo.

Meduloblastoma: Tumor de crecimiento rápido que se forma en el cerebelo.

Morbilidad: Número de personas que enferman en una población y período determinados.

Mortalidad: Cualidad de mortal.

Neurotoxicidad: Efecto de una sustancia que inhibe o altera gravemente las funciones del sistema nervioso

Ondas electromagnéticas: Onda producida por cargas eléctricas en movimiento.

Osteólisis: Proceso caracterizado por reabsorción o destrucción del tejido óseo.

Osteomielitis: Inflamación simultánea de la médula ósea y el hueso ocasionadas por una infección.

Parénquima: Tejido esencial de determinados órganos como los pulmones, hígado y las glándulas salivales.

Síndrome de Burkitt: Forma de linfoma No Hodking de crecimiento rápido, está asociado a los linfocitos B (sistema linfático).

Síndrome de Gardner: Enfermedad genética autosómica dominante caracterizada por presencia de pólipos intestinales y manifestaciones extraintestinales.

Síndrome de Plummer Vinson: es infrecuente, se caracteriza por presencia de disfagia y anemia. Se asocia a cánceres del tracto digestivo superior.

Terapia profiláctica: procedimiento utilizado para prevenir la aparición de una enfermedad o el surgimiento de una infección, orientada a la prevención.

Tratamiento paliativo: Aquel dirigido mayormente a enfermos terminales, donde los tratamientos curativos ya no causan efecto sobre la enfermedad.

Úlcera: Solución de continuidad con pérdida de sustancia en los tejidos orgánicos acompañada ordinariamente de secreción de pus y sostenida por un vicio local o por una causa interna.

Consideraciones Bioéticas

Según el Código de Ética para la Vida (2010), la bioética se basa en los principios de solidaridad, justicia y equidad entre los seres humanos, la vida y su preservación es un derecho que ha tenido que ser reconocido en las últimas décadas, por lo tanto, los investigadores del ámbito de la salud deben poseer una conciencia bioética seguido de un conjunto de valores que los encamine siempre a realizar las investigaciones con responsabilidad. A nivel mundial el llamado es a tomar conciencia sobre el manejo y aplicación de los conocimientos científicos y mantener una visión humanista en las investigaciones llevadas a cabo.

En este código, en el artículo II denominado el consentimiento informado, queda expresado que:

En el contexto científico, se puede definir el Consentimiento Informado en su más integral acepción, como un acuerdo, resultado de un consenso entre actores que voluntariamente deciden participar en el logro de metas científicas, fundamentados en la comprensión clara de toda la información pertinente. Estos actores son el investigador o la investigadora y la persona que va a cooperar como sujeto de estudio, o que va a permitir que se realicen estudios en los ámbitos de su propiedad o de sus intereses. El Consentimiento Informado tiene como principal objetivo salvaguardar los derechos del (los) sujeto(s) de investigación o de los afectados por la misma. En consecuencia, toda investigación científica que se realice con seres humanos o en espacios donde habiten, así como en zonas de influencia de sus

viviendas o comunidades, y que por lo tanto puedan afectar sus intereses, debe contar con el Consentimiento Informado (CI) de las personas involucradas.

Esto certifica que toda investigación que incluya la participación de individuos debe contar con consentimiento informado, que se encargará de respaldar los derechos de los participantes y asegurar que sus intereses no se verán afectados.

En relación con lo anterior, en el artículo 8 llamado consideraciones normativas sobre propiedad intelectual, saberes socioculturales y relaciones entre los investigadores e investigadoras, se reseña que en el ámbito de la investigación científica debe haber un basamento en la justicia y ética, por lo tanto todo el esfuerzo que dediquen los investigadores a estos trabajos deben dar resultados confiables.

Por lo tanto, el odontólogo así como el resto del personal de la salud, deben estar capacitados para atender a los individuos y resolver problemas de salud, conociendo sus fortalezas y limitaciones, de manera que no actúen con negligencia provocando así daños a la salud del paciente; está escrito en la ley que cuando estos daños ocurren, serán sancionados por la ley pertinente.

TABLA DE ESPECIFICACIONES						
OBJETIVO ESPECÍFICO	CATEGORIA	DIMENSIONES	SUBDIMENSIONES	INDICADORES	ITEMS	
Diagnosticar la necesidad de un protocolo de atención odontológica durante el tratamiento de radioterapia y/o quimioterapia que reciben los pacientes oncológicos	Pacientes oncológicos con radioterapia y/o quimioterapia	Conocimientos teóricos del paciente en cuanto a:	1. Higiene bucal	-Cepillado dental	1. Si / No	1,2
				-Uso del hilo dental	2. Si / No	3
				-Uso del enjuague bucal	3. Si / No	4
			2. Manifestaciones bucales	-Mucositis	1. Si / No	5,6,7
				-Xerostomía	2. Si / No	6,7,8
				-Alteraciones del gusto	3. Si / No	9
				-Caries	4. Si / No	10
				-Trismus	5. Si / No	11,12
				-Periodontitis	6. Si / No	13
				Atención odontológica:		
	1.Periodicidad					
		-Asistencia a la consulta al haber presentado la primera manifestación bucal	1. Si / No	14,15,16		
		-Consultas cada ciclo al realizar tratamiento oncológico	2. Si / No	16,17		

Fuente: Blanco y Borges (2022).

Capítulo III

Marco Metodológico

El presente estudio se enmarca bajo la modalidad de un proyecto factible y se apoyó en su fase diagnóstica en una investigación descriptiva. Se elaboró una propuesta viable, que atiende las necesidades en una institución, organización o grupo social; la cual estará acompañada de una investigación que demuestra su posibilidad de realización. La investigación descriptiva es aquella que busca especificar propiedades, características y rasgos importantes de cualquier fenómeno que se analice. Describe tendencias de un grupo o población. Es decir, los investigadores únicamente pretenden medir o recoger información de manera independiente o conjunta sobre los conceptos o las variables a las que se refieren, su objetivo no es indicar cómo se relacionan estas (Sampieri 2018)

Diseño de investigación

Este estudio, tiene un diseño no experimental de corte transversal, que es definido como la investigación que se realiza sin manipular deliberadamente variables. Lo que hacemos en la investigación no experimental es observar fenómenos tal como se dan en su contexto natural, para posteriormente analizarlos. Los mismos, explican que el diseño de corte transversal, es aquel en el cual se recolectan datos en un solo momento, en un tiempo único. Su propósito es describir variables y analizar su incidencia e interrelación en un momento dado (Sampieri 2018).

Población

Se define a la población como un conjunto de todos los casos que concuerdan con determinadas especificaciones, las cuales tienen características de contenido, lugar o tiempo en común. En este caso, la población elegida para este proyecto serán 30 pacientes con diferentes tipos de cáncer de cabeza y cuello, la mayoría en la última fase del tratamiento oncológico, que

asisten al Departamento de Cabeza y Cuello del Instituto Oncológico “Dr. Miguel Pérez Carreño”.

Muestra

La muestra es definida como un subgrupo de la población de la cual se recolectan los datos y debe ser representativo de ésta (Sampieri 2018). Por lo tanto, para seleccionar la muestra, previamente se define la unidad de análisis, es decir, la cantidad de pacientes con características en común y así se delimita la población. La muestra elegida para este proyecto es de tipo censal, debido a que se tomará el 100% de la población, representada por 30 pacientes con diferentes tipo de cáncer de cabeza y cuello que asisten al Departamento de Cabeza y Cuello del Instituto Oncológico “Dr. Miguel Pérez Carreño”.

Técnica de recolección de datos

Una vez que seleccionamos el diseño de investigación apropiado y la muestra adecuada, el siguiente paso es la recolección de datos, donde se trata de elaborar un plan detallado de procedimientos que nos conduzcan a reunir datos con un propósito específico. Es decir, consisten en realizar un conjunto de preguntas con respecto a las variables a medir.

Instrumento de recolección de datos

En relación con el instrumento de recolección de datos, es aquel que se utiliza para medir las variables de interés, es el recurso que utiliza el investigador para registrar información o datos sobre las variables que tiene en mente. Para esta investigación, se decidió utilizar la escala tipo Likert; la cual tiene intervalos aparentemente iguales. Utilizando series de ítems sobre los cuales se obtiene una respuesta por parte del sujeto.

De esta forma, el instrumento es de carácter dicotómico, posee 17 ítems donde el participante responderá de manera afirmativa o negativa según sea su caso, los ítems fueron

formulados con la finalidad de conocer la higiene bucal del paciente, si ha presentado o no manifestaciones bucales como consecuencia de la terapia oncológica, si asiste o no al odontólogo al momento de presentarse la manifestación y si a su vez se está realizando el tratamiento indicado por el profesional según sea su caso, también se pregunta si el paciente considera de importancia asistir a la consulta odontológica una vez culmine su tratamiento de quimioterapia y radioterapia.

Validez

La validez se define como el grado en que un instrumento realmente mide la variable que pretende medir, la cual siempre debe dar respuesta a las siguientes interrogantes: ¿está midiendo lo que cree que está midiendo? Si es así, su medida es válida; si no, evidentemente carece de validez.

La validez del instrumento estuvo dada por tres expertos profesionales adscritos a la Facultad de Odontología Universidad de Carabobo; dos odontólogos especializados en el área de la radiología y un especialista en el área de metodología de la investigación.

Análisis de Datos

Consiste en resumir las observaciones hechas, recoger los datos obtenidos y transformarlos en gráficas para una posterior interpretación. Es recomendada la toma de decisiones respecto a los análisis a realizar (pruebas estadísticas), elaboración del programa de análisis, ejecución del software en computadora y obtención de los análisis.

Para la fase diagnóstica se hizo necesario trabajar con estadística descriptiva, empleando diagramas circulares para vislumbrar los resultados obtenidos del instrumento que se aplicará a la muestra del estudio. Todo esto se debe a la modalidad del proyecto, el cual es factible.

Procedimientos

Fases del Estudio

Fase I. Diagnóstico: Identificación del objeto de estudio es decir, determinar la problemática existente, su origen, causas, diagnóstico, tratamiento, prevención. La información fue obtenida a través de una encuesta, cuya muestra estuvo constituida por treinta (30) pacientes que asisten al área de cabeza y cuello del Instituto Oncológico “Dr. Miguel Pérez Carreño”. Tres (3) expertos se encargaron de la validación de dicha encuesta, para luego aplicarla y obtener la confiabilidad de la misma. Antes de aplicarla, se explicó el consentimiento informado a los pacientes participantes.

Fase II. Factibilidad del Proyecto: Una vez revisada, analizada e interpretada la información obtenida, se procedió a realizar el diseño del protocolo de atención, el cual resulta factible a nivel económico debido a los bajos costos y al apoyo prestado por las diferentes instituciones. Su factibilidad académica es positiva, el proyecto cuenta con contenido académico y bibliográfico sustentable para la investigación. Era necesario la creación del protocolo debido a la ausencia del mismo en el Instituto Oncológico “Dr. Miguel Pérez Carreño”, es por esto que resulta factible a nivel institucional.

Fase III. Diseño del Proyecto: Una vez realizados los análisis, se procede a la elaboración del diseño de la propuesta por parte de los investigadores para tratar de solventar la necesidad identificada en la investigación, en este caso, el diseño del protocolo de atención odontológica durante el tratamiento de radioterapia y quimioterapia.

El protocolo fue elaborado justificando su necesidad de creación, se determinaron los procedimientos dentales que el paciente deberá realizar previo a iniciar la terapia oncológica disminuyendo así los factores de riesgo que puedan predisponer a padecer alguna lesión bucal,

serán descritas brevemente las manifestaciones bucales que se presentan como consecuencia de la terapia de quimioterapia y radioterapia y cuál es el tratamiento o los tratamientos indicados para las mismas con la finalidad de que el bienestar del paciente no se vea tan afectado y pueda mantener su calidad de vida durante la fase curativa del cáncer; se recordará la importancia de mantener una buena higiene bucal y se aconsejará la importancia de acudir al odontólogo con frecuencia.

Capítulo IV

Análisis e Interpretación de los Resultados

El análisis e interpretación de resultados se basan en realizar un razonamiento lógico de los resultados que fueron obtenidos a través del instrumento de recolección de datos, con la finalidad de establecer conclusiones y darle una solución a la interrogante que fue planteada al iniciar el trabajo de investigación.

Por lo tanto se realizó un instrumento tipo encuesta que constaba de diecisiete (17) ítems basados en una escala dicotómica, el cual fue aplicado a una muestra constituida por treinta (30) pacientes con cáncer de cabeza y cuello que reciben tratamientos de radioterapia y/o quimioterapia en el Instituto Oncológico “Dr. Miguel Pérez Carreño”, luego de obtener las respuestas deseadas, se procedió a agrupar y organizar los datos en el programa SPSS, el cual arrojó como resultado tablas de frecuencia y porcentaje, las cuales fueron traducidas a gráficos de barra para facilitar y culminar con el análisis de los resultados en su totalidad.

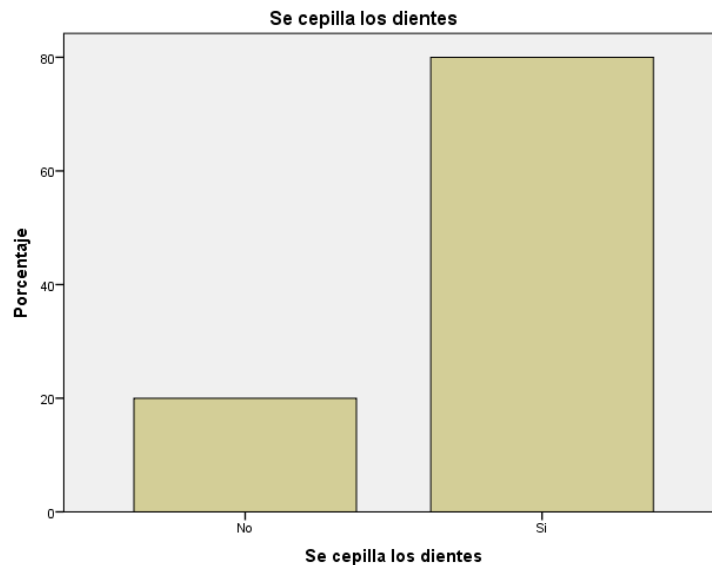
TABLA N° 1: Tabla de frecuencias y porcentajes de la dimensión: higiene bucal

Se cepilla los dientes

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido No	6	20,0	20,0	20,0
Si	24	80,0	80,0	100,0
Total	30	100,0	100,0	

Fuente: Instrumento aplicado a los pacientes con cáncer de cabeza y cuello que reciben radioterapia y/o quimioterapia en el Instituto Oncológico Dr. Miguel Pérez Carreño por Blanco y Borges (2022).

GRAFICO N° 1: Diagrama de barras correspondiente al ítem 1:



Análisis e interpretación: En los resultados del ítem 1, de la dimensión higiene bucal, se observa que el 20% de los pacientes, respondió que no se cepilla los dientes, mientras que el 80% respondió que sí. La mayoría de los pacientes posee el hábito del cepillado dental, explicando que lo hacían una o dos veces al día. Quienes respondieron negativamente a esta

pregunta, refirieron ser edéntulos totales o no tener los recursos necesarios para poder llevar a cabo esta práctica.

TABLA N° 2: Tabla de frecuencias y porcentajes de la dimensión: higiene bucal

Conoce la técnica correcta de cepillado

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido No	13	43,3	43,3	43,3
Si	17	56,7	56,7	100,0
Total	30	100,0	100,0	

Fuente: Instrumento aplicado a los pacientes con cáncer de cabeza y cuello que reciben radioterapia y/o quimioterapia en el Instituto Oncológico Dr. Miguel Pérez Carreño por Blanco y Borges (2022).

GRAFICO N° 2: Diagrama de barras correspondiente al ítem 2:



Análisis e interpretación: En los resultados del ítem 2, de la dimensión higiene bucal, el 56,7% de los encuestados, respondieron que si conocen la técnica correcta de cepillado, mientras que el

43,3%, respondió que no. La técnica de cepillado es diferente para cada paciente, sin embargo, la mayoría refirió conocer la técnica correcta.

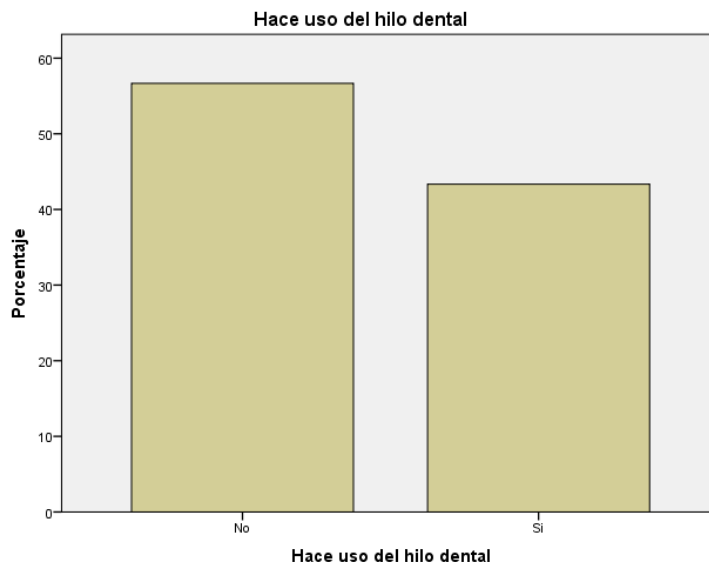
TABLA N° 3: Tabla de frecuencias y porcentajes de la dimensión: higiene bucal

Hace uso del hilo dental

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido No	17	56,7	56,7	56,7
Si	13	43,3	43,3	100,0
Total	30	100,0	100,0	

Fuente: Instrumento aplicado a los pacientes con cáncer de cabeza y cuello que reciben radioterapia y/o quimioterapia en el Instituto Oncológico Dr. Miguel Pérez Carreño por Blanco y Borges (2022).

GRAFICO N° 3: Diagrama de barras correspondiente al ítem 3:



Análisis e interpretación: En los resultados del ítem 3, de la dimensión higiene bucal, el 43,3% respondió que hace uso del hilo dental, mientras que el 56,7% respondió que no. La

práctica diaria del uso del hilo dental, es un hábito que la mayoría no posee, bien sea por desconocimiento, recursos o desinterés.

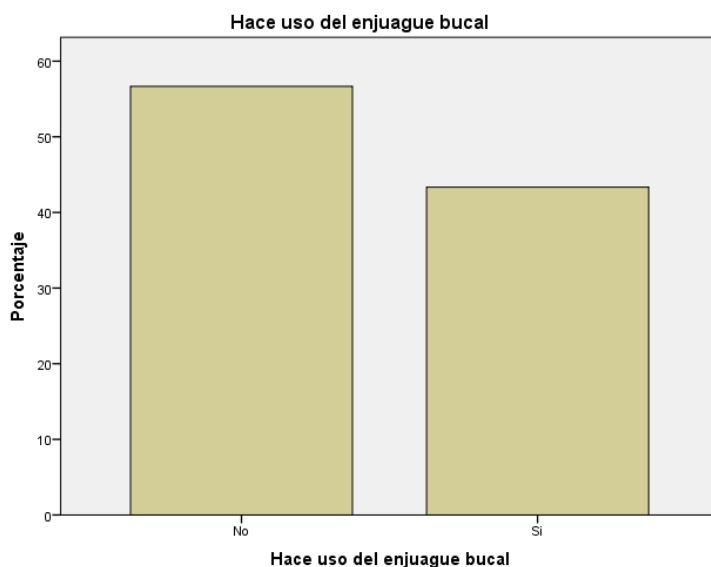
TABLA N° 4: Tabla de frecuencias y porcentajes de la dimensión:
higiene bucal

Hace uso del enjuague bucal

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido No	17	56,7	56,7	56,7
Si	13	43,3	43,3	100,0
Total	30	100,0	100,0	

Fuente: Instrumento aplicado a los pacientes con cáncer de cabeza y cuello que reciben radioterapia y/o quimioterapia en el Instituto Oncológico Dr. Miguel Pérez Carreño por Blanco y Borges (2022).

GRAFICO N° 4: Diagrama de barras correspondiente al ítem 4:



Análisis e interpretación: En los resultados del ítem 4, de la dimensión higiene bucal, el 43,3% respondió que si hace uso del enjuague bucal, mientras que el 56,7% respondió que no. Al igual que el ítem anterior, más de la mitad de los encuestados, no utiliza el enjuague como parte de la higiene bucal.

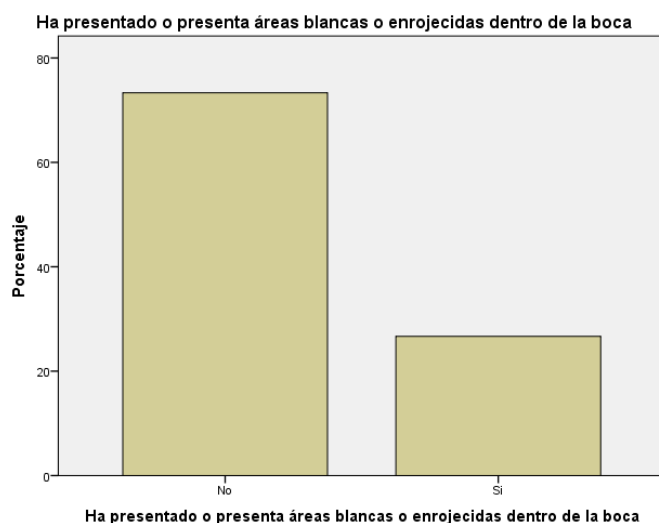
TABLA N° 5: Tabla de frecuencias y porcentajes de la dimensión: manifestaciones bucales

Ha presentado o presenta áreas blancas o enrojecidas dentro de la boca

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido No	22	73,3	73,3	73,3
Si	8	26,7	26,7	100,0
Total	30	100,0	100,0	

Fuente: Instrumento aplicado a los pacientes con cáncer de cabeza y cuello que reciben radioterapia y/o quimioterapia en el Instituto Oncológico Dr. Miguel Pérez Carreño por Blanco y Borges (2022).

GRAFICO N° 5: Diagrama de barras correspondiente al ítem 5:



Análisis e interpretación: En los resultados del ítem 5, de la dimensión manifestaciones bucales, el 26,7% respondió que sí ha presentado o presenta áreas blancas o enrojecidas dentro de la boca, mientras que el 73,3% respondió que no. La mucositis bucal es una de las manifestaciones bucales más frecuentes en pacientes oncológicos, sin embargo, todo depende de los niveles de radiación y/o agentes quimioterapéuticos recibidos y de factores inherentes al individuo.

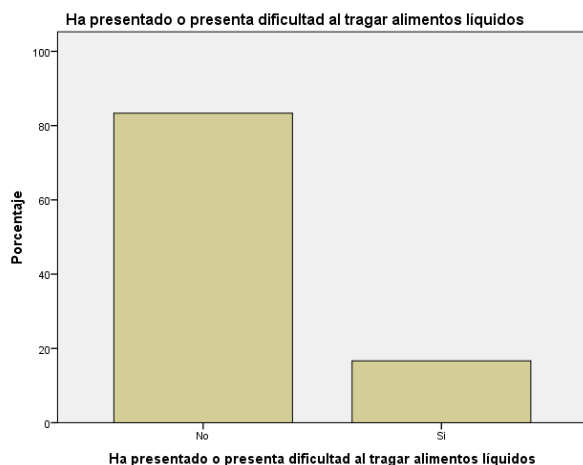
TABLA N° 6: Tabla de frecuencias y porcentajes de la dimensión: manifestaciones bucales

Ha presentado o presenta dificultad al tragar alimentos líquidos

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido No	25	83,3	83,3	83,3
Si	5	16,7	16,7	100,0
Total	30	100,0	100,0	

Fuente: Instrumento aplicado a los pacientes con cáncer de cabeza y cuello que reciben radioterapia y/o quimioterapia en el Instituto Oncológico Dr. Miguel Pérez Carreño por Blanco y Borges (2022).

GRAFICO N° 6: Diagrama de barras correspondiente al ítem 6:



Análisis e interpretación: En los resultados del ítem 6, de la dimensión manifestaciones bucales, el 16,7% respondió que sí ha presentado o presenta dificultad para tragar alimentos líquidos, mientras que el 83,3% respondió que no. La dificultad para tragar alimentos líquidos generalmente se debe a las lesiones ocasionadas por la mucositis bucal y por la xerostomía, de presentar una o ambas manifestaciones, en condiciones complicadas, los pacientes suelen tener esta como agregada.

TABLA N° 7: Tabla de frecuencias y porcentajes de la dimensión: manifestaciones bucales

Ha presentado o presenta dificultad al tragar alimentos sólidos

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido No	23	76,7	76,7	76,7
Si	7	23,3	23,3	100,0
Total	30	100,0	100,0	

Fuente: Instrumento aplicado a los pacientes con cáncer de cabeza y cuello que reciben radioterapia y/o quimioterapia en el Instituto Oncológico Dr. Miguel Pérez Carreño por Blanco y Borges (2022).

GRAFICO N° 7: Diagrama de barras correspondiente al ítem 7:



Análisis e interpretación: En los resultados del ítem 7, de la dimensión manifestaciones bucales, el 23,3% respondió que sí ha presentado o presenta dificultad al tragar alimentos sólidos, mientras que el 76,7% respondió que no. De la misma manera que el ítem anterior, la mucositis bucal y la xerostomía, pueden ocasionar dificultad al ingerir alimentos. Suele ser más común en alimentos sólidos que en líquidos, como se evidencia comparando los resultados del ítem 6 y el ítem 7.

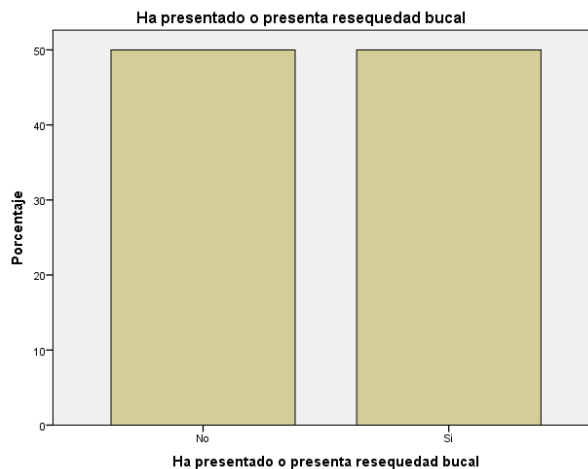
TABLA N° 8: Tabla de frecuencias y porcentajes de la dimensión: manifestaciones bucales

Ha presentado o presenta resequead bucal

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido No	15	50,0	50,0	50,0
Si	15	50,0	50,0	100,0
Total	30	100,0	100,0	

Fuente: Instrumento aplicado a los pacientes con cáncer de cabeza y cuello que reciben radioterapia y/o quimioterapia en el Instituto Oncológico Dr. Miguel Pérez Carreño por Blanco y Borges (2022).

GRAFICO N° 8: Diagrama de barras correspondiente al ítem 8:



Análisis e interpretación: En los resultados del ítem 8, de la dimensión manifestaciones bucales, el 50% respondió que sí ha presentado o presenta resequedad bucal, mientras que la otra mitad, respondió que no. Al igual que la mucositis bucal, la xerostomía es de las principales y más frecuentes manifestaciones en estos pacientes y trae consigo otras complicaciones como la candidiasis oral, generada por un medio más susceptible a infecciones; agrava la condición periodontal y contribuye a la formación de caries dental.

TABLA N° 9: Tabla de frecuencias y porcentajes de la dimensión: manifestaciones bucales

Ha presentado o presenta alteración de los sabores al comer

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido No	11	36,7	36,7	36,7
Si	19	63,3	63,3	100,0
Total	30	100,0	100,0	

Fuente: Instrumento aplicado a los pacientes con cáncer de cabeza y cuello que reciben radioterapia y/o quimioterapia en el Instituto Oncológico Dr. Miguel Pérez Carreño por Blanco y Borges (2022).

GRAFICO N° 9: Diagrama de barras correspondiente al ítem 9:



Análisis e interpretación: En los resultados del ítem 9, de la dimensión manifestaciones bucales, el 63,3% respondió que sí ha presentado o presenta alteración de los sabores al comer, mientras que el 36,7% respondió que no. La radioterapia y la quimioterapia suelen lesionar o dañar las células gustativas, afectando así los receptores del gusto. Esta manifestación va de la mano con la xerostomía, ya que al carecer de estímulos gustativos, la salivación también se verá disminuida.

TABLA N° 10: Tabla de frecuencias y porcentajes de la dimensión: manifestaciones bucales

Ha presentado o presenta dolor en alguna pieza dental

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido No	12	40,0	40,0	40,0
Si	18	60,0	60,0	100,0
Total	30	100,0	100,0	

Fuente: Instrumento aplicado a los pacientes con cáncer de cabeza y cuello que reciben radioterapia y/o quimioterapia en el Instituto Oncológico Dr. Miguel Pérez Carreño por Blanco y Borges (2022).

GRAFICO N° 10: Diagrama de barras correspondiente al ítem 10:



Análisis e interpretación: En los resultados del ítem 10, de la dimensión manifestaciones bucales, el 60% respondió que sí ha presentado o presenta dolor en alguna pieza dental, mientras que el 40% respondió que no. La mayoría de estos pacientes no suelen asistir al odontólogo antes de iniciar su tratamiento oncológico, pudiendo haber presentado algunas lesiones cariosas de larga data que se agravaron ante la presencia de los efectos ocasionados por la radioterapia y/o quimioterapia. Algunos pacientes manifestaron presentar caries posterior al tratamiento oncológico, casi siempre sucede por la xerostomía y por factores inherentes al individuo.

TABLA N° 11: Tabla de frecuencias y porcentajes de la dimensión: manifestaciones bucales

Ha presentado o presenta dificultad al abrir la boca

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido No	27	90,0	90,0	90,0
Si	3	10,0	10,0	100,0
Total	30	100,0	100,0	

Fuente: Instrumento aplicado a los pacientes con cáncer de cabeza y cuello que reciben radioterapia y/o quimioterapia en el Instituto Oncológico Dr. Miguel Pérez Carreño por Blanco y Borges (2022).

GRAFICO N° 11: Diagrama de barras correspondiente al ítem 11:



Análisis e interpretación: En los resultados del ítem 11, de la dimensión manifestaciones bucales, el 10% respondió que sí ha presentado o presenta dificultad para abrir la boca, mientras que el 90% respondió que no. El trismus, aunque poco frecuente, se inicia de forma gradual al comenzar a recibir radioterapia, se agrava con el paso de los meses, dificultando el habla, compromiso de la higiene bucal e incluso problemas para alimentarse.

TABLA N° 12: Tabla de frecuencias y porcentajes de la dimensión: manifestaciones bucales

Ha presentado o presenta dificultad al cerrar la boca

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido No	24	80,0	80,0	80,0
Si	6	20,0	20,0	100,0
Total	30	100,0	100,0	

Fuente: Instrumento aplicado a los pacientes con cáncer de cabeza y cuello que reciben radioterapia y/o quimioterapia en el Instituto Oncológico Dr. Miguel Pérez Carreño por Blanco y Borges (2022).

GRAFICO N° 12: Diagrama de barras correspondiente al ítem 12:



Análisis e interpretación: En los resultados del ítem 12, de la dimensión manifestaciones bucales, el 20% respondió que sí ha presentado o presenta dificultad al cerrar la boca, mientras que el 80% respondió que no. Este problema se relaciona con el ítem anterior, el trismus, los pacientes refieren dolor al ocluir completamente, complicando el acto masticatorio.

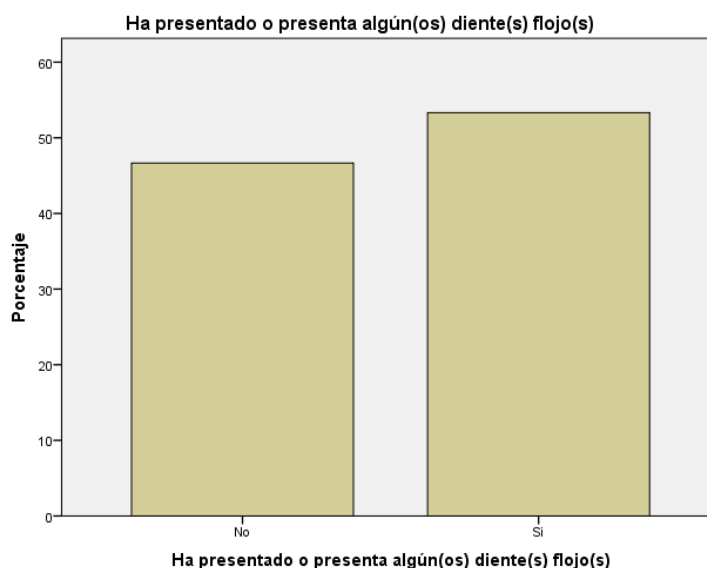
TABLA N° 13: Tabla de frecuencias y porcentajes de la dimensión: manifestaciones bucales

Ha presentado o presenta algún(os) diente(s) flojo(s)

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido No	14	46,7	46,7	46,7
Si	16	53,3	53,3	100,0
Total	30	100,0	100,0	

Fuente: Instrumento aplicado a los pacientes con cáncer de cabeza y cuello que reciben radioterapia y/o quimioterapia en el Instituto Oncológico Dr. Miguel Pérez Carreño por Blanco y Borges (2022).

GRAFICO N° 13: Diagrama de barras correspondiente al ítem 13:



Análisis e interpretación: En los resultados del ítem 13, de la dimensión manifestaciones bucales, el 53,3% respondió que sí ha presentado o presenta algún o algunos dientes flojos, mientras que el 46,7% respondió que no. La radiación genera cambios vasculares y celulares en los tejidos blandos y duros, afecta la remodelación ósea, aumenta el riesgo de infección y

necrosis y afecta directamente el espacio del ligamento periodontal, produciendo periodontitis. A esto se suman malas condiciones bucales previas o durante el tratamiento oncológico, maloclusiones y la incapacidad de los tejidos de remodelarse y repararse.

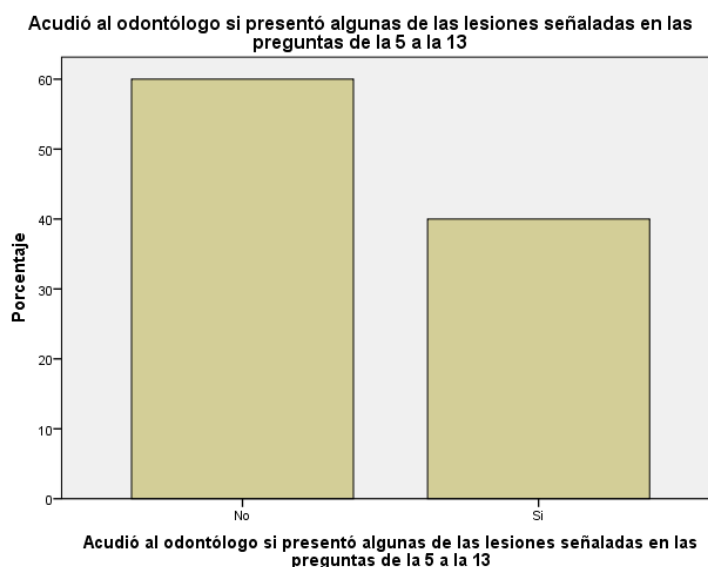
TABLA N° 14: Tabla de frecuencias y porcentajes de la dimensión: Periodicidad

**Acudió al odontólogo si presentó algunas de las lesiones señaladas
en las preguntas de la 5 a la 13**

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido No	18	60,0	60,0	60,0
Si	12	40,0	40,0	100,0
Total	30	100,0	100,0	

Fuente: Instrumento aplicado a los pacientes con cáncer de cabeza y cuello que reciben radioterapia y/o quimioterapia en el Instituto Oncológico Dr. Miguel Pérez Carreño por Blanco y Borges (2022).

GRAFICO N° 14: Diagrama de barras correspondiente al ítem 14:



Análisis e interpretación: En los resultados del ítem 14, de la dimensión periodicidad, el 40% respondió que sí acudió al odontólogo al presentar alguna de las lesiones señaladas en los ítems del 5 al 13, mientras que el 60% respondió que no. Los pacientes oncológicos están inmersos en su patología principal, descuidando así cualquier otra afección que no tenga que ver con ello.

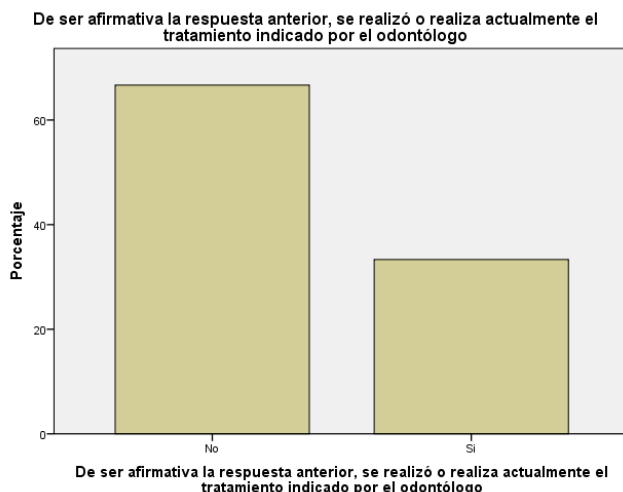
TABLA N° 15: Tabla de frecuencias y porcentajes de la dimensión: periodicidad

De ser afirmativa la respuesta anterior, se realizó o realiza actualmente el tratamiento indicado por el odontólogo

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido No	20	66,7	66,7	66,7
Si	10	33,3	33,3	100,0
Total	30	100,0	100,0	

Fuente: Instrumento aplicado a los pacientes con cáncer de cabeza y cuello que reciben radioterapia y/o quimioterapia en el Instituto Oncológico Dr. Miguel Pérez Carreño por Blanco y Borges (2022).

GRAFICO N° 15: Diagrama de barras correspondiente al ítem 15:



Análisis e interpretación: En los resultados del ítem 15, de la dimensión periodicidad, el 33,3% respondió que si se realizó o realiza el tratamiento indicado por el odontólogo para la manifestación (es) que haya presentado, el 66,7% respondió que no. Aquellos que recibieron alguna indicación odontológica durante el tratamiento oncológico, manifestó aplicarlo para mejorar su calidad de vida.

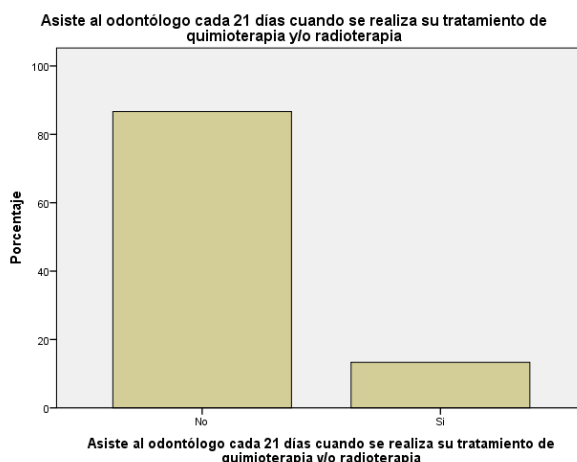
TABLA N° 16: Tabla de frecuencias y porcentajes de la dimensión: periodicidad

Asiste al odontólogo cada 21 días cuando se realiza su tratamiento de quimioterapia y/o radioterapia

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido No	26	86,7	86,7	86,7
Si	4	13,3	13,3	100,0
Total	30	100,0	100,0	

Fuente: Instrumento aplicado a los pacientes con cáncer de cabeza y cuello que reciben radioterapia y/o quimioterapia en el Instituto Oncológico Dr. Miguel Pérez Carreño por Blanco y Borges (2022).

GRAFICO N° 16: Diagrama de barras correspondiente al ítem 16:



Análisis e interpretación: En las respuestas del ítem 16, de la dimensión periodicidad, el 13,3% refirió si asistir al odontólogo cada 21 días cuando se realiza su tratamiento de quimioterapia y/o radioterapia, mientras que el 86,7% respondió que no. Asistir al odontólogo durante el tratamiento oncológico es necesario para evitar condiciones que agraven las condiciones del paciente.

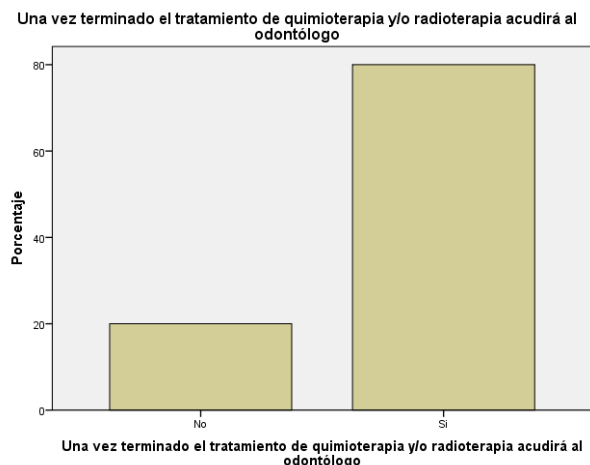
TABLA N° 17: Tabla de frecuencias y porcentajes de la dimensión: periodicidad

Una vez terminado el tratamiento de quimioterapia y/o radioterapia acudirá al odontólogo

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido No	6	20,0	20,0	20,0
Si	24	80,0	80,0	100,0
Total	30	100,0	100,0	

Fuente: Instrumento aplicado a los pacientes con cáncer de cabeza y cuello que reciben radioterapia y/o quimioterapia en el Instituto Oncológico Dr. Miguel Pérez Carreño por Blanco y Borges (2022).

GRAFICO N° 17: Diagrama de barras correspondiente al ítem 17:



Análisis e interpretación: En las respuestas del ítem 17, de la dimensión periodicidad, el 80% respondió que si asistirá al odontólogo una vez terminado el tratamiento de quimioterapia y/o radioterapia, el otro 20% respondió que no. Algunas lesiones causadas por el tratamiento oncológico se manifiestan a los meses de haberlo recibido, he allí la importancia de la atención odontológica oportuna.

CONCLUSIONES

A través de las respuestas obtenidas en el instrumento aplicado a los pacientes con cáncer de cabeza y cuello que son atendidos en el Instituto Oncológico Dr. Miguel Pérez Carreño y su posterior análisis, se pudo evidenciar que los encuestados, en su mayoría, confirma cepillarse y conocer la técnica correcta de cepillado, sin embargo, no aplican el uso del hilo dental ni del enjuague bucal como complemento de la higiene bucal diaria; bien sea por no tener los medios para hacerlo, por desconocimiento o por simple descuido.

En cuanto a las manifestaciones bucales que se presentan como efectos adversos al tratamiento de quimioterapia y/o radioterapia, todos los pacientes refirieron presentar al menos una de las lesiones o patologías indicadas en la encuesta. Siendo de mayor frecuencia, en orden decreciente, alteraciones del gusto, caries dental, periodontitis, xerostomía. Los encuestados refirieron, al momento de llenar la encuesta, que todas estas afecciones efectivamente se presentaron durante el tratamiento oncológico, que no padecían ninguna de estas antes de iniciar la terapia oncológica.

Por último, referente a la atención odontológica, la mayoría no asistió al odontólogo ni consultó a uno al haber presentado alguna manifestación bucal a causa de la quimioterapia y/o radioterapia y, por ende, no recibieron tratamiento para ello. Además, también respondieron que no asisten al odontólogo cada 21 días, al terminar sus ciclos de terapia oncológica. Casi la

totalidad de los encuestados afirma y tiene interés en asistir a consulta odontológica al culminar el tratamiento oncológico.

Lo anteriormente mencionado, demuestra que los pacientes presentan al menos una de las manifestaciones bucales ocasionadas por la quimioterapia y/o radioterapia y que, además de desconocer que esto podría pasar y de que es necesaria la atención odontológica previo al inicio de la terapia oncológica, cuando se presentan estas afecciones, tampoco consultan con un odontólogo que pueda indicarles el tratamiento adecuado. Por esto, es importante la creación del protocolo de atención odontológica durante el tratamiento de quimioterapia y/o radioterapia, para así contribuir en la mejora de la calidad de vida del paciente, brindando una atención integral.

RECOMENDACIONES

Es significativa y trascendental la creación del protocolo de atención odontológica para los pacientes que reciben tratamiento oncológico, para así poder orientarlos e incentivarlos al cuidado de la salud bucal, que es tan importante como la patología que poseen al momento.

Se debe resaltar la importancia de la atención multidisciplinaria, la integración de los diferentes profesionales tratantes (médicos generales, médicos oncólogos, odontólogos, psicólogos, etc.), para así brindar la mejor atención posible a una persona, a un paciente, que necesita llevar esta enfermedad de la mejor manera posible e incluso, educar a los familiares del mismo, para que sean portavoces de todo lo que conlleva la falta de atención odontológica durante el tratamiento de quimioterapia y/o radioterapia.

Como odontólogos, debemos estar preparados y actualizados en cuanto al conocimiento y los tratamientos para las manifestaciones bucales ocasionadas por la terapia oncológica, para brindar un servicio de calidad.

Capítulo V

La Propuesta

Protocolo de atención odontológica dirigido a los pacientes con cáncer de cabeza y cuello atendidos en el Instituto de Oncología Dr. Miguel Pérez Carreño.

Introducción

En la actualidad, las cifras del cáncer a nivel mundial van en aumento considerable, por lo que estudiar desde la patología hasta el tratamiento y consecuencias en la vida del paciente, representa cada vez mayor interés en los investigadores y todo el personal de las ciencias de la salud. Al ser una enfermedad sistémica, va a repercutir a nivel bucal, bien sea directamente por el cáncer propiamente dicho o por sus tratamientos.

Es de vital importancia que el paciente oncológico sea tratado con especial cuidado ya que se conoce que su sistema inmune se puede encontrar deprimido por lo que está propenso a desarrollar otras patologías y complicaciones, muchas de ellas a nivel bucal, como consecuencia de los efectos adversos de la terapia oncológica.

Por consiguiente, surge la necesidad de crear un protocolo de atención odontológica durante el tratamiento de quimioterapia y/o radioterapia dirigido a pacientes con cáncer de cabeza y cuello atendidos en el Instituto de Oncología Dr. Miguel Pérez Carreño, con la finalidad de brindar la información necesaria en cuanto a las manifestaciones bucales causadas por el tratamiento oncológico y sus repercusiones en caso de no ser tratadas, para así garantizar que el estilo de vida y bienestar del paciente no tenga un impacto tan negativo como secuelas del cáncer de cabeza y cuello y su tratamiento.

Objetivo general

Diseñar un protocolo de atención odontológica durante el tratamiento de radioterapia y/o quimioterapia dirigido a los pacientes con cáncer de cabeza y cuello atendidos en el Instituto de Oncología Dr. Miguel Pérez Carreño.

Objetivos específicos

1. Sugerir los tratamientos dentales que deben ser realizados durante la terapia oncológica para la mucositis.
2. Sugerir los tratamientos dentales que deben ser realizados durante la terapia oncológica para la xerostomía.
3. Sugerir los tratamientos dentales que deben ser realizados durante la terapia oncológica para las alteraciones del gusto.
4. Sugerir los tratamientos dentales que deben ser realizados durante la terapia oncológica para la caries.
5. Sugerir los tratamientos dentales que deben ser realizados durante la terapia oncológica para el trismus.
6. Sugerir los tratamientos dentales que deben ser realizados durante la terapia oncológica para la periodontitis.

Justificación

La realización del protocolo de atención odontológica durante el tratamiento de radioterapia y/o quimioterapia dirigido a los pacientes con cáncer de cabeza y cuello atendidos en el Instituto de Oncología Dr. Miguel Pérez Carreño, se basa en los resultados obtenidos de un estudio de medición aplicado a estos pacientes, donde se pudo evidenciar la presencia de efectos adversos a

nivel bucal del tratamiento oncológico y que en algunos casos, los pacientes no poseen el conocimiento necesario ni la atención profesional requerida para tratar dichas afecciones.

Es de vital importancia diseñar dicho protocolo, ya que la terapia oncológica afecta a los pacientes negativamente en su salud bucal, presentando problemas para la masticación o dificultad en el habla e incluso pueden desarrollar otras patologías partiendo de las anteriores. Este protocolo contribuirá en la mejora de la calidad de vida del paciente, previniendo y/o disminuyendo el impacto de dichas manifestaciones.

Además, se enfatiza la necesidad de que el paciente oncológico sea visto como un ente biopsicosocial, que a través de la integración de un equipo médico multidisciplinario, se le brinde una atención eficaz y eficiente para así contribuir en la mejoría del estado de salud del mismo. Es necesaria la intervención de médicos oncólogos, odontólogos especialistas e incluso psicólogos, que en conjunto, trabajen en pro a la recuperación del paciente con cáncer de cabeza y cuello y este se reintegre a sus actividades diarias sociales con normalidad.

Factibilidad de la propuesta

La presente investigación es un proyecto factible, está destinada a formular un protocolo de atención odontológica durante el tratamiento de quimioterapia y/o radioterapia dirigido a los pacientes con cáncer de cabeza y cuello del Instituto de Oncología Dr. Miguel Pérez Carreño, el cual define las principales manifestaciones bucales adversas como consecuencia del tratamiento oncológico y el especial cuidado que deben tener los pacientes ante las mismas, facilitando tratamientos que ayudarán a mejorar su calidad de vida

Factibilidad operativa

La elaboración del protocolo se realizó por las investigadoras Blanco Gabriela y Borges Luisa, la tutora de contenido Chong Mee Lyn y la tutora metodológica Galea Gracieli, además se

contó con la participación de pacientes con cáncer de cabeza y cuello que reciben terapia oncológica en el Instituto de Oncología Dr. Miguel Pérez Carreño.

Factibilidad técnica

Para la elaboración y sustento bibliográfico del protocolo de atención odontológica durante el tratamiento de quimioterapia y/o radioterapia dirigido a pacientes con cáncer de cabeza y cuello del Instituto de Oncología Dr. Miguel Pérez Carreño, fueron empleados diversos artículos científicos publicados en revistas científicas de las diferentes especialidades, trabajos de investigación y tesis de grado, el apoyo de tutores de contenido y metodológicos.

Factibilidad económica

Una de las ventajas de realizar el protocolo es que no se necesita mayor inversión económica y que el costo de la obtención del mismo siempre será menor al beneficio que representará para el gremio y los pacientes.

Ámbito de aplicabilidad

Es una herramienta educativa proporcionada a los pacientes con cáncer de cabeza y cuello que son sometidos a quimioterapia y/o radioterapia atendidos en el Instituto de Oncología Dr. Miguel Pérez Carreño.

Formulación de la propuesta

A continuación, se mencionan las manifestaciones bucales ocasionadas por los efectos de la quimioterapia y/o radioterapia aplicados en pacientes con cáncer de cabeza y cuello y el tratamiento recomendado para ello.

Atención odontológica para pacientes durante los tratamientos oncológicos

como se ha mencionado anteriormente, la importancia de que el equipo médico sea de carácter multidisciplinario radica en que conociendo la presencia y el carácter de las manifestaciones

bucales como consecuencia de la quimioterapia y/o radioterapia, el paciente oncológico debería asistir al odontólogo previo a iniciar dicho tratamiento, para que así sea saneado y se le realicen todos los procedimientos dentales que necesite (obturaciones, tratamientos endodónticos, ajuste de prótesis, exodoncias, entre otros); de esta forma el impacto del tratamiento oncológico en las estructuras bucales será menor, así como también durante el tratamiento, cuando se presente alguna de las manifestaciones ya descritas, el odontólogo se encargará de indicar tratamientos específicos con la finalidad de disminuir las molestias ocasionadas en el paciente y evitar complicaciones.

Cabe también resaltar que una vez iniciado el tratamiento oncológico, el odontólogo deberá realizar tratamientos dentales con cautela y siempre interconsultar al médico oncólogo confirmando que está de acuerdo con las decisiones a tomar. Se deben realizar las extracciones dentales necesarias en el paciente, con mínimo 20 días de antelación a iniciar la terapia oncológica, así como profilaxis y tartrectomias, eliminar lesiones cariosas presentes y tomar las radiografías intra y extrabucales necesarias con la finalidad de estudiar el estado óseo de maxilar y mandíbula y descartar procesos infecciosos y/o patológicos; de esta forma no existirán factores de riesgo previos al tratamiento de quimioterapia y/o radioterapia.

Por último, además de realizar tratamientos dentales, el odontólogo está en el deber de corregir los hábitos de higiene que posea el paciente en caso de que estos sean deficientes, aconsejar y educar son labores que deben ser realizadas por el profesional con la misma importancia que una actividad de operatoria o cirugía dental, sabiendo que son pacientes que están más susceptibles y expuestos a desarrollar enfermedades. También debe establecer citas periódicas de control con un mínimo de cada 21 días, dependiendo de los ciclos de terapia oncológica.

Durante el tratamiento de quimioterapia y/o radioterapia

- **Mucositis:** para tratar estas lesiones se recomienda enjuagues bucales con bencidamina, por lo general se realizan con 15 mililitros del medicamento de 4 a 8 veces diarias durante el tratamiento de radioterapia, y se recomienda mantener por 3 semanas luego de culminar el tratamiento. Otra forma de realizar los enjuagues es con agua y sal o bicarbonato de sodio.

Se recomienda el uso de cepillos dentales de cerdas suaves o gasas para realizar el cepillado, que debe ser de forma delicada y no profunda para no provocar el sangrado en las encías.

Si el paciente es portador de prótesis dentales removibles, también debe cepillarlas antes de colocarlas en boca, en caso de ser necesario, dejarla remojando en agua tibia para remover partículas que estén más adheridas.

El uso de agentes fluorados es recomendado, pastas dentales con flúor o bencidamina ya que actúa como antiinflamatorio. También se recomienda el uso de clorhexidina al 0,12% como gel tópico sobre las lesiones y encías o en solución para realizar enjuagues.

Se debe evitar soluciones que contengan alcohol ya que son irritantes y agravan la mucositis.

Se recomiendan, como estudio complementario y de ser necesario, las radiografías panorámicas o cone beam, que son técnicas radiográficas que no ocasionan molestia alguna.

- **Xerostomía:** Es recomendado el aceite de almendras o la glicerina diluida en agua tibia y usarlos como enjuagues bucales, esto mantendrá la mucosa oral lubricada.
Ingerir mucho líquido, sobretodo agua.

La saliva artificial o estimulantes de salivación son empleados en algunos casos para tratar la sequedad bucal.

- para tratar la sequedad bucal se hace uso de goma de mascar (chicle) libres de azúcar con la finalidad de estimular la salivación.

La xerostomía puede dificultar la alimentación para el paciente, por lo que se recomienda una dieta de alimentos blandos, abundante en líquidos y humedecer los alimentos secos antes de ingerirlos.

Se recomiendan, como estudio complementario y de ser necesario, las radiografías panorámicas, cone beam, resonancia magnética o radiografías oclusales para descartar sialolitos.

- **Periodontitis:** sabiendo que la higiene oral juega un papel importante en la calidad de vida de los pacientes con cáncer se recomienda realizar profilaxis cada 21 días en las citas control.

Reforzar la técnica de cepillado, hacer uso de enjuagues bucales, pastas dentales con flúor e hilo dental

Si el paciente tiene un daño bucal y/o periodontal, se recomienda sustituir el cepillo dental por gasas o torundas de algodón impregnadas con clorhexidina.

No se deben hacer procedimientos invasivos durante el próximo año de haber terminado el tratamiento oncológico, para evitar osteoradionecrosis.

Realizar controles cada 3 meses.

Se recomiendan, como estudio complementario y de ser necesario, las radiografías panorámicas, esquema periapical completo o localizado.

- **Alteraciones del gusto:** no existen tratamientos con suficiente evidencia clínica que sean recomendados para esta afección, ya que por lo general suele mejorar o desaparecer por completo luego de haber culminado el tratamiento oncológico.
- **Caries:** estas lesiones cariosas se pueden presentar como consecuencia de la terapia oncológica, por la presencia en simultáneo de la xerostomía y mucositis, así como de la dieta que tenga el paciente.

Si los dientes pueden ser restaurados y el médico oncólogo lo autoriza, se deben eliminar las lesiones cariosas presentes realizando un procedimiento mínimamente invasivo.

Si las caries son avanzadas y producen dolor, consultar con el médico tratante para indicar analgésicos y/o antibióticos, realizar la eliminación de la caries dental y colocar medicación con hidróxido de calcio y un material provisional como el óxido de zinc / eugenol.

La técnica de higiene bucal debe ser reforzada y se debe aconsejar al paciente una dieta baja en carbohidratos y azúcares.

Se puede hacer uso de un agente fluorado directo sobre la superficie dental 30min antes de la radiación de manera que se evite la desmineralización del esmalte dental y la sensibilidad dental.

El uso de agentes fluorados y mantener una buena higiene oral contribuirán a evitar o disminuir la presencia de lesiones cariosas durante la terapia oncológica.

Se recomiendan, como estudio complementario y de ser necesario, las radiografías panorámicas, bite wing o aleta de mordida.

- **Trismus:** cuando se presenta la limitación de apertura bucal, se conoce que esta puede llegar a ser progresiva y crónica, por lo que se recomienda al paciente realizar ejercicios

de tipo funcionales que mejoren la apertura bucal. Por ejemplo, abrir la boca y empujar con los pulgares (en forma de tijera) el maxilar hacia arriba y la mandíbula hacia abajo por 15 segundos, sin que genere dolor.

La termoterapia (terapia frío-calor) en conjunto con analgésicos y relajantes musculares contribuyen a disminuir el dolor

Al momento de atender al paciente en la consulta odontológica se deben emplear abre bocas, fresas pequeñas y citas cortas para evitar que el paciente se fatigue y presente dolor.

Se recomiendan, como estudio complementario y de ser necesario, las radiografías panorámicas, cone beam o resonancia magnética, que son técnicas radiográficas que no ocasionan molestia alguna al paciente.

Protocolo de Atención Odontológica durante el tratamiento de radioterapia y/o quimioterapia dirigido a los pacientes con Cáncer de Cabeza y Cuello del Instituto Oncológico Dr. Miguel Pérez Carreño

1 Mucositis

Realizar enjuagues de agua diluida con:

Bencidamina	} De 4 a 8 veces al día y mantener 3 semanas después de culminar el tratamiento
Bicarbonato de Sodio	
Clorhexidina	

- Hacer uso de agentes fluorados como pasta y enjuague dental.
- Hacer uso de cepillo dental de cerdas suaves o gasas para el cepillado, el cual debe ser cauteloso para no provocar sangrado gingival.
- El paciente portador de prótesis parcial removible debe cepillarla y mantenerla aseada antes de llevar a boca.
- Realizar radiografía panorámica o cone beam ya que no causan molestias al paciente.

2 Xerostomía

- Realizar enjuagues con aceite de almendras o glicerina diluidos en agua tibia para lubricar la cavidad oral.
- Recomendar el uso de saliva artificial o estimulantes de la salivación.
- Humedecer los alimentos secos antes de ingerirlos, recomendar dieta blanda e ingerir abundante líquido.
- Realizar radiografías panorámicas, cone beam, resonancia magnética o radiografías oclusales para descartar sialolitos.

3 Periodontitis

- Realizar citas control cada 21 días.
- Reforzar técnica de cepillado, recomendar uso de pasta dental, hilo y enjuague bucal.
- Si el daño periodontal está muy avanzado se sustituye el cepillo dental por gasas o torundas de algodón impregnadas con clorhexidina.
- No realizar tratamientos invasivos ya que puede predisponer a la osteoradionecrosis.
- Realizar radiografías panorámicas y periapicales.

Realizar radiografías panorámicas y periapicales.

4 Caries



- Eliminar las lesiones cariosas con método mínimamente invasivo.
- Aplicar un agente fluorado sobre la superficie dental 30min previa radiación para prevenir la sensibilidad y desmineralización del esmalte.
- Si hay presencia de dolor, eliminar la lesión cariosa, colocar medicación con hidróxido de calcio y realizar restauración provisional con óxido de zinc/eugenol .
- Reforzar técnica de cepillado y recomendar dieta baja en carbohidratos.
- Como diagnóstico complementario se realizan radiografías panorámicas, periapicales y bite wings.

5 Trismus



- Termoterapia (frío-calor).
- Recetar analgésicos y relajantes musculares.
- Realizar ejercicios funcionales para mejorar la apertura bucal.
- Emplear durante la consulta abre bocas, fresas pequeñas
- Las citas odontológicas deben ser cortas para evitar fatiga y dolor.
- De ser necesario se realizan radiografía panorámica, cone beam o resonancia magnética.

Autoras: Blanco Gabriela, Borges Luisa. 2022

Referencias

- Alarcón, D. (2022). Complicaciones orales en pacientes sometidos a quimioterapia y radioterapia. Guayaquil-Ecuador. Disponible en línea en: <http://201.159.223.180/bitstream/3317/17857/1/T-UCSG-PRE-MED-ODON-701.pdf>
- Álvarez, G & cols. (2017). Alteraciones de la cavidad bucal en pacientes tratados con radioterapia de cabeza y cuello. Medellín-Colombia. Revista Odontológica Mexicana
- American Joint Committee on Cancer (AJCC). International Union for Cancer Control (UICC). (2010). Cancer Staging. 7thEd. New York-United State. Disponible en línea en: https://www.researchgate.net/figure/The-American-Joint-Committee-on-Cancer-AJCC-International-Union-Against-Cancer-UICC_fig3_319599503
- Cancapa, K. (2018). Efectos de la radioterapia y quimioterapia en la cavidad oral de pacientes del departamento de oncología en el Hospital III de Goyeneche Arequipa. Puno-Perú. Disponible en línea en: http://repositorio.unap.edu.pe/bitstream/handle/UNAP/8420/Cancapa_C%C3%A1ceres_Katherine_Madeleine.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Cedeño, M & cols. (2014). Manifestaciones bucales de los pacientes sometidos a radioterapia en cabeza y cuello, pautas de atención odontológica. Acta Odontológica Venezolana. Caracas-Venezuela.
- Código de Deontología Odontológica. (1992). Venezuela
- Código de ética para la vida. (2010). Venezuela.
- Constitución de la República Bolivariana de Venezuela. (2009). Gaceta oficial N° 5.908 Extraordinario, 19 de Febrero, 2009.

- Declaración de Helsinki de la Asociación Médica Mundial. Principios éticos para las investigaciones médicas en seres humano. (2000). Escocia.
- Garriga, E. Brito, E. (2004). Tumores de cabeza y cuello: Un enfoque práctico. Caracas, Venezuela.
- Hernández, R & cols. (2014). Metodología de la investigación. 6ta Ed. México. McGraw Hill.
- Hernández, V. León, M. (2019). Manual de atención odontológica para pacientes sometidos a tratamientos oncológicos para la Facultad de Odontología de la Universidad de Carabobo. Informe de investigación. Naguanagua-Venezuela.
- Martínez, F. (2018). Programa de prevención de la salud bucodental en pacientes oncológicos. Madrid-España. Disponible en línea en: <https://revistahigienistas.com/wp-content/uploads/2020/01/PROGRAMA-DE-PREVENCI%C3%93N-DE-LA-SALUD-BUCODENTAL-EN-PACIENTES-ONCOL%C3%93GICOS.pdf>
- Morales, C & cols. (2020). Estrategias profilácticas para disfagia orofaríngea en pacientes con cáncer de cabeza y cuello: revisión narrativa. Chile. Disponible en línea en: <https://repositorio.uautonoma.cl/handle/20.500.12728/9867>
- Organización Mundial de la Salud (OMS). (2022). Cáncer. Disponible en: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/cancer>
- Sapp, J & cols. (2004). Patología oral y maxilofacial contemporánea. 2da Ed. España. Elsevier.
- Vega, C. (2020) Cuidados en la mucositis oral del paciente oncológico. Salamanca-España. Disponible en línea en: https://gredos.usal.es/bitstream/handle/10366/143534/TFG_VegaQuintana_MucositisOral.pdf?sequence=1

Ysla, D. Moses, A. Munive, A. (2021). Enfermedad periodontal asociada al tratamiento oncológico no quirúrgico: una revisión de la bibliografía. Revista Odontológica Mexicana. Lima, Perú.

Zambrano, J. López, J. (2018). Mucositis bucal inducida por quimioterapia parte III: Características clínicas, diagnóstico y factores de riesgo. Acta Odontológica Venezolana. Caracas-Venezuela.

ANEXOS



UNIVERSIDAD DE CARABOBO
FACULTAD DE ODONTOLÓGIA
COMISIÓN OPERATIVA DE BIO ÉTICA Y BIOSEGURIDAD

CERTIFICADO BIOÉTICO

FECHA: 11/11/2022

N° de control COBB: Tg-24-2022

TIPO DE TRABAJO: Ascenso () Informe de investigación () Trabajo de grado (X)

Responsables de la Investigación:

- 1.- Gabriela de los Ángeles, Blanco Freitez. C.I. Nro. V-24.860.467
- 2.- Luisa Elena, Borges Veramendez. C.I. Nro V-22.210.947
- 3.- Mee Lyn, Chong Rojas. C.I. Nro V-13.548.803

Título:

PROTOCOLO DE ATENCIÓN ODONTOLÓGICA DURANTE EL TRATAMIENTO DE RADIOTERAPIA Y/O QUIMIOTERAPIA DIRIGIDO A LOS PACIENTES CON CÁNCER DE CABEZA Y CUELLO EN EL INSTITUTO ONCOLOGICO "DR. MIGUEL PEREZ CARREÑO"

Las condiciones de aprobación, han sido previamente establecidas para la aplicación de esta investigación.

La aprobación incluye:

SE CERTIFICA QUE LA INFORMACIÓN CONTENIDA ES VERDADERA, COMO CONSTA EN LOS REGISTROS DE LA COMISIÓN OPERATIVA DE BIOÉTICA Y BIOSEGURIDAD DE LA FACULTAD DE ODONTOLÓGIA (COBB/FOUC).

SE CERTIFICA QUE LA INVESTIGACIÓN ESTÁ EN TOTAL ACUERDO CON LAS PAUTAS, PROPUESTAS Y REGULACIONES NACIONALES E INTERNACIONALES ESTABLECIDAS A TAL EFECTO.

EL CUMPLIMIENTO DE LA NORMATIVA DE APROBACIÓN INICIAL, LA ETAPA DE SEGUIMIENTO, COMO EL RESGUARDO DE LOS CONSENTIMIENTOS INFORMADOS APLICADOS, SON RESPONSABILIDAD DEL INVESTIGADOR (ES).

CERTIFICADO BIOÉTICO EMITIDO POR LA COMISIÓN OPERATIVA DE BIOÉTICA Y BIOSEGURIDAD DE LA FOU, REQUISITO PREVIO A LA PRESENTACIÓN PÚBLICA DE LA INVESTIGACION.

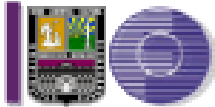
Universidad de Carabobo
Facultad de Odontología
Comisión de Bioética y
Bioseguridad

(a)

Coordinador (a)

Secretario

Miembro



CAU-22-2022

CONSTANCIA

Quien suscribe, Coordinadora de la Unidad de Investigaciones Morfopatológicas (UNIMPA), Prof. Mariela Pérez Domínguez, hago constar que el proyecto de investigación, PIP-BS-15-22: ***“PROTOCOLO DE ATENCIÓN ODONTOLÓGICA DURANTE EL TRATAMIENTO DE RADIOTERAPIA Y/O QUIMIOTERAPIA DIRIGIDO A LOS PACIENTES CON CÁNCER DE CABEZA Y CUELLO EN EL INSTITUTO ONCOLÓGICO “DR. MIGUEL PEREZ CARREÑO”***, enmarcado dentro de la Línea de Investigación, Biología y Salud, Temática, Patología General y Bucal, Subtemática, Caries Dental. Diagnóstico y Tratamiento, presentado por, Br. Gabriela de los Ángeles Blanco Freitez., portadora de la Cedula de Identidad V-24.860.467., Br. Luisa Borges Veramendez, portador de la Cédula de Identidad V-22.210.947, se encuentra adscrito en la UNIMPA.

Constancia que se emite, a solicitud de la parte interesada a los veintinueve días del mes de agosto del dos mil veintidós.

Atentamente,



Prof. Mariela Pérez-Domínguez
Coordinadora de la Unidad de Investigaciones Morfopatológicas
(UNIMPA)



UNIVERSIDAD DE CARABOBO
 FACULTAD DE ODONTOLOGÍA
 DEPARTAMENTO DE FORMACIÓN INTEGRAL DEL
 HOMBRE
 METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN
 CAMPUS BÁRBULA

FORMATO PARA VALIDAR INSTRUMENTOS A TRAVÉS DE JUICIO DE EXPERTOS

A continuación se le presenta una serie de categorías para validar los ítemes que conforman este instrumento, en cuanto a cinco (5) aspectos específicos y otros aspectos generales. Para ello, se presentan dos (2) alternativas (Sí-No) para que usted seleccione la que considere correcta.

Instrumento: _____

Experto: _____

ÍTEM	ASPECTOS ESPECÍFICOS									
	Claridad en la redacción		Coherencia interna		Inducción a la respuesta		Mide lo que pretende		Lenguaje adecuado con el nivel que se trabaja	
	Sí	No	Sí	No	Sí	No	Sí	No	Sí	No
1										
2										
3										
4										
5										
6										
7										
8										
9										
10										
11										
12										
13										
14										
15										

16										
17										
18										
19										
20										
21										
22										
23										
24										
25										
26										
27										
28										
29										
30										

ASPECTOS GENERALES	SÍ	NO	OBSERVACIONES
El instrumento contiene instrucciones para las respuestas			
Los ítems permiten el logro del objetivo relacionado con el diagnóstico			
Los ítems están presentes en forma lógica-secuencial			
El número de ítems es suficiente para recoger la información. En caso de ser negativa su respuesta, sugiera los ítems que hagan falta			

OBSERVACIONES: _____

VALIDEZ			
APLICABLE		NO APLICABLE	
APLICABLE ATENDIENDO A LAS OBSERVACIONES			

Validado por:

Cédula de Identidad:

Fecha:

e-mail:



FACULTAD DE
ODONTOLOGÍA

UNIVERSIDAD DE CARABOBO
FACULTAD DE ODONTOLOGÍA
DEPARTAMENTO DE FORMACIÓN INTEGRAL
DEL HOMBRE
METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN
CAMPUS BÁRBULA

PROTOCOLO DE ATENCIÓN ODONTOLÓGICA DURANTE EL TRATAMIENTO DE RADIOTERAPIA Y/O QUIMIOTERAPIA QUE RECIBEN LOS PACIENTES CON CÁNCER DE CABEZA Y CUELLO EN EL INSTITUTO ONCOLÓGICO “DR. MIGUEL PÉREZ CARREÑO”

ÍTEMS	FRECUENCIA	
	SI	NO
1. Se cepilla los dientes		
2. Conoce la técnica correcta de cepillado		
3. Hace uso del hilo dental		
4. Hace uso del enjuague bucal		
5. Ha presentado o presenta áreas blancas o enrojecidas dentro de la boca		
6. Ha presentado o presenta dificultad al tragar alimentos líquidos		
7. Ha presentado o presenta dificultad al tragar alimentos sólidos		
8. Ha presentado o presenta resequedad bucal		
9. Ha presentado o presenta alteración de los sabores al comer		
10. Ha presentado o presenta dolor en alguna pieza dental		
11. Ha presentado o presenta dificultad para abrir la boca		
12. Ha presentado o presenta dificultad para cerrar la boca		
13. Ha presentado o presenta algún(os) diente(s) flojo(s)		
14. Acudió al odontólogo si presentó algunas de las lesiones señaladas en las preguntas de la 5 a la 13		
15. De ser afirmativa la respuesta anterior, se realizó o realiza actualmente el tratamiento indicado por el odontólogo		
16. Asiste al odontólogo cada 21 días cuando se realiza su tratamiento de quimioterapia y/o radioterapia		
17. Una vez terminado el tratamiento de quimioterapia y/o radioterapia acudirá al odontólogo		

Fuente: Blanco y Borges (2022)



UNIVERSIDAD DE CARABOBO
FACULTAD DE ODONTOLOGÍA
DEPARTAMENTO DE FORMACIÓN
INTEGRAL DEL HOMBRE
METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN
CAMPUS BÁRBULA

Consentimiento Informado

Este documento está dirigido a los pacientes con cáncer de cabeza y cuello del Instituto Oncológico Dr. Miguel Pérez Carreño, ubicado en el municipio Naguanagua, Edo. Carabobo, a quienes se les solicita participar en la investigación realizada por la tutora, Od. Mee Lyn Chong y las bachilleres Gabriela Blanco y Luisa Borges, la cual se titula: **“PROTOCOLO DE ATENCIÓN ODONTOLÓGICA DURANTE EL TRATAMIENTO DE RADIOTERAPIA Y/O QUIMIOTERAPIA DIRIGIDO A LOS PACIENTES CON CANCER DE CABEZA Y CUELLO DEL INSTITUTO ONCOLÓGICO DR. MIGUEL PÉREZ CARREÑO”**. Este trabajo forma parte de la línea de investigación Biología y Salud de la Unidad de Investigación Morfo-Patológica (UNIMPA). La cual tiene como propósito aportar los conocimientos odontológicos necesarios para el cuidado integral del paciente oncológico. Esta es de tipo descriptiva y de modalidad factible; se realizará con la participación de los pacientes con cáncer de cabeza y cuello que estén recibiendo radioterapia y/o quimioterapia en el Instituto Oncológico Dr. Miguel Pérez Carreño; la forma de participación será mediante la aplicación de un cuestionario de respuestas cerradas. La información suministrada es enteramente confidencial y se empleará con fines netamente académico investigativo el cual tendrá un (1) año aproximado de duración; los investigadores se comprometen en contactar a los participantes para notificar cualquier avance o nuevo hallazgo. Será la profesora Mee Lyn Chong y los bachilleres Gabriela Blanco y Luisa Borges por medio de sus teléfonos de contacto 0414-9402002, 0424-4560197, 0412-4155398 a quienes debo buscar a tal fin. Como beneficio, los resultados permitirán generar datos de interés en el área de investigación, además de engrosar la producción científica de la citada línea.

Como participante he recibido toda la información necesaria, también tuve la oportunidad de formular preguntas para mi entendimiento las cuales fueron respondidas con claridad y a profundidad. Además, se me explicó que el estudio no implica ningún tipo de riesgo, gasto, no recibiré pago o bonificación alguna, mi participación es voluntaria y puedo dejar de participar en el momento que yo lo decida. Bajo ningún concepto o razón la institución donde se realizará el estudio dejará de prestarme servicio, si lo necesito. Así mismo se garantiza la confidencialidad de los datos obtenidos. Reconozco que fui informado de los resultados de este trabajo, que serán publicados, sometidos a defensa y presentación pública, podrán ser llevados a revista y/o evento científico. Como fuente adicional de información asistiré a la institución que respalda el estudio en cuestión.

Finalmente, este procedimiento se inscribe en el buen trato a los participantes en investigaciones científicas, garantizando el cumplimiento de los principios bioéticos, según Código de Ética Para la Vida (2011).

Con este documento dejo expreso mi consentimiento a participar,

Nombre del Participante 1: _____ Firma: _____

Nombre del Participante 2: _____ Firma: _____

Nombre del Participante 3: _____ Firma: _____

Nombre del Participante 4: _____ Firma: _____

Nombre del Participante 5: _____ Firma: _____

Nombre del Participante 6: _____ Firma: _____

Nombre del Participante 7: _____ Firma: _____

Nombre del Participante 8: _____ Firma: _____

Nombre del Participante 9: _____ Firma: _____

Nombre del Participante 10: _____ Firma: _____

Nombre del Participante 11: _____ Firma: _____

Nombre del Participante 12: _____ Firma: _____

Nombre del Participante 13: _____ Firma: _____

Nombre del Participante 14: _____ Firma: _____

Nombre del Participante 15: _____ Firma: _____

Nombre del Participante 16: _____ Firma: _____

Nombre del Participante 17: _____ Firma: _____

Nombre del Participante 18: _____ Firma: _____

Nombre del Participante 19: _____ Firma: _____

Nombre del Participante 20: _____ Firma: _____

Nombre del entrevistador: _____ Firma: _____

Nombre del entrevistador: _____ Firma: _____

Nombre del testigo: _____

Fecha del procedimiento de consentimiento: _____



UNIVERSIDAD DE CARABOBO
Facultad de Odontología
Departamento Formación Integral del Hombre
Metodología de Investigación

CARTA DE ACEPTACIÓN DEL TUTOR ACADÉMICO

Yo, Mee Lyn Chong: Titular de la Cédula de Identidad N° 13.548.803, de profesión Odontólogo.
Por la presente hago constar que acepto asesorar en calidad de Tutor el Trabajo Final de Investigación elaborado por el (la) Ciudadano(a):

- 1.) Gabriela Blanco C.I.: 24860467
- 2.) Luisa Borges C.I.: 22210947

Cuyo Título es: PROTOCOLO DE ATENCIÓN ODONTOLÓGICA DURANTE EL TRATAMIENTO DE RADIOTERAPIA Y/O QUIMIOTERAPIA DIRIGIDO A LOS PACIENTES CON CÁNCER DE CABEZA Y CUELLO EN EL INSTITUTO ONCOLÓGICO “DR. MIGUEL PÉREZ CARREÑO”

Dicha tutoría comprende desde la elaboración del Proyecto de Investigación hasta la presentación y entrega del Trabajo Final.

En Bárbula, a los 25 días del mes de Noviembre de 2022.

Prof. Mee Lyn Chong
C.I.: V-13.548.803