



UNIVERSIDAD JOSÉ ANTONIO PÁEZ

**PROTOCOLO ODONTOLÓGICO PARA EL MANEJO DE PACIENTES
CON TRATAMIENTOS CITOSTÁTICOS DIRIGIDOS A ESTUDIANTES DE
NOVENO SEMESTRE DE ODONTOLOGÍA EN LA UNIVERSIDAD JOSÉ
ANTONIO PÁEZ**

**Autoras: Sojo H., Yannibel J.
C. I: 19.856.574
Tam M., Ayleen L.
C. I: 23.710.516**

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



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



*Escuela de Odontología
UJAP*

**PROTOCOLO ODONTOLÓGICO PARA EL MANEJO DE PACIENTES
CON TRATAMIENTOS CITOSTÁTICOS DIRIGIDOS A ESTUDIANTES DE
NOVENO SEMESTRE DE ODONTOLOGÍA EN LA UNIVERSIDAD JOSÉ
ANTONIO PÁEZ**

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

Autoras: Sojo H., Yannibel J.

C. I: 19.856.574

Tam M., Ayleen L.

C. I: 23.710.516

Tutora: Dr. Saba, Gerosima.

C. I: 11.820.127

Tutor Metodológico: Giménez, Blasmir.

C. I: 11.121.571

San Diego, Junio de 2019



ACEPTACIÓN DEL TUTOR



Quien suscribe, **Dr. Saba**, Gerosima portador (a) de la Cedula de Identidad N° **11.820.127**, en mi carácter de tutor del trabajo de grado presentado por las ciudadanas Sojo H., Yannibel J. y Tam M., Ayleen L., portadoras de la Cedula de Identidad N° 19.856.574 y 23.710.516, titulado **PROTOCOLO ODONTOLÓGICO PARA EL MANEJO DE PACIENTES CON TRATAMIENTOS CITOSTÁTICOS DIRIGIDOS A ESTUDIANTES DE NOVENO SEMESTRE DE ODONTOLOGÍA EN LA UNIVERSIDAD JOSÉ ANTONIO PÁEZ**, presentado como requisito parcial para optar al título de Odontólogo, considero que dicho trabajo reúne los requisitos y méritos suficientes para ser sometido a la presentación pública y evaluación por parte del jurado examinador que se designe.

En San Diego, a los 9 días del mes de Mayo del año dos mil diecinueve.

Dr. Gerosima, Saba

C.I. 11.820.127



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



Escuela de Odontología
UJAP

San Diego, Mayo 2019

**ACTA DE REVISIÓN DEL TRABAJO DE GRADO PARA SU
PRESENTACIÓN**

Quienes suscriben esta Acta, dejan constancia que el Trabajo de Grado: Titulado: **PROTOCOLO ODONTOLÓGICO PARA EL MANEJO DE PACIENTES CON TRATAMIENTOS CITOSTÁTICOS DIRIGIDOS A ESTUDIANTES DE NOVENO SEMESTRE DE ODONTOLOGÍA EN LA UNIVERSIDAD JOSÉ ANTONIO PÁEZ**, ha sido revisado y, cumpliendo con los requisitos exigidos para su aprobación, recomiendan su tramitación ante el organismo académico correspondiente para su presentación ante el jurado.

Dr. Gerosima, Saba
Nombre Tutor Académico

Fecha 9/04/19

Firma



Universidad José Antonio Páez
Coordinación de Pasantías y Trabajo de Grado



ACTA DEL TRABAJO DE GRADO

El jurado designado por la Facultad de Ciencias de la Salud, Escuela de Odontología, para la evaluación del Trabajo de Grado Titulado: **PROTOCOLO ODONTOLÓGICO PARA EL MANEJO DE PACIENTES CON TRATAMIENTOS CITOSTÁTICOS DIRIGIDOS A ESTUDIANTES DE NOVENO SEMESTRE DE ODONTOLOGÍA EN LA UNIVERSIDAD JOSÉ ANTONIO PÁEZ**. Realizado por: Br. Sojo H., Yannibel J., C.I. 19.856.574 y Br. Tam M., Ayleen L, C.I. 23.710.516, cursantes de la carrera de Odontología hace constar después de analizar su contenido y oír la exposición oral, considera que reúne los méritos suficientes para su **APROBACIÓN**

El jurado

Miembro:

Nombre:

C.I.

Miembro:

Nombre:

C.I.

Tutor Académico (Coordinador)

Nombre:

C.I.



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



ACTA DEL TRABAJO DE GRADO

El jurado designado por la Facultad de Ciencias de la Salud, para la evaluación del trabajo de grado titulado **“PROTOCOLO ODONTOLÓGICO PARA EL MANEJO DE PACIENTES CON TRATAMIENTOS CITOSTÁTICOS DIRIGIDOS A ESTUDIANTES DE NOVENO SEMESTRE DE ODONTOLOGÍA EN LA UNIVERSIDAD JOSÉ ANTONIO PÁEZ”**, realizado por Br. Sojo H., Yannibel J., C.I. 19.856.574 y Br. Tam M., Ayleen L, C.I. 23.710.516. Cursante de la carrera ODONTOLOGÍA, hace constar después de analizar su contenido y oír la exposición oral, considera que reúne los méritos suficientes para su aprobación.

Jurado

Nombre:

C.I.:

Nombre:

C.I.:

Tutor Académico (Coordinador)

Nombre:

C.I.:

Fecha: _____

DEDICATORIA

A los hijos de Dios todas las cosas obran para bien, de todas las experiencias vividas se aprende gracias a eso puedo decir que mi formación como persona íntegra no se acaba ya que vivimos en el constante aprendizaje que no cuenta las veces que te caigas, si no las veces que te levantes, por esta razón dedico mi logro de forma especial a **mi Dios** donador de mis fuerzas, que al pensar que ellas se agotaban me regalaba de las tuyas.

A **Mi Familia**, porque primera escuela es el hogar donde me enseñan valores, donde me regalan amor, apoyo, ejemplos, a insistir y nunca desistir.

Mi **Alma Mater Universidad José Antonio Páez**, que me dio enseñanzas y me regaló excelentes y especiales maestros de escuela y de vida.

A **Todos Mis Pacientes**, que brindaron su colaboración, disposición.

A **Mis Amigos y Demás Colaboradores**, mi logro también es suyo.

Porque siempre se llega más lejos si nunca olvidas de dónde vienes. Las cosas son difíciles e imposibles hasta que se logran. El primer enemigo eres tú mismo y tu conciencia que te hace olvidar lo fuerte que has sido y hasta dónde has llegado. En tal momento te encuentras con las maravillas de Dios poniéndote ángeles en el camino a darte ánimos de seguir. Así que en el principio y en el final Dios.

Yannibel J., Sojo H.

Creamos metas, disfrutamos la vida y superamos obstáculos de eso se trata ir aprendiendo; cuando empezamos la etapa educativa son nuestros profesores quienes sirven de guía durante este largo proceso evolutivo. Terminamos una etapa para comenzar otra, más difícil pero superable.

Escribir es dialogar este capítulo de nuestra existencia, es difícil pero no imposible ganar nuestro futuro. Hemos pensado muchas veces si supiéramos con certidumbre cual es el futuro, sería una suerte saberlo porque en nuestra juventud no cabe la ignorancia; por ejemplo, cuando se sepa exactamente qué ocurre después.

Parafraseando a Borges “Feliz el que no insiste en tener la razón, porque nadie la tiene o todos la tenemos, es una fórmula elemental de cortesía”.

Quiero dedicar mi triunfo a **Dios**, por darnos tan maravillosas personas que conviven con nosotros, a los profesores que fueron guías en este largo camino recorrido, y por sobre todas las cosas a nuestros padres, su apoyo, amor y confianza valen la pena; a todos ustedes nuestro más sincero agradecimiento.

Al **Odontólogo Gerosima Saba**, que fue nuestro tutor y la que nos dio la inspiración para hacer de este sueño nuestra realidad. La que nos guio por un sendero de dudas que se esfumaron gracias a su apoyo, por impulsarnos a alcanzar una meta propuesta.

La vida es hoy, el futuro es incierto, pero nuestras metas prevalecen.

Ayleen L, Tam M.

RECONOCIMIENTO

Estamos concluyendo una etapa y tenemos la obligación de decir gracias y ofrecer en testimonio un reconocimiento del alma, que llevan las letras de nuestro escrito para presentar la tesis final de grado que representamos.

Ofrecemos nuestro escrito a quienes han sido baluarte del tiempo transcurrido como estudiantes en esta casa de estudios y principalmente a quienes nos unieron para llegar.

A Nuestros Padres, Profesores y a Nosotros Mismos; unidos por años hasta la presentación de estas letras a la **Universidad José Antonio Páez**, a todo su personal y a quienes llevaremos en nuestros recuerdos por siempre.

Yannibel J., Sojo H.

Ayleen L., Tam M.

ÍNDICE GENERAL

	pp.
ACEPTACIÓN DEL TUTOR.....	iii
ACTA DE REVISIÓN DEL TRABAJO DE GRADO PARA SU PRESENTACIÓN.....	iv
ACTA DEL TRABAJO DE GRADO.....	v
ACTA DEL TRABAJO DE GRADO.....	vi
DEDICATORIA.....	vii
RECONOCIMIENTO.....	ix
ÍNDICE GENERAL.....	x
LISTA DE GRÁFICOS.....	xii
LISTA DE TABLAS.....	xiii
RESUMEN INFORMATIVO.....	xiv
INFORMATIVE SUMMARY.....	xv
INTRODUCCIÓN.....	1
 CAPÍTULO	
I EL PROBLEMA.....	3
1.1. Planteamiento del Problema.....	6
1.2. Formulación del Problema.....	7
1.3. Objetivos de la Investigación.....	7
1.2.1 Objetivo General.....	7
1.2.2 Objetivos Específicos.....	7
1.3. Justificación de la Investigación.....	7
 II MARCO TEÓRICO.....	 10
2.1. Antecedentes.....	10
2.2. Bases Teóricas.....	15

2.2.1 Definición de Cáncer.....	15
2.2.2 Tipos de cáncer.....	16
2.2.3 Tratamiento oncológico mediante quimioterapia.....	17
2.2.4 Tratamiento oncológico mediante radioterapia.....	17
2.2.5 Tratamientos Cistostáticos.....	18
2.2.6 Efectos secundarios bucales del tratamiento oncológico.....	19
2.2.7 Salud Bucal.....	21
2.2.8 Higiene Bucal Adecuada.....	23
2.2.9 Exploración y evaluación de la cavidad oral.....	24
2.2.10 Protocolo de Actuación Odontológica.....	25
2.3. Bases Legales.....	27
2.4. Definición de Términos.....	29
2.5 Operacionalización de las Variables.....	33
III MARCO METODOLÓGICO.....	34
3.1. Tipo y Diseño de la Investigación.....	34
3.2. Fases Metodológicas.....	36
IV RESULTADOS.....	39
4.1 Presentación e Interpretación de Resultados.....	39
4.2 Conclusiones.....	47
4.3 Recomendaciones.....	48
V. LA PROPUESTA.....	49
5.1. Presentación de la Propuesta.....	49
5.2. Objetivos de la Propuesta.....	50
5.3. Justificación de la Propuesta.....	51
5.4. Análisis de Factibilidad.....	52
5.5. Estructura de la Propuesta.....	53

REFERENCIAS	74
ANEXOS	78
A. Operacionalización de Variables.....	79
B. Cuestionario.....	81
C. Formatos de Validación.....	85

LISTA DE GRÁFICOS

GRÁFICO	pp.
1. Conocimientos de los estudiantes en relación al manejo de pacientes con tratamientos citostáticos.....	40
2. Conocimientos de los estudiantes en relación a las consecuencias de los Tratamientos citostáticos en cuanto a la salud bucal.....	43
3. Conocimientos de los estudiantes en relación a los procedimientos odontológicos tratamientos citostáticos.....	46

LISTA DE TABLAS

TABLA	pp.
1. Conocimientos de los estudiantes en relación al manejo de pacientes con tratamientos citostáticos.....	40
2. Conocimientos de los estudiantes en relación a las consecuencias de los Tratamientos citostáticos en cuanto a la salud bucal.....	42
3. Conocimientos de los estudiantes en relación a los procedimientos odontológicos tratamientos citostáticos.....	45



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



**PROTOCOLO ODONTOLÓGICO PARA EL MANEJO DE PACIENTES
CON TRATAMIENTOS CITOSTÁTICOS DIRIGIDOS A ESTUDIANTES
NOVENO SEMESTRE DE ODONTOLOGÍA EN LA UNIVERSIDAD JOSÉ
ANTONIO PÁEZ**

Autoras: Sojo H., Yannibel J.

Tam M., Ayleen L.

Tutora: Dr. Saba, Gerosima

Fecha: Junio 2019

RESUMEN INFORMATIVO

La presente investigación, tiene como objetivo principal, proponer un protocolo odontológico para el manejo de pacientes con tratamientos citostáticos dirigidos a estudiantes de noveno semestre de odontología en la Universidad José Antonio Páez. El estudio busca dar a conocer las consideraciones en cuanto al manejo odontológico en este tipo de pacientes, para mejorar el servicio que se presta y la calidad de vida de los pacientes con tratamiento oncológico. En cuanto a la metodología, la presente investigación, está enmarcada en un diseño no experimental, tipo campo, con un nivel descriptivo y se encuentra dentro de la modalidad de proyecto factible. Las fases metodológicas se estructuraron de la siguiente manera, Fase I. Diagnóstico de la situación, Fase II. Consecuencias de los tratamientos citostáticos, Fase III. Procedimientos odontológicos. La población representada por quince (20) sujetos. La muestra poblacional por un total de quince (20) personas, es decir el 100% de la población. Como técnicas de recolección de datos la observación directa y la encuesta. En relación al instrumento para el registro de la información, el cuestionario, conformado por diecisiete (17) ítems. Los gráficos se analizaron y dieron como resultado que los futuros odontólogos amplían los conocimientos y permiten analizar y evaluar la historia clínica de los pacientes con tratamientos citostáticos y encontrar tratamientos correctos, mediante el empleo de un protocolo para el manejo de pacientes con tratamientos citostáticos en la Universidad José Antonio Páez.

Palabra clave: Protocolo. Odontológico. Manejo. Pacientes. Tratamientos. Cistostáticos.



**BOLIVARIAN REPUBLIC OF VENEZUELA
UNIVERSITY JOSÉ ANTONIO PÁEZ
FACULTY OF SCIENCES FOR HEALTH
DENTISTRY SCHOOL**



*Escuela de Odontología
UJAP*

**TREATMENTS ADDRESSED TO STUDENTS NINE SIXTH OF DENTISTRY
AT JOSÉ ANTONIO PÁEZ UNIVERSITY DENTAL PROTOCOL FOR THE
MANAGEMENT OF PATIENTS WITH CYTOSTATIC**

Authors: Sojo H., Yannibel J.

Tam M., Ayleen L.

Tutor: Dr. Gerosim, Saba

Date: June 2019

INFORMATIVE SUMMARY

The main objective of this research is to propose a dental protocol for the management of patients with cytostatic treatments aimed at ninth-semester students of dentistry at the José Antonio Páez University. The study seeks to raise awareness of the considerations regarding dental management in this type of patients, to improve the service provided and the quality of life of patients with oncological treatment. Regarding the methodology, this research is framed in a non-experimental design, field type, with a descriptive level and is within the feasible project modality. The methodological phases were structured as follows, Phase I. Diagnosis of the situation, Phase II. Consequences of cytostatic treatments, Phase III. Dental procedures. The population represented by twenty (20) subjects. The population sample for a total of twenty (20) people, that is, 100% of the population. As data collection techniques direct observation and survey. In relation to the instrument for the registration of information, the questionnaire, consisting of seventeen (17) items. The graphs were analyzed and resulted in the future dentists to expand the knowledge and allow to analyze and evaluate the clinical history of patients with cytostatic treatments and find correct treatments, through the use of a protocol for the management of patients with cytostatic treatments in the José Antonio Páez University.

Keyword: Protocol. Dentistry. Driving. Patients. Treatments. Cytostatic

INTRODUCCIÓN

El cáncer es un problema de salud pública a escala mundial, siendo la segunda causa de mortalidad en niños entre los 0 a 14 años. Este tiene mucha relevancia en el campo de pediatría por considerarse una enfermedad crónica y es la segunda causa de mortalidad en la infancia, la posibilidad de una detección temprana permite individualizar el riesgo de los pacientes y utilizar tratamientos efectivos pero con menor agresión.

En este sentido el tratamiento odontológico del paciente oncológico es quizás uno de los mayores desafíos a los que se puede enfrentar el odontólogo, ya que ésta es una situación muy compleja, que requiere de una atención meticulosa, integral, ordenada y coordinada con la participación de un equipo multidisciplinario, cuya meta es la curación completa del paciente y con la menor cantidad posible de secuelas que causa la terapia oncológica.

Es por ello que es necesario resaltar que los pacientes oncológicos pediátricos presentan complicaciones que repercuten en la calidad de vida antes, durante y después de la terapia, ya que el diagnóstico de cáncer es uno de los acontecimientos más traumáticos, siendo muy importante considerar su estado médico y la asistencia odontológica oportuna ya que la cavidad oral es la fuente más frecuente de sepsis y el medio donde se desarrollan complicaciones directas promovidas por el tipo de tratamiento.

Por otra parte, se puede decir que los tratamientos citostáticos son aquellos en los que se le suministran fármacos anticancerosos a los pacientes que padecen esta enfermedad, su empleo terapéutico incluye una serie de sustancias de distinta naturaleza química, utilizadas preferentemente, aunque no de forma exclusiva, en el tratamiento farmacológico de enfermedades neoplásicas, como terapia única o bien asociada a otras medidas: cirugía, radioterapia, hormonoterapia, inmunoterapia.

En consecuencia, los pacientes con cáncer tienen un alto riesgo de presentar complicaciones bucales. Muchos tratamientos para el cáncer, entre ellos la

quimioterapia y la radioterapia, pueden afectar la salud bucodental de la persona. Las complicaciones bucales pueden hacer que sea difícil comer, hablar, masticar o tragar. Estos problemas pueden afectar la salud y calidad de vida del paciente. Pueden incluso afectar la capacidad del paciente para completar el tratamiento.

En este orden de ideas, se hace necesario que el personal de odontología conozca la forma de brindarle tratamiento y las posibles consecuencias o efectos secundarios que puedan presentarse a estos pacientes. Por lo tanto, el objetivo general de la presente investigación es proponer un protocolo odontológico para el manejo de pacientes con tratamientos citostáticos dirigidos a estudiantes de noveno semestre de odontología en la Universidad José Antonio Páez.

Para el desarrollo eficiente de la misma se procedió a estructurarlo en cinco (5) capítulos como se detallan a continuación:

Capítulo I. El Problema: Se encuentra conformado por el planteamiento del Problema, la Formulación del Problema, objetivos de la investigación y Justificación de la investigación.

Capítulo II. Marco Teórico: Conformado por los Antecedentes de la investigación, Bases teóricas y la definición de términos básicos.

Capítulo III. Marco Metodológico: Se determinó el tipo y diseño de la investigación y las fases metodológicas desarrolladas en la misma.

Capítulo IV. Análisis e Interpretación de los Datos. En él se desarrolla el análisis de los datos obtenidos, luego de ser tabulados, graficados y posteriormente analizados. Se expresan las conclusiones a las que se llegó con la investigación y recomendaciones que se sugieren producto de los resultados obtenidos.

Capítulo V. Propuesta. Se estructura con la información y presentación de la propuesta en la cual se relatan de manera clara los objetivos, la justificación, la factibilidad, y todo lo referente a las posibles soluciones de la problemática presentada.

Luego de culminar la elaboración de los capítulos se encuentran las referencias y los anexos utilizados en la investigación.

CAPÍTULO I

EL PROBLEMA

1.1 Planteamiento del Problema

Actualmente los seres humanos se ven envueltos en un gran número de problemas relacionados con la naturaleza de las enfermedades que los afligen en el día a día. Una de las enfermedades más severas y de mayor afectación sobre la salud de las personas, tanto a nivel fisiológico como psicológico, es el cáncer. Para la Sociedad Americana del Cáncer este se puede originar en cualquier parte del cuerpo, el mismo comienza cuando las células crecen descontroladamente sobrepasando a las células normales, lo cual dificulta que el cuerpo funcione de la manera que debería. (1) Este puede afectar a personas de todas las edades, incluso a fetos, pero el riesgo de sufrir los más comunes se incrementa con la edad.

En este sentido, el cáncer es un grupo amplio de enfermedades y tienen por consiguiente una amplia gama de causas. Cada cáncer es diferente según su biología y patofisiología (2). En los diferentes tipos de cáncer, algunas de las células del cuerpo empiezan a dividirse sin detenerse y se diseminan a los tejidos del alrededor. El Cáncer este puede originarse en los pulmones, en el seno, en el colon o hasta en la sangre. Los diferentes tipos de cáncer tienen algunas similitudes, pero son diferentes en la manera en que crecen y se propagan. (1)

Es importante destacar, que el tratamiento del cáncer debe ser multidisciplinario y puede tratarse muy eficazmente, pues exige la cooperación entre distintos profesionales, además de fundamentarse principalmente en tres pilares: cirugía, quimioterapia y radioterapia. (3) Las opciones y recomendaciones de tratamiento dependen de varios factores, entre ellos, el tipo y estadio del cáncer, los efectos secundarios posibles, así como las preferencias del paciente y su estado de salud general.

Dentro de esta perspectiva, se han realizado diferentes estudios científicos en

los cuales se ha relacionado el cáncer con la afectación de los tratamientos que son aplicados a los pacientes observando resultados dentro del sistema estomatognático, los cuales expresan que los pacientes con cáncer tienen un alto riesgo de presentar complicaciones bucales, ya que muchos tratamientos para el cáncer, entre ellos la quimioterapia y la radioterapia, pueden afectar la salud bucodental de la persona. (4)

En este sentido, la salud oral significa mucho más que dientes sanos, la salud bucal puede definirse como la ausencia de dolor orofacial crónico, cáncer de boca o garganta, aftas bucales, defectos congénitos como labio leporino o paladar hendido, enfermedades periodontales (de las encías), caries dental y pérdida de dientes, u otras enfermedades y trastornos que afectan a la boca y la cavidad bucal. (5)

Es importante destacar que el estado de la boca tiene una relación directa con el estado general de la salud. Por ello, una mala salud bucodental puede traer consecuencias futuras mucho más graves que las simples patologías producidas por enfermedades odontológicas. (5) Por otra parte, la salud bucal se relaciona con la selección de alimentos, el estado nutricional, la calidad de vida, enfermedad cardiovascular, osteoporosis, deterioro cognitivo, trastornos inflamatorios y metabólicos. (6)

Debe señalarse, que la salud bucodental forma parte integral de la salud general y es un factor determinante de la calidad de vida. (5) Dado que las enfermedades bucales no tratadas, pueden tener un gran impacto sobre la calidad de vida de una persona ya que pueden afectar a todo el organismo y sobre todo algunas enfermedades crónicas, tales como las patologías cardiovasculares y respiratorias, la diabetes y otras.

En este orden de ideas, los pacientes con cáncer, tienen la necesidad de mantener su salud bucodental, a pesar de su condición y utilización de tratamientos citostáticos. Este tipo de tratamientos citostáticos que buscan reducir o parar el crecimiento de las células de cáncer. Los medicamentos citostáticos se definen como fármacos anticancerosos que se utilizan para el tratamiento del cáncer, el empleo terapéutico exitoso de estos al igual que para las patologías infecciosas, se

fundamenta en las diferencias metabólicas existentes entre las células normales y las cancerosas, así como en la velocidad vertiginosa de la multiplicación celular de estas últimas. (7)

Es importante destacar, que el manejo apropiado de los pacientes oncológicos requiere de un equipo multidisciplinar constituido por: oncólogos, patólogos, cirujanos plásticos, cirujanos buco-máxilo-faciales, nutricionistas, enfermeras, protésicos buco-máxilo-faciales, odontólogos, higienistas, psicólogos, trabajadores sociales y fisioterapeutas.

Dentro de esta perspectiva, la prevención, el diagnóstico temprano y el tratamiento precoz limitarían la frecuencia y aparición de complicaciones bucales y mejorarían la morbilidad y los índices de mortalidad por cáncer. (8) Además que una vez finalizada la terapia oncológica no se puede descuidar la rehabilitación de la cavidad oral. Ya que en esta etapa, se deben controlar periódicamente la eficacia de las medidas de higiene oral establecidas, vigilar el estado de salud oral y la eficacia de las restauraciones realizadas antes de la terapia oncológica. (8)

También se deben diagnosticar las lesiones y/o patologías encontradas y realizar su tratamiento lo antes posible. Tiene especial importancia la realización de una revisión cada seis meses para detectar una posible osteonecrosis, porque los pacientes de cáncer sometidos a quimioterapia de altas dosis, radioterapia o a ambos suelen presentar cansancio relacionado ya sea con la enfermedad o con su tratamiento y esto contribuye a que obedezca pobremente a los protocolos de higiene oral ideados para reducir al mínimo el riesgo de complicaciones. (9)

Por consiguiente, se le debe recordar al paciente que la “higiene oral sistemática y rutinaria es muy importante para reducir la incidencia y la severidad de las secuelas y motivarlos en su compromiso. (9) Todas estas medidas de higiene cobran mayor importancia si hay hiposialia, ya que la placa y el detrito de los alimentos pueden acumularse como resultado de la función salival reducida y podría ser necesario aumentar la frecuencia de la higiene.

Es por ello, que el odontólogo debe conocer las consideraciones de manejo a

tener en cuenta en los pacientes sometidos a tratamientos citostáticos y llevarlo a cabo a través de tres fases (previa, durante y posterior al tratamiento), siendo las acciones de tipo preventivo fundamentales en la reducción de complicaciones y secuelas durante y posterior al tratamiento. (10)

Por lo anterior, se tiene que conocer las consideraciones en cuanto al manejo odontológico en este tipo de pacientes para llevar a cabo acciones con seguridad y propiedad por parte del profesional y/o del equipo tratante, beneficiando al paciente, mejorando su respuesta a la enfermedad y al tratamiento, lo cual contribuye a una mejor calidad de vida. Para que esto tenga éxito y se vea reflejado en el paciente, debe existir una correcta interrelación y comunicación fluida entre todos los integrantes del equipo oncológico multidisciplinar para asegurar, de esta manera, el mejor resultado posible del tratamiento oncológico, lo que repercutirá favorablemente en la cantidad y calidad de la supervivencia del paciente.

De tal manera que se hace necesario que los estudiantes de la carrera de odontología de la Universidad José Antonio Páez, conozcan los procedimientos que se deben llevar a cabo al atender a pacientes con tratamientos citostáticos. De acuerdo a lo planteado surgen las siguientes interrogantes:

¿Cuál es la situación actual en cuanto al conocimiento que poseen los estudiantes de noveno semestre de odontología en la Universidad José Antonio Páez, San Diego sobre el manejo de pacientes con tratamientos citostáticos?, ¿Cuáles serían las consecuencias que tienen los tratamientos citostáticos en la salud bucal de los pacientes?, ¿Qué tipos de procedimientos odontológicos se deben tomar en cuenta para manejar a pacientes con tratamientos citostáticos?, ¿Sería factible el diseño de un protocolo para el correcto manejo pacientes con tratamientos citostáticos en la facultad de odontología en la Universidad José Antonio Páez?

1.1.1. Formulación del Problema

¿El diseño de un protocolo para el manejo de pacientes con tratamientos

citostáticos ayudaría a mejorar los conocimientos de los estudiantes de noveno semestre de odontología en la Universidad José Antonio Páez?

1.2 Objetivos de la Investigación

1.2.1 Objetivo General

Proponer un protocolo odontológico para el manejo de pacientes con tratamientos citostáticos dirigidos a estudiantes de noveno semestre de odontología en la Universidad José Antonio Páez.

1.2.2 Objetivos Específicos

Diagnosticar la situación actual de los conocimientos que poseen los estudiantes de noveno semestre de odontología sobre el manejo de pacientes con tratamientos citostáticos.

Determinar las consecuencias que tienen los tratamientos citostáticos en la salud bucal de los pacientes.

Establecer los procedimientos odontológicos que se deben realizar para manejar pacientes con tratamientos citostáticos.

Diseñar un protocolo para el manejo de pacientes con tratamientos citostáticos dirigido a los estudiantes de noveno semestre de odontología en la Universidad José Antonio Páez.

1.3 Justificación

Dado que los pacientes con cáncer tienen un alto riesgo de presentar

complicaciones bucales, producto de los tratamientos para el cáncer, entre los que están la quimioterapia y la radioterapia, que pueden afectar la salud bucodental de la persona. (10) Estos problemas pueden afectar la salud y calidad de vida del paciente y pueden incluso afectar la capacidad del paciente para completar el tratamiento.

La gravedad de los efectos secundarios depende de la persona y del tratamiento mismo, por ello antes de que empiece el tratamiento, es importante que los pacientes entiendan las causas de las complicaciones bucales y cómo tratarlas, a fin de reducir los síntomas y mejorar la calidad de vida. (11)

La planificación del tratamiento odontológico del paciente oncológico que va a ser irradiado, estará condicionado por una serie de factores, unos relativos a la característica personal del paciente y otros sobre los métodos terapéuticos a aplicar. (12) Se considerará el estado de salud o enfermedad de las piezas dentarias, del periodonto, de la mucosa bucal, de los arcos desdentados, y de todas las zonas estomatológicas. La exploración de las glándulas salivales, conductos y los ostiones, es de relevancia. (13)

En este contexto, el propósito de la investigación se orienta a proponer un protocolo práctico sobre las consideraciones odontológicas para el manejo de pacientes con tratamientos citostáticos. Dado que el tratamiento odontológico del paciente oncológico es quizás uno de los mayores desafíos a los que se puede enfrentar el odontólogo, ya que ésta es una situación muy compleja, que requiere de una atención meticulosa, integral, ordenada y coordinada con la participación de un equipo multidisciplinario, cuya meta es la curación completa del paciente y con la menor cantidad posible de secuelas que causa la terapia oncológica. (14)

Dichas consideraciones odontológicas para el manejo de dichos pacientes se debe seguir un protocolo de atención el cual se dividirá en tres etapas: pre, intra y post terapia oncológica que abarcan diversos tratamientos. El odontólogo muchas veces es el encargado de realizar algunos o la totalidad de estos tratamientos debido a que el paciente vive lejos del centro hospitalario y sólo acude a él para realizar el tratamiento oncológico específico. (15)

En este sentido, el impacto social se manifestará en la preparación de los estudiantes sobre el manejo de los tratamientos cistostáticos de los pacientes con cáncer. Por otra parte será un aporte teórico para incentivar a los estudiantes y todas aquellas carreras afines sobre futuras investigaciones en este tema.

Esta investigación es de gran importancia para los estudiantes de odontología en la Universidad José Antonio Páez, ya que deja como beneficio, información educativa para futuras investigaciones de grado, quedando a disposición de la facultad de odontología.

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

Uno de los componentes o elementos básicos del proyecto es el marco teórico, donde su función es precisar y organizar las ideas y conceptos obtenidos en la recaudación introductoria, de manera que se pueda manejar y ser convertidas en acciones concretas. Este puede ser definido como el compendio de una serie de elementos conceptuales que sirven de base a la indagación por realizar. (16)

En este sentido, esta etapa de la investigación, va a permitir estructurar un soporte suficientemente sólido para el desarrollo del estudio; entre sus componentes se encuentran los antecedentes los cuales están relacionados con el problema a solucionar, las bases teóricas y la definición de términos, para un mejor entendimiento del contexto expuesto.

2.1 Antecedentes de la Investigación

Los antecedentes representan las investigaciones que se han hecho sobre el tema, se trata de hacer una síntesis conceptual de las investigaciones o trabajos realizados sobre el problema formulado, con el fin de determinar el enfoque metodológico de la misma investigación (17) Los estudios precedentes se realizan con la finalidad de hacer firme la investigación que se lleva a cabo.

En este sentido, los autores presentados seguidamente desarrollaron investigaciones con las cuales proporcionaron aportes significativos al estudio realizado. Esto se refiere a que servirán de punto de referencia para aclarar algunos conceptos y dar relevancia a los aspectos a tratar.

Como primer antecedente está el realizado por Claudio M. y Sharon T. 2014 Ecuador. Manejo odontológico en pacientes odontopediátricos sometidos a tratamientos de radioterapia y quimioterapia Fundación Jóvenes Contra el Cáncer del Ecuador, sede Puyo. Tuvo como objetivo general determinar la importancia del

manejo odontológico en pacientes odontopediátricos sometidos a tratamientos de radioterapia y quimioterapia de la Fundación Jóvenes contra el cáncer Ecuador, sede Puyo. La investigación se realizó con métodos de observación científica para de esta manera llegar a identificar los efectos secundarios que se pueden llegar a presentar en cavidad oral en pacientes odontopediátricos sometidos a tratamientos de radioterapia y quimioterapia. Como parte de la investigación se realizará diversas actividades entre las que están la recolección y análisis de datos obtenidos de encuestas ejecutadas a padres de familia de niños oncológicos, así como entrevistas a odontólogos, conllevando a una activa participación de niños, padres de familia y odontólogos. Los efectos secundarios que se llegan a presentar a nivel de cavidad oral luego de que el paciente reciba tratamientos de radioterapia y quimioterapia son: mucositis, xerostomía, disgeusia, eritema, glosodinia, infecciones, trismus, caries por radiación, alteraciones dentarias, disfagia, por lo que se ha llegado a conocer que si es oportuno el conocimientos y atención que presta en odontólogo ante esta enfermedad logrando así disminuir al máximo estos efectos secundarios y brindando a estos pacientes una mejor calidad de vida

De acuerdo a lo expuesto, se comprende que las investigaciones guardan relación puesto que ambos se refieren al tratamiento, en este caso odontológico, del paciente oncológico, el cual es quizás uno de los mayores desafíos a los que se puede enfrentar el odontólogo, ya que ésta es una situación muy compleja, que requiere de una atención meticulosa, integral, ordenada y coordinada con la participación de un equipo multidisciplinario, por lo que se considera que los estudiantes de noveno semestre de odontología deben obtener conocimientos sobre el manejo de pacientes con tratamientos sistémicos, con la finalidad de brindar una atención de calidad.

Otro trabajo de Investigación es el realizado por Casariego, ZJ. 2014 Argentina. La participación del odontólogo en el control del cáncer oral: Manejo en la prevención, tratamiento y rehabilitación. El cáncer es una enfermedad compleja siendo una de las mayores causas de morbilidad. La mortalidad es alta, ya que menos del 50% de los pacientes curan. El odontólogo tiene una única oportunidad de

reconocer neoplasias malignas cuando ellas todavía son asintomáticas e insospechadas. Por lo cual, la detección temprana de una lesión, combinada con un tratamiento adecuado, parecería ser el modo más efectivo para mejorar el control del cáncer. De ahí la importancia del odontólogo, quien adquiere una real responsabilidad en el manejo del cáncer oral, desde el diagnóstico hasta la rehabilitación. En la mayoría de los casos, éste es el primer clínico consultado ante un dolor bucal y tiene la responsabilidad de diferenciar entre una lesión precancerosa y una malignidad y la derivación oportuna. Confirmado el diagnóstico por los expertos, los programas de salud pública son críticos hoy en día en enfatizar la necesidad del examen odontológico de rutina previo y promover un estado de salud bucal. El tratamiento del cáncer oral a menudo produce disfunciones y distorsiones en el habla, masticación, salivación, dolor de las piezas dentales y de la mucosa, de ahí que la rehabilitación oral es la mejor consideración que se le puede brindar al paciente. El control óptimo del cáncer oral necesita de una cantidad de medidas entre muchos profesionales de la salud. La complejidad de un diagnóstico óptimo, manejo y control requiere de un equipo multidisciplinario.

Dentro de este contexto, se desarrolla la presente investigación. Es por ello que se toma en cuenta el estudio citado, hay que considerar que el cáncer oral, puede ser una de las neoplasias más frecuentes en el ser humano. Si se trata en estadios tempranos con los tratamientos multidisciplinarios se logrará la prevención y el restablecimiento de la calidad de vida del paciente. Por lo tanto, es importante que los estudiantes de odontología conozcan los procedimientos odontológicos que se deben realizar para atender a los pacientes con tratamientos cistostáticos, en su rol como profesionales.

En este marco, Núñez, J. 2015 España. Protocolo de intervención para la mejora del estado de salud oral del paciente con carcinoma oro-faríngeo antes, durante y tras el tratamiento radio-quimioterápico. Los odontólogos deben tener un papel preponderante en la prevención, control y tratamiento de las alteraciones bucodentales en el paciente con cáncer oro-faríngeo que va a ser sometido a tratamiento de

radio-quimioterapia. Opina que la extracción dental no debe ser el único principio terapéutico en estos enfermos y que el odontólogo debe asumir el tratamiento antes, durante y tras la radio-quimioterapia. En este sentido, se presenta un estudio cuasi-experimental de dos grupos de 41 enfermos afectados de cáncer oro-faríngeo que van a ser tratados con tratamiento combinado de radio-quimioterapia, sin cirugía. Se compararon los resultados obtenidos y la repercusión en la calidad de vida de estos pacientes, cuando a un grupo sólo se le realizan extracciones dentales y asesoramiento en materia de higiene y al otro se le tratan todos los problemas buco-dentales.

Siguiendo lo planteado en el estudio citado, se puede decir que sirve de apoyo a la presente investigación ya que toma en cuenta la labor del odontólogo en la atención del paciente con cáncer oral. De tal manera que se considera significativo el aprendizaje del estudiante sobre el manejo apropiado de los pacientes oncológicos, razón por la cual la presente investigación busca diseñar un protocolo para el manejo de pacientes con tratamientos citostáticos dirigido a los estudiantes de noveno semestre de odontología en la Universidad José Antonio Páez.

Otro Trabajo Especial de Grado fue el realizado por Chuchuca 2016 Ecuador. Manifestaciones orales e higiene oral en pacientes pediátricos que recibieron quimioterapia. Año 2015. Solca – Cuenca. Los fármacos que son utilizados para el tratamiento de quimioterapia además de producir efectos secundarios generales en los pacientes, también provocarán lesiones en la cavidad oral y éstas pueden agravarse si el paciente no cumple con una higiene oral adecuada. Tuvo como propósito establecer el tipo de lesiones orales frecuentes en pacientes que se encuentran bajo tratamiento de quimioterapia y el nivel de higiene oral que éstos presenten. Este estudio será de tipo analítico descriptivo transversal en pacientes que recibieron tratamiento de quimioterapia durante el año 2015 en el Instituto de Lucha Contra el Cáncer en la ciudad de Cuenca. Donde se observó la presencia de lesiones orales y la calidad de higiene oral. Se obtuvo los siguientes resultados de 39 pacientes observados, 25 hombres y 14 mujeres, comprendidos entre las edades de 3 a 18 años; todos los

pacientes presentaron algún tipo de lesión en la cavidad oral. Entre las lesiones más frecuentes están la mucositis con un total de 24 pacientes, xerostomía con un total de 26 pacientes, alteración del gusto 27 pacientes y candidiasis 9 pacientes. En el índice de higiene oral se pudo determinar que el primer grupo que comprenden las edades de 3 a 7 años 10 pacientes presentan una higiene oral adecuada; 8 higiene oral aceptable y 0 pacientes higiene oral deficiente. En el grupo de las edades de 8 a 12 años 9 presentan una higiene oral adecuada; 2 higiene oral aceptable y 1 higiene oral deficiente. En el tercer grupo de las edades de 13 a 18 años 6 presentan higiene oral adecuada; 3 aceptable y 0 deficiente. Se concluyó todos los pacientes que se encuentren bajo tratamiento de quimioterapia presentarán lesiones en su cavidad oral que pueden agravarse si no está acompañada de una buena higiene oral.

En este sentido, hay que hacer notar que el conocimiento de los procedimientos odontológicos que adquieran los estudiantes de noveno semestre de odontología en la Universidad José Antonio Páez, son determinantes para posterior desenvolvimiento en la prestación de su servicio a los pacientes con tratamientos citostáticos, lo que hace relevante el presente estudio.

Rebolledo M. y col. 2017 Colombia. Condiciones estomatológicas en pacientes con cáncer durante y posterior al tratamiento antineoplásico: revisión narrativa de la literatura. Las consecuencias de los tratamientos antineoplásicos, traen consigo implicaciones bucales y empeoramiento de otras lesiones ya preestablecidas al diagnóstico oncológico, indistintamente del órgano afectado por el tumor. Complicaciones tales como las mucositis orales, candidiasis orales, trismo, xerostomía, caries, entre otras lesiones, suelen suceder con frecuencia, y pueden ser transitorias en el curso de la aplicación de terapéuticas para el cáncer, como, por ejemplo, quimioterapia y radioterapia; otras prevalecen posterior a la finalización de estas terapéuticas. Se realizó una revisión narrativa de la literatura que mostró la unificación de criterios que involucran la descripción de los patrones clínicos de cada una de las complicaciones orales por el tratamiento oncológico, en relación con cánceres de diferentes localizaciones. Se efectuó una búsqueda bibliográfica en

idioma inglés y español usando los siguientes descriptores: “lesiones, boca, cáncer, quimioterapia, radioterapia, complicaciones orales, antes y después, para las base de datos global Pubmed y Scielo. En esta se seleccionaron 100 artículos publicados en un período de 15 años. La mayoría de autores consultados coinciden en afirmar que una amplia gama de tumores malignos tienden a mostrar afectación secundaria en lugares como la cavidad oral, en su mayoría por el tratamiento oncológico instaurado, sin distinción de tipo tumoral y localización del mismo. La cavidad bucal sigue siendo susceptible a la presencia de estos efectos, los cuales se identifican como eventos citotóxicos sistémicos en tejidos de recambio rápido, como lo es la mucosa bucal.

Como se señala en el estudio anterior, el manejo de las complicaciones orales comprende la identificación de poblaciones de alto riesgo, educación del paciente, inicio de intervenciones antes del tratamiento y manejo oportuno de las lesiones que se presenten durante la intervención de la dolencia, y para ello el equipo odontológico debe mantener una continua y correcta una preparación que le permita solucionar los problemas dentales que se presenten, según sea el caso en particular, en especial en pacientes con tratamientos cistostáticos.

2.2 Bases Teóricas

En toda investigación científica se parte de unas bases teóricas, la cual servirá para la formulación de teorías y procedimientos, generando conocimientos a seguir en el problema planteado. Las bases teóricas son los aspectos relacionados con los fundamentos teóricos que van a permitir presentar una serie de aspectos que contribuyen un cuerpo unitario por medio del cual se sistematizan, clasifican y relacionan entre sí los fenómenos particulares estudiados. (23)

2.2.1 Definición de Cáncer

El cáncer es un crecimiento tisular producido por la proliferación continua de

células anormales con capacidad de invasión y destrucción de otros tejidos, puede originarse a partir de cualquier tipo de célula en cualquier tejido corporal (24) el cáncer no es una enfermedad única sino un conjunto de enfermedades que se clasifican en función del tejido y célula de origen.

Normalmente, las células humanas crecen y se dividen para formar nuevas células a medida que el cuerpo las necesita. Cuando las células normales envejecen o se dañan, mueren, y células nuevas las reemplazan. Sin embargo, en el cáncer, este proceso ordenado se descontrola. Estas células adicionales pueden dividirse sin interrupción y pueden formar masas que se llaman tumores. (1)

La diseminación de un cáncer desde una parte del cuerpo a otra se denomina metástasis. Los síntomas y el tratamiento dependen del tipo de cáncer y de lo avanzada que esté la enfermedad. La mayoría de los tratamientos incluye cirugía, radiación y/o quimioterapia. Algunos pueden también incluir terapia hormonal, inmunoterapia u otros tipos de terapia biológica, o trasplante de células madre.

2.2.2 Tipos de cáncer

Los cánceres se pueden clasificar por su sitio primario del origen o por sus tipos histológicos o del tejido. Existen varios cientos de formas distintas de cáncer, siendo tres los principales subtipos:

- Los sarcomas que proceden del tejido conectivo como huesos, cartílagos, nervios, vasos sanguíneos, músculos y tejido adiposo.

- Los carcinomas que proceden de tejidos epiteliales como la piel o de los epitelios que tapizan las cavidades y órganos corporales, y de los tejidos glandulares de la mama y próstata.

- Las leucemias y los linfomas, que incluyen los cánceres de los tejidos formadores de las células sanguíneas, producen inflamación de los ganglios linfáticos, invasión del bazo, médula ósea y sobreproducción de células blancas inmaduras. (25)

2.2.3 Tratamiento oncológico mediante quimioterapia

La quimioterapia es una técnica terapéutica que consiste en la administración de sustancias químicas para el tratamiento del cáncer. En la actualidad es uno de los métodos terapéuticos más empleados, usando para ello una amplia variedad de fármacos antineoplásicos. Estos fármacos llegan prácticamente a todos los tejidos del organismo, sin diferenciar las células malignas de las sanas. Esto provoca en el paciente una serie de efectos secundarios, que en general desaparecen una vez finalizado el tratamiento. (25)

La quimioterapia es el nombre que se da a los medicamentos encargados de destruir las células que se dividen y reproducen activamente. A diferencia de las células sanas, las células cancerosas se reproducen de forma continua, porque no responden a las señales comunes que controlan el crecimiento celular. (26) La quimioterapia actúa interrumpiendo la rápida división de las células cancerosas y destruyéndolas, a diferencia de la radioterapia, que destruye las células cancerosas de un tumor en un lugar específico del cuerpo, la quimioterapia actúa para tratar el cáncer en todo el cuerpo.

La quimioterapia se administra por ciclos, alternando períodos de tratamiento con periodos de descanso. Esto es fundamental para proporcionar a las células sanas del organismo el tiempo necesario para recuperarse, de tal forma que sean capaces de tolerar un nuevo ciclo de tratamiento, con una toxicidad menor. (9) Dependiendo del tipo de cáncer, de su estadio, del estado del paciente y de los fármacos, la quimioterapia puede administrarse por vía intravenosa u vía oral.

2.2.4 Tratamiento oncológico mediante radioterapia

La radioterapia utiliza radiografías, partículas o semillas radiactivas para eliminar las células cancerígenas. Las células de este tipo crecen y se dividen más rápido que las células normales del cuerpo. Debido a que la radiación es más

perjudicial para las células que crecen rápidamente, la radioterapia daña las células cancerígenas más que las células normales. (27) Esto evita que las células cancerígenas crezcan y se dividan, lo que lleva a la muerte celular.

Se puede aplicar a través de semillas radiactivas que se colocan dentro o cerca del tumor; un líquido o una pastilla que usted ingiere; o a través de una vena (intravenosa o IV). La radioterapia es el uso de rayos de alta energía para destruir las células con cáncer, se puede utilizar sola para tratar de curar el cáncer o para reducir algunas de las molestias que genera el tumor. (28) El uso de la radioterapia dependerá del tipo de tumor, el lugar donde se encuentra y los objetivos del tratamiento. Según la localización del tratamiento, la radioterapia también puede causar efectos secundarios no deseados, tales como molestias en la boca, estómago o intestinos, irritación en la piel u otros problemas.

Cuando no es posible destruir el cáncer por completo, los médicos pueden utilizar radioterapia para reducir el tamaño de los tumores y aliviar los síntomas. Esto se conoce como radioterapia paliativa. La radioterapia paliativa puede reducir la presión, el dolor y otros síntomas. El objetivo de esta terapia es mejorar la calidad de vida de una persona. Pero también puede producir efectos secundarios tales como cansancio y fatiga, inflamación y pesadez en la mama, enrojecimiento y sequedad en la piel (como después de una quemadura solar), que suele desaparecer tras seis a doce semanas.

Los dos principales tipos de radioterapia son:

- a. Radioterapia externa. Esta es la forma más común. En ella, se dirigen rayos X o partículas al tumor desde afuera del cuerpo.
- b. Radioterapia interna. Esta forma proporciona radiación dentro de su cuerpo.

2.2.5 Tratamientos Cistostáticos

Los medicamentos citostáticos son fármacos capaces de inhibir el crecimiento desordenado de células, alteran la división celular y destruyen las células que se

multiplican rápidamente. (29) El efecto citotóxico no se limita solo a las células malignas sino que ejercen también su acción sobre los tejidos de proliferación rápida, como piel, mucosas medula ósea, intestino, y otros.

Los medicamentos citostáticos incluyen una serie de sustancias químicas, que se utilizan para el tratamiento de enfermedades neoplásicas, como terapia única o asociados a otras medidas como son cirugía, radioterapia, inmunoterapia, u hormonoterapia. Debido al buen resultado obtenido en el tratamiento de dichas patologías por estos fármacos ha provocado un aumento de su utilización en los últimos años, de forma paralela también ha aumentado la preocupación por los riesgos que conlleva su manejo.

Por otra parte, en pacientes tratados con medicamentos citostáticos, tanto en terapia oncológica, con tiempo de supervivencia prolongado, como en indicaciones no oncológicas, se detectan reacciones adversas de manifestación tardía, especialmente importantes, englobadas en el término segunda enfermedad tumoral. (30)

2.2.6 Efectos secundarios bucales del tratamiento oncológico

Los principales efectos secundarios se pueden agrupar en cinco grandes apartados:

a. Mucositis. Es una reacción inflamatoria que afecta a la mucosa de todo el tracto gastrointestinal, aunque suele adquirir un mayor protagonismo en el área orofaríngea. Las pautas de quimioterapia en las que intervengan ciclofosfamida, Ara-C, melfalán, busulfán, 5-Fluoracilo o metotrexate; se asocian a una mayor incidencia de mucositis (33-100%). (31) La mucositis puede presentar diferentes grados de afectación desde un mínimo eritema, edema o sensación de quemazón hasta grandes y dolorosas úlceras que impiden la alimentación por vía oral del paciente y necesitan de la administración de derivados opiáceos. Cuando la mucositis es secundaria a quimioterapia, se localiza fundamentalmente en epitelio no queratinizado (paladar

blando, mucosa vestibular, cara interna de labios, cara ventral de la lengua y suelo de boca). (31)

La mucositis se desarrolla y se resuelve, basada en 4 fases:

1. Fase inicial inflamatoria o fase vascular, no detectable clínicamente.
2. Fase epitelial o eritematosa.
3. Fase ulcerativa o bacteriológica.
4. Fase saludable o de cicatrización.

Cada fase es interdependiente y mediada por citoquinas, pudiendo ser influenciada por el efecto directo de la droga quimioterapéutica sobre el epitelio, por la microflora oral y el estatus de la médula ósea del paciente. El tratamiento a prescribir dependerá de la severidad de la toxicidad y fase de la mucositis. En la fase vascular es preferible la protección de la proliferación celular. (31)

Los tratamiento aplicados en la fase epitelial se dirigen a aumentar la proliferación de células para acelerar la restauración epitelial, como por ejemplo la vitamina E y el láser de baja potencia. Por otro lado, en la fase ulcerativa bacteriológica se debe disminuir la sepsis por medio de antisépticos. (31)

b. Xerostomía. La aparición de esta agravaría la mucositis convirtiendo a la mucosa oral en más susceptible tanto al factor traumático como a las posibles infecciones. Además, a medio plazo sería responsable de una mayor incidencia de caries dental sobre todo cervical y radicular. (32) La xerostomía es más acusada tras la radioterapia del área cervico-facial, ya que las irradiaciones incide de forma directa sobre las glándulas salivales. Suele aparecer a los pocos días del inicio del tratamiento, con dosis superiores a 15 Gy. Pudiendo ser permanente, si las dosis recibidas alcanzan los 40-60Gy. Precediendo a la sequedad bucal y a la mucositis, puede aparecer disgeusia y glosodinia a la afectación de las papilas linguales por la quimioterapia y por la desmineralización de las fibras nerviosas.

c. Infecciones. La quimioterapia produce una neutropenia aproximadamente a los 7 días de su inicio, por lo que las infecciones durante este periodo (bacterianas, fúngicas y reactivaciones del virus Herpes Simple entre otras); constituyen una de las

complicaciones más graves, pudiendo llegar incluso a la muerte del paciente. (32) Se destaca que los pacientes que reciben un trasplante de médula ósea y con mucositis podrían presentar bacteriemia por *Streptococcus viridans*.

d. Hemorragias. La posibilidad de que un paciente con cáncer sufra de una hemorragia en la cavidad bucal estaría en función de la plaquetopenia ocasionada tanto por la enfermedad de base como por la mielosupresión debida a la quimioterapia. (33)

e. Úlceras. Un porcentaje importante de estas patologías bucales corresponden a lesiones de tipo ulcerativo, las que según algunos autores han sido consideradas como las complicaciones bucales más prevalentes en los pacientes sometidos a quimioterapia. (34) La etiología de estas úlceras es variada, incluyendo neutropenia, citotoxicidad por drogas, infecciones fúngicas, bacterianas y virales; como también lesiones aftosas o eritema multiforme, tal y como sucede en inmunocompetentes. Muchas de las ulceraciones ocurren después de la mucositis pero en otras ocasiones, éstas se desarrollan de forma independiente.

2.2.7 Salud Bucal

La salud bucal es parte integral de la salud general, las enfermedades que afectan la cavidad oral repercuten en la salud mental y física de los individuos. Existe evidencia de la relación existente entre las afecciones orales y un peso corporal bajo, trastornos del sueño y de la alimentación debidos al dolor y cambios en los procesos digestivos, entre otros. (35)

Según la Organización Mundial de la Salud (OMS) la salud bucal puede definirse como la ausencia de dolor orofacial crónico, cáncer de boca o garganta, llagas bucales, defectos congénitos como labio leporino o paladar hendido, enfermedades periodontales (de las encías), caries dental y pérdida de dientes, y otras enfermedades y trastornos que afectan a la boca y la cavidad bucal. (5) Es importante recordar que las dolencias bucodentales comparten factores de riesgo con las cuatro

enfermedades crónicas más importantes que son las enfermedades cardiovasculares, el cáncer, las enfermedades respiratorias crónicas y la diabetes, ya que se ven favorecidas por las dietas malsanas, higiene bucodental deficiente, el tabaquismo y el consumo nocivo de alcohol.

En este sentido, la salud bucal se refiere a la boca, que incluye no sólo los dientes, las encías y el tejido de apoyo, sino también el paladar duro y el suave, el recubrimiento mucoso de la boca y de la garganta, la lengua, los labios, las glándulas salivales, los músculos para masticar y la mandíbula. (36) Las glándulas salivales son un modelo de otras glándulas exocrinas y un análisis de la saliva puede dar pistas sobre la salud o sobre una enfermedad.

Un detallado examen bucal puede detectar señales de deficiencias nutricionales así como varias enfermedades sistémicas, incluyendo infecciones, desordenes del sistema inmunológico, lesiones y algunos tipos de cáncer. Las enfermedades periodontales han sido relacionadas con una serie de condiciones con implicaciones sistémicas. Asimismo, las enfermedades sistémicas tienen un impacto en la salud bucal.

El manejo apropiado de los pacientes oncológicos requiere de un equipo multidisciplinar constituido por: oncólogos, patólogos, cirujanos plásticos, cirujanos buco-máxilo-faciales, nutricionistas, enfermeras, protésicos buco-máxilo-faciales, odontólogos, higienistas, psicólogos, trabajadores sociales y fisioterapeutas. El manejo de las complicaciones orales derivadas de la oncoterapia comprende identificación de poblaciones de alto riesgo, educación del paciente, inicio de intervenciones antes del tratamiento y manejo oportuno de las lesiones que se presenten durante y luego de la radioquimioterapia (RQT). (37)

Para que esto tenga éxito y se vea reflejado en el paciente, debe existir una correcta interrelación y comunicación fluida entre todos los integrantes del equipo oncológico multidisciplinar para asegurar, de esta manera, el mejor resultado posible del tratamiento oncológico, lo que repercutirá favorablemente en la cantidad y calidad de la supervivencia del paciente.

2.2.8 Higiene Bucal Adecuada

El control mecánico del biofilm oral es fundamental en la prevención y el tratamiento de las patologías orales. Existen varias técnicas de cepillado para aconsejar al paciente y cada una de ellas se basa en las necesidades particulares de la persona, dependiendo de la edad, destreza, motricidad manual, patologías y peculiaridades anatómicas de la cavidad bucal. El cepillado dental eficaz es aquel por el cual el paciente consigue eliminar la placa y supone el primer paso en la higiene bucodental para eliminar restos alimentarios de la superficie de los dientes. (37)

Lo recomendable es cepillarse los dientes tres veces al día, inmediatamente después de cada comida, y con una duración aproximada de dos minutos. En determinados casos especiales, cuando el paciente no pueda llevar a cabo esta acción, se le recomendará hacerlo por la noche debido al mayor riesgo cariogénico que existe. También se debe complementar la higiene con enjuagues con gluconato de clorhexidina al 0,12 % sin alcohol, media hora después del cepillado. También se puede usar solución salina al 0,9% con o sin bicarbonato de sodio si el dentífrico produce irritación. (10) Los enjuagues que contienen alcohol deben evitarse ya que pueden lesionar la mucosa y agravar la xerostomía. También existen gamas de productos desarrolladas para el cuidado e higiene de aquellas personas que sufren de sensación de boca seca (xerostomía).

Hay que utilizar el hilo dental, con técnica atraumática, una vez por día, y se debe evitar la resequead de los labios con cremas y ungüentos a base de lanolina. También es importante usar medidas de flúor sistémico y realizar frecuentemente topicaciones de flúor. (10) Se recomienda retirar las prótesis o dentaduras removibles y limpiarlas también con cepillo después de cada comida o al menos dos veces al día, y durante la noche dejarlas en un enjuague de clorhexidina o hipoclorito sódico diluido si no hay componentes metálicos y enjuagarlas bien con agua antes de recolocarlas.

Se debe explicar al paciente y familia la razón fundamental por la cual debe

seguir el programa de higiene oral sugerido e informarle cuáles son las complicaciones posibles de la quimioterapia y la radioterapia contra el cáncer. Esta rutina de higiene oral debería instalarse un mes antes de la terapia oncológica para que el paciente se acostumbre a ella y la sistematice y luego controlar su eficacia y reforzar la motivación. (10)

2.2.9 Exploración y evaluación de la cavidad oral

La planificación del tratamiento odontológico del paciente oncológico que va a ser tratado con quimioterapia/radioterapia, estará condicionado por una serie de factores, unos relativos a la característica personal del paciente y otros sobre los métodos terapéuticos a aplicar.

a. Historia clínica (anamnesis, antecedentes, factores de riesgo, diagnóstico, plan de tratamiento, evolución, etc.) La historia clínica incluye información detallada sobre hábitos de vida, hábitos tóxicos, nutrición, hidratación e higiene oral. También habrá que incluir la exploración radiológica complementaria, realizada basándose en los antecedentes y datos obtenidos.

b. Preparación de la boca.

Se considerará el estado de salud o enfermedad de las piezas dentarias, del periodonto, de la mucosa bucal, de los arcos desdentados, y de todas las zonas estomatológicas. Deben eliminarse todas aquellas aristas, cúspides en punta, obturaciones mal adaptadas o no pulidas, o sea, todo aquello que pueda estar lesionando aún más la mucosa. (37) Se ha de constatar la existencia de un plano dentario-protésico de oclusión, el cual le permita al paciente ocluir y deglutir sin dificultad incluyendo los movimientos mandibulares por si existe crujido de la articulación. Si es necesaria la exodoncia de dientes no recuperables o alguna otra manipulación quirúrgica, debe ser realizada tres semanas antes del tratamiento de promedio. Las prótesis desadaptadas deberán prepararse para el nuevo estado bucal.

Cuando todas las necesidades dentales no puedan tratarse antes del inicio de la

quimioterapia/radioterapia, las prioridades deben ser: infecciones, extracciones, tratamiento periodontal básico, eliminación de factores de irritación tisular, endodoncia de piezas permanentes y reemplazo de obturaciones defectuosas. Las lesiones de caries con mayor riesgo de provocar pulpitis se tratarán primero; las lesiones pequeñas se pueden tratar con fluoruros y/o selladores hasta que se pueda completar su tratamiento definitivo. (38)

2.2.10 Protocolo de Actuación Odontológica

Antes de efectuar cualquier tratamiento odontológico es imprescindible la realización de una historia clínica médica y una exploración bucodental completa. Así mismo es conveniente practicar una radiografía panorámica y otras exploraciones complementarias que se consideren oportunas.

a. Antes del inicio del tratamiento oncológico. Es fundamental la eliminación de todos los focos sépticos tanto dentales como periodontales. Las exodoncias simples deben realizarse como mínimo unos 15 días antes de la quimiorradioterapia. Si las exodoncias son quirúrgicas se deberían practicar de 4 a 6 semanas antes. Así mismo, debe obturarse las caries y ajustarse las prótesis removible para eliminar los posibles factores traumáticos. (38)

b. Durante el tratamiento oncológico. En este periodo, el paciente suele presentar ya algunas manifestaciones orales, principalmente en forma de mucositis. Por lo tanto, para minimizar esas lesiones, se recomienda soluciones que se usan como agentes preventivos y/o terapéuticos. Consisten en la eliminación de la placa bacteriana con suero salino/solución bicarbonatada, enjuagues con clorhexidina al 0,12%; aplicación tópica de povidona yodada y enjuagues con nistatina cada 8 horas. (38)

También es importante una buena hidratación de la mucosa oral mediante una ingesta hídrica adecuada y de los labios con solución de carboximetilcelulosa. Aquellos pacientes que presenten parámetros hematológicos alterados (habitualmente

leucocitos $< 500/\text{mm}^3$, plaquetas $< 50.000/\text{mm}^3$) pueden realizar enjuagues en vez de cepillarse, mediante colutorios de solución salina al 0,9% de cloruro sódico o con solución de bicarbonato al 5% para eliminar detritus. (38)

Tras la remoción de placa, algunos autores recomiendan enjuagues con alguna solución antiséptica entre las que destacan: Clorhexidina al 0,12% cada 6-8 horas o la bencidamina al 0,15% cada 2-3 horas, ésta última principalmente en pacientes irradiados. Si se sospecha de infección por *Cándida*, como antifúngico tópico se utiliza nistatina a dosis de 250-500.000 ui/ 6 horas. Para aliviar el dolor, además de los preparados tópicos suelen administrarse analgésicos por vía oral o parenteral de forma escalonada.

Una de las pautas consistiría en paracetamol o metamizol cambiando si no existe mejoría; a antiinflamatorios no esteroideos (si no hay contraindicación hematológica ni alteraciones gástricas). Si éstos no son suficientes, se administraría morfina por vía parenteral controlando al máximo los efectos secundarios. Si es necesario practicar alguna intervención odontológica cruenta durante la quimioterapia, debe tenerse en cuenta el estado general y hematológico. Cuando las plaquetas son inferiores a $50.000\text{-}80.000/\text{mm}^3$; debe practicarse previamente una transfusión y siempre realizarse en ambiente estéril. (38)

c. Después del tratamiento oncológico. Para paliar la sequedad bucal, debe mantenerse una ingesta hídrica mínima de 1,5 litros de agua diarios. También se ha de disponer de sustitutos salivales en formulaciones magistrales a base de carboximetilcelulosa, glicerol y sorbitol. (39) Para el tratamiento de la caries, a parte de las obturaciones y la correcta higiene oral; es conveniente realizar fluoraciones en consulta con flúor al 1,23% en cubetas, o en el domicilio (flúor al 0,2% semanal o bien al 0,05% diario) durante varios meses. En ocasiones se puede aplicar trimestralmente cubetas de gel de clorhexidina al 0,2%. (39)

No se recomienda ninguna intervención quirúrgica agresiva (exodoncias fundamentalmente) hasta pasados 6 meses de finalizar la quimioterapia o 1 año de la radioterapia para evitar el riesgo de osteonecrosis. Si a pesar de las precauciones,

aparece, se administrará oxígeno hiperbárico con la pauta siguiente: Máscara de oxígeno al 100%, presión de 2,4 atm, 90 minutos al día/5 días por semana y se realizará una resección ósea de la zona afectada. (39)

2.3 Bases Legales

Las bases legales son el conjunto de leyes, reglamentos, normas, decretos, etc., que establecen el basamento jurídico que sustenta la investigación. (40) En otras palabras constituyen todas aquellas normativas que están relacionadas directamente con el objeto de la investigación, presenta el conjunto de normas, leyes o reglamentos, que deben ser tomadas en cuenta por el investigador ante la aplicación del estudio, respaldando el marco teórico y el ámbito legal de la investigación desarrollada

Constitución de la República Bolivariana de Venezuela (41)

Artículo 83

La salud es un derecho social fundamental, obligación del estado, que lo garantiza 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 en los tratados y convenios internacionales suscritos y ratificados por la República.

Artículo 84

Para garantizar el derecho a la salud, el estado creará, ejercerá la rectoría y gestionará un sistema público nacional de salud, de carácter intersectorial, integrado al sistema de seguridad social, regido por los principios de gratuidad, universalidad, integralidad, equidad, integración social y solidaria.

El sistema público de salud dará prioridad a la promoción de la salud y a

la prevención de las enfermedades garantizando tratamiento oportuno y rehabilitación de calidad. Los bienes y servicios públicos de salud son propiedad del Estado y no podrán ser privatizados. La comunidad organizada tiene el derecho y el deber de participar en la toma de decisiones sobre la planificación, ejecución y control de la política específica en las instituciones públicas de salud.

Cabe indicar que la Carta Magna, en su articulado protege y procura que todos los ciudadanos y ciudadanas sean atendidos de forma gratuita y con un servicio de calidad en cualquiera de las instituciones de salud destinadas a ello en el territorio de la República. Por lo tanto el protocolo odontológico para el manejo de pacientes con tratamientos cistostáticos dirigidos a estudiantes de noveno semestre de odontología en la Universidad José Antonio Páez, contribuirá a formar un profesional más capacitado y con una orientación práctica que favorecerá la calidad de vida de la población atendida.

La Ley Orgánica de Salud (42)

Donde se señalan los lineamientos generales para el sector de salud, y lo que queda claramente establecido en los siguientes artículos:

Artículo 25

La promoción y conservación de la salud tendrá por objeto crear una cultura sanitaria que sirva de base para el logro de la salud de las personas, la familia y de la comunidad, como instrumento primordial para su evolución y desarrollo. El Ministerio de la Salud actuará coordinadamente con los organismos que integran el Consejo Nacional de la Salud, a los fines de garantizar la elevación del nivel socioeconómico y el bienestar de la población (...)

Artículo 26

El Ministerio de la Salud por medio del Reglamento de esta Ley establecerá la obligación de los gobernadores y alcaldes de desarrollar el sistema de información del Registro Nacional de Salud, a fin de conocer

las condiciones de salud de la población, propiciar la participación ciudadana y orientar los programas de promoción y conservación de la salud.

Artículo 31

El tercer nivel de atención médica cumple con actividades de diagnóstico y tratamiento en pacientes que requieren de atención especializada con o sin hospitalización en aquellos casos referidos por los servicios de atención de primero y segundo nivel.

Está claro que esta ley ampara, organiza y dirige las obligaciones que tienen las organizaciones gubernamentales en la prestación del servicio de salud, tomando en cuenta la ciudadanía, sus necesidades y requerimientos. En este caso en el manejo de pacientes con tratamientos cistostáticos. Es importante señalar que uno de los objetivos particulares del trabajo odontológico es determinar un plan de atención oral integrado que elimine o establezca las patologías orales que de otra manera podrían favorecer la ocurrencia de complicaciones.

2.4 Glosario de Términos

Biofilm oral. Es una estructura formada por microorganismos que posee continuidad temporal y potencialmente puede ser patogénico. En tal caso, su presencia se asocia al desarrollo de caries, gingivitis, periodontitis, mucositis periimplantaria y periimplantitis. (37)

Carcinomas. Denominación genérica de todos aquellos tumores que se inician en la piel o en las células superficiales de los órganos internos (pulmón, mama, colon útero, etc.). Es el tipo de cáncer más frecuente. (15)

Citoquinas. Proteínas capaces de coordinar la respuesta del sistema inmunológico. (25)

Citostático. Sustancia que demora o detiene el crecimiento de las células, incluso las células cancerosas, sin destruirlas. Estas sustancias pueden impedir que los tumores crezcan y se diseminen sin reducir su tamaño. (29)

Efectos secundarios. Son efectos no deseados causados por las medicinas. La mayoría son leves, tales como dolores de estómago o mareos y se van después de dejar de tomar el medicamento. Otros pueden ser más graves. (31)

Enfermedades periodontales. Comprenden un conjunto de circunstancias que afectan a cualquier órgano del periodonto, es decir, es un proceso inflamatorio de las encías que ocasiona daños en los tejidos de los dientes. (8)

Epitelio. Tejido constituido por células íntimamente unidas, planas o prismáticas, que recubre la superficie externa del cuerpo y de ciertos órganos interiores. (25)

Fármaco. Sustancia que sirve para curar o prevenir una enfermedad, para reducir sus efectos sobre el organismo o para aliviar un dolor físico. (30)

Hemorragias. Salida de sangre de las arterias, venas o capilares por donde circula, especialmente cuando se produce en cantidades muy grandes. (36)

Hipostasia. Acumulación de sangre en las partes declives del cuerpo, donde se producen debilidades en la circulación. (36)

Historia clínica. Es un documento privado, de tipo técnico, clínico, legal obligatorio y sometido a reserva, en el cual se registran cronológicamente las condiciones de salud del paciente, los actos médicos y los demás procedimientos ejecutados por el equipo de salud que interviene en su atención. (43)

Infección. Es la invasión de un anfitrión por un microorganismo patógeno, su multiplicación en los tejidos y la reacción del anfitrión a su presencia y a la de sus posibles toxinas. Las infecciones pueden deberse a bacterias, hongos, virus, protozoos o priones. Las infecciones pueden ser además locales o sistémicas. (33)

Leucemia. Es un tipo de cáncer de la sangre que comienza en la médula ósea, el tejido blando que se encuentra en el centro de los huesos, donde se forman las células sanguíneas. El término leucemia significa sangre blanca. (2)

Linfoma. Es una proliferación maligna de linfocitos (células defensivas del sistema inmunitario), generalmente dentro de los nódulos o ganglios linfáticos, pero que a veces afecta también a otros tejidos como el hígado y el bazo. Dicho de otra forma, es un cáncer que se inicia en el tejido linfático. (3)

Protocolo. Es un documento usado en el ámbito de la sanidad, ya sea en medicina, enfermería o fisioterapia, que contiene información que sirve como una guía de tratamiento de situaciones específicas o enfermedades relevantes. (26)

Oncología. Es la especialidad médica dedicada al diagnóstico y tratamiento de los tumores. (4)

Quimioterapia. Es el uso de fármacos para destruir las células cancerosas. Actúa evitando que las células cancerosas crezcan y se dividan en más células. (26)

Radioterapia. Es una forma de tratamiento basada en el empleo de radiaciones ionizantes (rayos X o radiactividad, la que incluye los rayos gamma y las partículas alfa). Es uno de los tratamientos más comunes contra distintos tipos de cáncer (cabeza y cuello, vejiga, pulmón, entre otros). (27)

Salud Bucal. Es la ausencia de enfermedades y trastornos que afectan boca, cavidad bucal y dientes, como cáncer de boca o garganta, llagas bucales, defectos congénitos como labio leporino o paladar hendido, enfermedades periodontales, caries dental, dolor orofacial crónico, entre otros. (35)

Sarcomas. Tipo de cáncer que empieza en el hueso o en los tejidos blandos del cuerpo, como el cartílago, la grasa, los músculos, los vasos sanguíneos, el tejido fibroso u otro tejido conjuntivo o de sostén. Los diferentes tipos de sarcoma dependen del lugar donde se forma el cáncer. (3)

Tratamiento. Es el conjunto de medios (higiénicos, farmacológicos, quirúrgicos u otros) cuya finalidad es la curación o el alivio (paliación) de las enfermedades o síntomas. (35)

Tumor. Es cualquier alteración de los tejidos que produzca un aumento de volumen. Es un agrandamiento anormal de una parte del cuerpo que aparece, por lo tanto, hinchada o distendida. (3)

Úlcera. También conocidas como llaga, es toda lesión abierta de la piel o membrana mucosa con pérdida de sustancia. Las úlceras pueden tener origen y localización muy variada. (3)

Xerostomía. Es el síntoma que define la sensación subjetiva de sequedad de la boca por mal funcionamiento de las glándulas salivales. (34)

2.5 Operacionalización de las Variables

En este sentido, la variable según es una característica, cualidad o medida que puede sufrir cambios y que es objeto de análisis, medición o control en una investigación (16) Dentro de la presente investigación será sobre un protocolo odontológico para el manejo de pacientes con tratamientos citostáticos.

La Operacionalización de las variables es el conjunto de procedimientos que describirá cómo será medida la variable en estudio (44) Es un proceso que se inicia con la definición de las variables en función de factores estrictamente medibles a los que se les llama indicadores en este caso el manejo de pacientes con tratamientos citostáticos.

CAPÍTULO III

MARCO METODOLÓGICO

3.1 Tipo y Diseño de la Investigación

La finalidad principal que posee el marco metodológico, radica en ubicar dentro de la investigación, los métodos e instrumentos empleados en el estudio planteado, proporcionando los datos necesarios sobre cómo se realizará la investigación. Por otro lado, el marco metodológico, integra los niveles de investigación, el diseño estructural y las técnicas e instrumentos a utilizar. A este respecto, la metodología del proyecto incluye el tipo o los tipos de investigaciones, las técnicas y procedimientos que abran utilizados para llevar a cabo la indagación (16) En este sentido, engloba las técnicas, instrumentos y procedimientos, que logran el diagnóstico, sobre la problemática detectada.

El diseño de la investigación es el planteamiento de una serie de actividades sucesivas y organizadas, la presente investigación, está enmarcada en un diseño no experimental, tipo campo, con un nivel descriptivo y se encuentra dentro de la modalidad de proyecto factible.

El diseño de la investigación, es No experimental, pues constituye la delimitación del tema que se desea explorar, en este sentido sólo se recolecta la información bibliográfica o documental referida al tema de estudio, sin extender la investigación en otros sentidos que pueden o suelen relacionarse, con muestreos, exámenes u otros, se destaca la realización estadísticas de las muestras. Dentro de esta expectativa, se señala que el diseño No Experimental, son investigaciones que no requieren la aplicación de seguimientos en muestreos o comparaciones especiales entre diferentes experimentos, muestras o resultados científicos. (45)

Según el problema y los objetivos planteados, el estudio se enmarca dentro de una investigación de tipo de campo puesto que recoge las informaciones y

características de una población y se define como aquella que se realiza en el propio sitio donde se encuentra el objetivo de estudio. Ello permite el conocimiento más afondo del problema de parte del investigador y poder manejar los datos con más seguridad. Así podrá soportarse en diseño exploratorio, descriptivo, experimental y predictivos (17), esto permite el conocimiento más a fondo del problema planteado y admite manejar los datos con más seguridad.

La investigación tiene apoyo documental puesto que las autoras revisaron referencias bibliográficas que le permitieron ampliar sus conocimientos y obtener mayor información sobre la problemática planteada. La investigación documental se define como aquella que se basa en la obtención análisis de datos provenientes de materiales impresos u otro tipo de documentos. Esto se refiere a las necesidades de la utilización de instrumentos impreso para la obtención de conocimiento referente a la presente investigación. (16)

En cuanto al nivel es de tipo descriptivo, que es aquella investigación que consiste, en analizar sistemáticamente características homogéneas de los fenómenos estudiados sobre la realidad (individuos, comunidades y organizaciones) (17) Dentro de este tipo de investigación se conciben aspectos descriptivos, los cuales la particularidad de ser; general y específicos, permitiendo la comprobación (por la verificación), los supuestos planteados por el investigador.

Con esta modalidad la investigación pretende determinar los aspectos más importantes y útiles, mediante el instrumento de la encuesta, aplicado a la muestra, la cual permitió el diagnostico, determino así la problemática que presenta la investigación. El estudio se presenta bajo la modalidad de proyecto factible, en cuanto al diseño de un plan estratégico de mercadeo, la cual conducirá a proponer soluciones a las situaciones problemáticas actuales de la universidad.

Dentro de este marco de ideas, los proyectos factibles, consisten en la investigación, elaboración y desarrollo de una propuesta de un modelo operativo viable para solucionar problemas, requerimientos o necesidades de formulaciones o grupos sociales; tecnológicos, métodos procesos. (46) El proyecto debe tener apoyo

en una investigación de tipo documental de campo o un diseño que incluye ambas modalidades.

3.2 Fases Metodológicas

Con el motivo de desarrollar el objetivo general propuesto en la investigación referida a proponer un protocolo odontológico para el manejo de pacientes con tratamientos citostáticos dirigidos a estudiantes de noveno semestre de odontología en la Universidad José Antonio Páez, se ejecutaron las siguientes fases metodológicas.

Fase I. Diagnosticar la situación actual de los conocimientos que poseen los estudiantes de noveno semestre de odontología sobre el manejo de pacientes con tratamientos citostáticos.

En esta fase se cumplieron las siguientes actividades:

1. Se recabarán las informaciones teóricas necesarias referentes al tema.
2. Para la recolección de datos en el sitio se aplicó la observación directa la cual se realizará cuando se visite a las diferentes dependencias de la universidad involucradas en el estudio. La observación consiste en el registro sistemático, cálido y confiable de comportamientos o conductas manifiestas. (47) Otra técnica a empleó será la encuesta que es un conjunto de preguntas normalizadas dirigidas a una muestra representativa de la población o instituciones, con el fin de conocer estados de opinión o hechos específicos (48) Por tal razón, la encuesta, será una forma de interacción social, para recolectar datos relacionados con el objeto de estudio.

Como instrumento de recolección de datos se utilizó el cuestionario, que es un instrumento de trabajo de recolección de datos, es un principio en el cual se utiliza un recurso del que se vale el investigador para acercarse a los fenómenos y extraer de ellos información. (49) Este permitirá adquirir información de un grupo significativo de personas acerca de los problemas de estudio para luego mediante un análisis realizar las conclusiones que se correspondan. En esta investigación se aplicará el cuestionario dicotómico que estará conformado por diecisiete (17) ítems.

Una vez elaborados los instrumentos se procederá realizar la validación de los mismos, que se trata de la cualidad de medir, acuerdo entre el resultado de una prueba o medida y la cosa que se pone medida (48) Por consiguiente, todo instrumento de recolección de información debe ser validado por expertos en la materia uno en Odontología y uno en Metodología de la investigación, a fin de garantizar eficacia y eficiencia en la estructuración, por ello es necesario someter a una revisión de contenido y forma.

3. Una vez realizado y validado el instrumento se determinó la población a la cual le será aplicados los mismos, en este sentido, se define como la totalidad del fenómeno a estudiar, en donde las unidades de población poseen una característica común, la cual se estudia y da origen a los datos de la investigación. (50) La población para efectos de esta investigación está relacionada y sectorizará entre los estudiantes de las Clínicas quienes evidencian las necesidades de contar con conocimientos sobre el protocolo odontológico para el manejo de pacientes con tratamientos cistostáticos.

A los efectos de la investigación, se seleccionó la muestra de la población que es una parte del todo y sirve para representarlo en unos grupos de individuos, que se toman de una población para estudiar un fenómeno estático, que poseen ciertas características de la investigación (48), respondiendo al criterio de ser estudiantes de la facultad de odontología de la Universidad José Antonio Páez del noveno semestre de las áreas clínicas, en un total de (20) personas. A estos efectos se establece que, la selección de elementos depende del criterio del investigador (47). El número de sujetos seleccionados cumplen las condiciones de accesibilidad y por las características de los mismos se hace intencional, es homogénea, lo que la hace representativa. Las autoras de este estudio consideran que la muestra es adecuada en atención a la cantidad y calidad de información que se necesitara de los mismos, que permita desarrollar el estudio, de manera que el fin es sondear la opinión sobre la necesidad de un protocolo odontológico para el manejo de pacientes con tratamientos cistostáticos.

Fase II. Determinar las consecuencias que tienen los tratamientos citostáticos en la salud bucal de los pacientes.

En esta fase se realizarán las siguientes actividades:

1. Definición de fármacos citostáticos.
2. Determinar los efectos secundarios bucales.
3. Establecer los tratamientos que necesitan dichos pacientes.

Fase III. Determinar los procedimientos odontológicos que se deben realizar para manejar pacientes con tratamientos citostáticos.

1. Definir que es la salud bucal.
2. Higiene Bucal Adecuada.
3. Exploración y evaluación de la cavidad oral.
4. Protocolo de Actuación Odontológica.

Posteriormente a la aplicación de los instrumentos de recolección de datos y obtenidos y analizados los resultados se procederá a la elaboración de una propuesta para la solución de la problemática planteada.

CAPÍTULO IV

ANÁLISIS DE RESULTADOS

4.1 Presentación y Análisis de los Resultados

Para acercarse a una interpretación confiable de los resultados obtenidos, es necesario aplicar ciertas técnicas de análisis, que establecen el procedimiento a seguir. En este sentido, los datos obtenidos se dividen de acuerdo a un criterio bien elemental, separando de un lado la información que es de tipo numérica de la información que se expresa verbalmente o mediante palabras (48).

En este mismo orden de idea, la finalidad será construir con ellos cuadros estadísticos y gráficos ilustrativos, de tal modo que se sinteticen sus valores y se pueda extraer, a partir de su análisis. Por consiguiente, la encuesta fue realizada con el objetivo de estudiar los criterios para proponer un protocolo odontológico para el manejo de pacientes con tratamientos cistostáticos dirigidos a estudiantes de noveno semestre de odontología en la Universidad José Antonio Páez.

Ahora bien, el instrumento de recolección de datos diseñado fue aplicado a los estudiantes de noveno semestre de odontología, cuyas interrogantes fueron formuladas para medir los objetivos específicos planteados en el estudio. De esta manera, se pudo conocer la opinión de cada uno de los encuestados con la finalidad de realizar una propuesta que mejor se adapte a las necesidades de la institución.

Una vez obtenidas las respuestas correspondientes, se procedió a la tabulación y elaboración de tablas de distribución de frecuencias estadísticas, así como de gráficos destacando el valor porcentual obtenido en cada alternativa. Esto facilitó el proceso de análisis e interpretación de los resultados por parte de la autora, debidamente sustentado por autores especializados en la temática de investigación

Variable: Manejo de pacientes con tratamientos citostáticos. **Dimensión:** Cáncer.

Indicador: Definición, Tipos, Quimioterapia, Radioterapia.

Ítems 1. ¿En su opinión el cáncer puede originarse a partir de cualquier tipo de célula del tejido corporal?

Ítems 2. ¿Considera que los cánceres se pueden clasificar por su sitio primario de origen, su tipo histológico o del tejido?

Ítems 3. ¿Conoce los tipos de tratamientos oncológicos de acuerdo a cada enfermedad maligna?

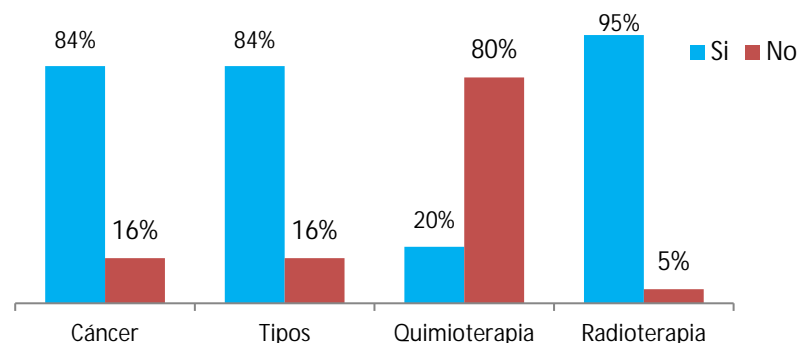
Ítems 4. ¿Considera que para la planificación del tratamiento odontológico del paciente oncológico tratado con quimioterapia/radioterapia debe tomarse cuenta para determinar el método terapéutico a aplicar?

Tabla 1. Conocimientos de los estudiantes en relación al manejo de pacientes con tratamientos citostáticos.

CARACTERÍSTICAS	SI		NO	
	F	%	F	%
Cáncer	17	84%	03	16%
Tipos	17	84%	03	16%
Quimioterapia	04	20%	16	80%
Radioterapia	19	95%	01	05%
Total	14	71	06	29

Fuente: Sojo y Tam (2019)

Gráfico 1. Conocimientos de los estudiantes en relación al manejo de pacientes con tratamientos citostáticos.



Fuente: Sojo y Tam (2019)

Análisis: Aplicado el instrumento con la participación de los estudiantes de noveno semestre de odontología en la Universidad José Antonio Páez; se puede evidenciar que un número considerable más del 80% sabe que es el cáncer y que existen diferentes tipos que pueden afectar cualquier órgano del cuerpo. Por otra parte, en su mayoría también desconocen los aspectos requeridos para el manejo de pacientes con tratamientos citostáticos; en relación a las consecuencias que generan la quimioterapia un número considerable de estudiantes deben obtener mayor información al respecto, esto porque solo un grupo pequeño, respondió afirmativamente a la pregunta señalada.

En cuanto a las consecuencias de la radioterapia en el paciente, es notorio que los estudiantes asumieron en su mayoría que si tiene conocimiento al respecto.

En relación al cáncer y la salud bucodental, se ha demostrado que la quimioterapia y la radioterapia, además de la cirugía alteran el equilibrio saludable de las bacterias de la boca, pueden dañar y descomponer los tejidos bucodentales, las glándulas salivales y el hueso, favoreciendo la aparición de aftas, infecciones y caries dentales.

Según el análisis de los resultados, se puede decir que los tratamientos citostáticos pueden afectar la salud dental de los pacientes. Entre los síntomas comunes del cáncer se encuentra la boca seca, dificultad al masticar, tragar, probar o hablar; caries; una sensación de quemazón en la boca o garganta; e infecciones bucales.

Está claro que la atención preventiva antes de comenzar un tratamiento para el cáncer o tras sentir las primeras alteraciones orales, puede mejorar la calidad de vida de los pacientes así como el resultado del tratamiento oncológico.

Variable: Consecuencias de los tratamientos cistostáticos. **Dimensión:** Tratamientos cistostáticos. **Indicador:** Definición, Efectos secundarios bucales.

Ítems 5 ¿Los tratamientos cistostáticos son fármacos capaces de inhibir el crecimiento desordenado de células, alterando su división celular y destruyendo las células cancerígenas?

Ítems 6 ¿Los medicamentos citostáticos incluyen una serie de sustancias químicas que pueden generar reacciones adversas de manifestación tardía y llegar a ser una enfermedad tumoral?

Ítems 7 ¿La reacción inflamatoria que afecta a la mucosa de todo el tracto gastrointestinal llamada mucositis es un efecto secundario producido por un tratamiento cistostáticos?

Ítems 8 ¿La aparición de la xerostomía agrava la mucositis convirtiendo a la mucosa oral más susceptible y propensa a posibles infecciones?

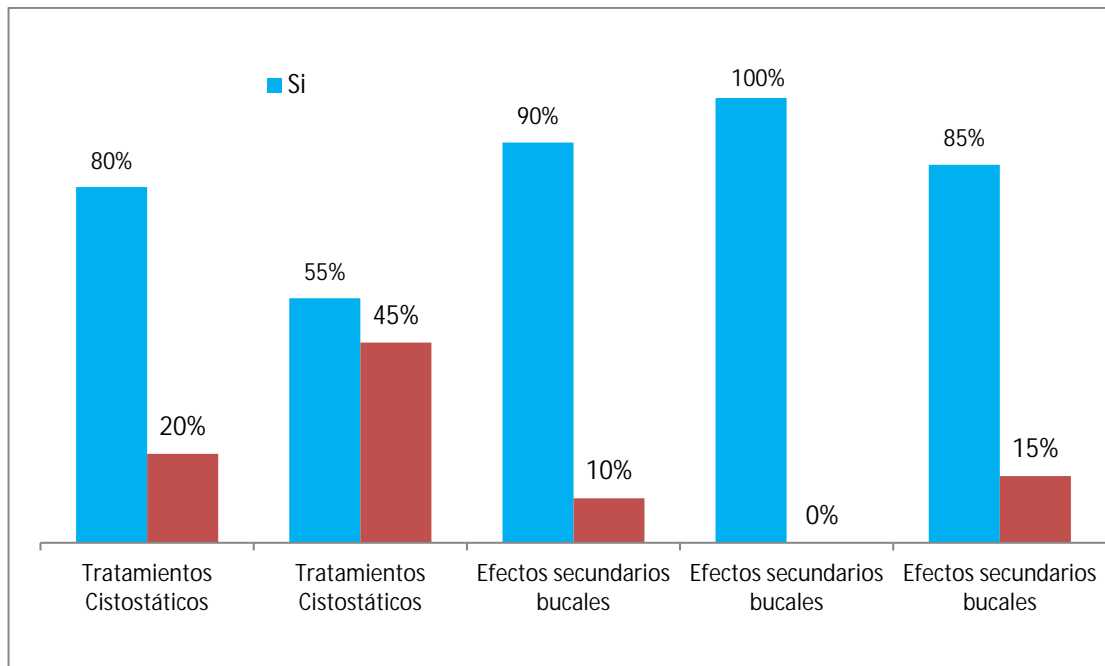
Ítems 9 ¿Considera que la posibilidad de que un paciente con cáncer sufra una hemorragia en la cavidad bucal tanto por la enfermedad como por la quimioterapia?

Tabla 2. Conocimientos de los estudiantes en relación a las consecuencias de los tratamientos cistostáticos en cuanto a la salud bucal.

CARACTERÍSTICAS	SI		NO	
	F	%	F	%
Tratamientos Cistostáticos	16	80%	04	20%
Tratamientos Cistostáticos	11	55%	09	45%
Efectos secundarios bucales	18	90%	02	10%
Efectos secundarios bucales	20	100%	00	00%
Efectos secundarios bucales	17	85%	03	15%
Total	16	82	04	18

Fuente: Sojo y Tam (2019)

Gráfico 2. Conocimientos de los estudiantes en relación a las consecuencias de los tratamientos cistostáticos en cuanto a la salud bucal.



Fuente: Sojo y Tam (2019)

Análisis: Luego del análisis de los resultados se comprende que en general los estudiantes opinan que aquellos pacientes sometidos a tratamientos cistostáticos, tiene posibilidad de sufrir consecuencias adversas en su salud bucal. De hecho en la consulta se puede observar pacientes que presentan en concreto, mucositis la cual es una de las alteraciones de la boca más frecuente durante los tratamientos citostáticos; esta consiste en una inflamación de la mucosa bucal y puede acompañarse de llagas o úlceras dolorosas, que en ocasiones pueden sangrar y sobre infectarse.

En este sentido, además de esta alteración, los tratamientos cistostáticos también pueden generar otro tipos de efectos secundarios como sequedad bucal, saliva espesa, pérdida y disfunción del gusto, dificultad para tragar, masticar o abrir la boca, hemorragias; los cuales en todo caso, debe saber manejar el odontólogo.

Variable: Procedimientos odontológicos tratamientos citostáticos. **Dimensión:** Procedimientos. **Indicador:** Salud Bucal, Higiene Bucal Adecuada, Exploración y evaluación de la cavidad oral, Protocolo de Actuación Odontológica

Ítems 10 ¿La salud bucal está referida a la boca incluyendo los dientes, las encías, el paladar, el recubrimiento mucoso, la lengua, los labios, las glándulas salivales, así como los músculos para masticar y la mandíbula?

Ítems 11 ¿En su opinión el control mecánico del biofilm oral es fundamental en la prevención y el tratamiento de las patologías orales?

Ítems 12 ¿Sabía que la radioterapia daña las células cancerígenas más que las células normales evitando que las células cancerígenas crezcan y se dividan produciendo la muerte celular?

Ítems 13 ¿La exodoncia de dientes no recuperables o alguna otra manipulación quirúrgica debe ser realizada tres semanas antes del tratamiento de promedio?

Ítems 14 ¿Antes del inicio del tratamiento oncológico es fundamental eliminar todos los focos sépticos tanto dentales como periodontales?

Ítems 15 ¿Durante el tratamiento oncológico se deben minimizar las lesiones como la placa bacteriana con suero salino, enjuagues con clorhexidina o enjuagues con nistatina cada 8 horas?

Ítems 16 ¿Luego de culminado el tratamiento oncológico puede producirse sequedad bucal por lo que se debe mantener una ingesta hídrica mínima de 1,5 litros de agua diarios?

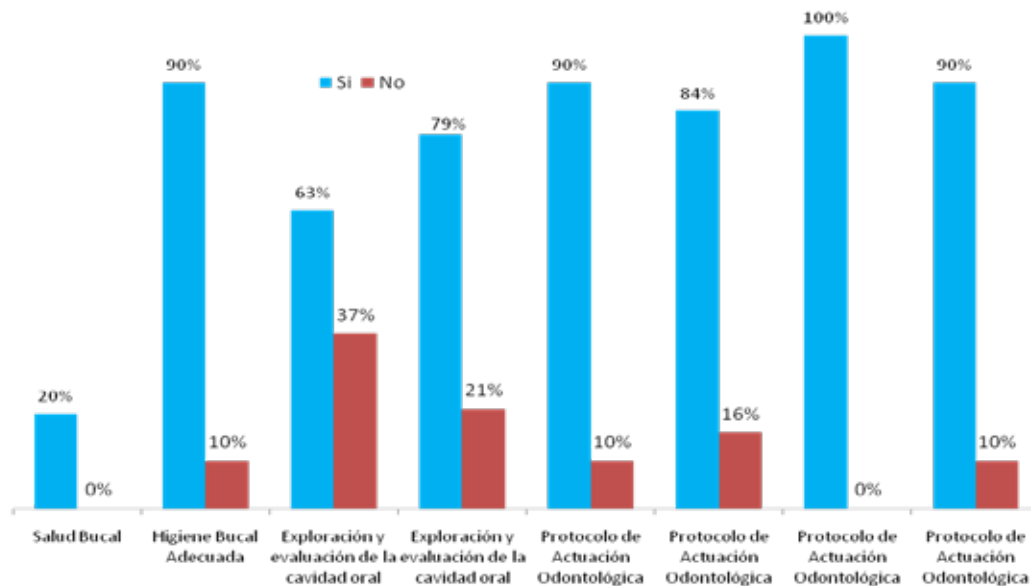
Ítems 17 ¿La quimioterapia provoca en el paciente una serie de efectos secundarios, que en general desaparecen una vez finalizado el tratamiento?

Tabla 3. Conocimientos de los estudiantes en relación a los procedimientos odontológicos tratamientos citostáticos.

CARACTERÍSTICAS	SI		NO	
	F	%	F	%
Salud Bucal	20	100%	00	00%
Higiene Bucal Adecuada	18	90%	02	10%
Exploración y evaluación de la cavidad oral	13	63%	07	37%
Exploración y evaluación de la cavidad oral	16	79%	04	21%
Protocolo de Actuación Odontológica	18	90%	02	10%
Protocolo de Actuación Odontológica	17	84%	03	16%
Protocolo de Actuación Odontológica	20	100%	00	00%
Protocolo de Actuación Odontológica	18	90%	02	10%
Total	18	87	03	13

Fuente: Sojo y Tam (2019)

Gráfico 3. Conocimientos de los estudiantes en relación a los procedimientos odontológicos tratamientos sistémicos.



Fuente: Sojo y Tam (2019)

Análisis: Como se puede observar en el gráfico anterior, los estudiantes en su mayoría consideran que los tratamientos contra el cáncer tienen efectos secundarios que afectan la boca, los dientes y las glándulas salivales de un paciente. Así mismo, es evidente que un número importante de los consultados refiere que la salud bucal es una parte importante de tu salud integral de la persona, por ello, es necesario que el odontólogo contribuya por medio de su atención que el paciente trate de mantenerla lo mejor posible antes, durante y después del tratamiento del cáncer para ayudar a menguar algunos de sus efectos secundarios y lograr un mejoramiento.

Siguiendo este orden de ideas, en su mayoría los estudiantes consideran que el manejo de las complicaciones orales derivadas del tratamiento odontológico sistémico, comprende la identificación de la cavidad bucal para eliminar todos los focos sépticos tanto dentales como periodontales. Finalmente el control del biofilm oral es fundamental en la prevención y el tratamiento de las patologías.

4.2 Conclusiones

Concluido el estudio, sustentado en la necesidad de diseñar un protocolo odontológico para el manejo de pacientes con tratamientos cistostáticos dirigidos a estudiantes de noveno semestre de odontología en la Universidad José Antonio Páez; se obtuvieron los siguientes supuestos, en función del desarrollo de los objetivos específicos como se señala a continuación:

Objetivo N° 1; En el caso de aquellos pacientes con tratamientos cistostáticos que asistan al servicio de odontología en la Universidad José Antonio Páez; existe la necesidad de que los estudiantes de noveno semestre, conozcan cómo debe ser su abordaje. Para ello, la profesionalización desarrollada con la teoría y la práctica representan elementos muy importantes, puesto que esos conocimientos permitirán analizar y evaluar la historia clínicas de los pacientes y encontrar los tratamientos correctos.

Objetivo N° 2; en las historias clínicas en los meses de Septiembre de 2018 a Enero 2019, se realizaran los análisis correspondientes interrogando sobre los antecedentes familiares de enfermedad y/o deceso, incidiendo en sus antecedentes clínicos, en los hábitos tóxicos (especialmente tabaco y alcohol), traumatismos o irradiación previa, antecedentes de otros tumores, la ingesta de comida no controlada y no balanceada, su hábitat anterior y actual, su trabajo o profesión.

Objetivo N° 3; el empleo de un protocolo para el manejo de pacientes con tratamientos cistostáticos en la Universidad José Antonio Páez, permitió que a través de 1000 Historias Clínicas que van de 35483 a 36893 y se llegó hasta las historias 36232, faltando por buscar en 410 historias. Dentro de la búsqueda de 600 encontramos 8 historias con tratamientos citostáticos, condicionados por una serie de factores, unos relativos a la característica personal del paciente y otros sobre los métodos terapéuticos a aplicar. Se considerará el estado de salud o enfermedad de las piezas dentarias, del periodonto, de la mucosa bucal, de los arcos desdentados, y de

todas las zonas estomatológicas. La exploración de las glándulas salivales, conductos y los ostiones, es de relevancia.

4.3 Recomendaciones

Realizado el estudio se plantean las siguientes recomendaciones:

- Una buena higiene dental, antes y durante el tratamiento del cáncer, puede ayudar a prevenir o a disminuir las complicaciones bucales asociadas.
- Para poder reducir los efectos secundarios y manejar los síntomas, los pacientes deberían informarse sobre la atención dental adecuada.
- La meta es tratar los problemas bucales existentes antes de que empiece el tratamiento e informarse sobre los posibles riesgos, efectos secundarios y complicaciones del tratamiento.
- En aquellos pacientes con estado buco dental aceptable a bueno, es necesario adoptar una serie de medidas preventivas, tales como el control de la placa bacteriana y aplicación de fluoruros con pH neutro, para evitar la aparición de nuevas caries.
- La atención del odontólogo estará enfocada hacia la prevención y el control del estado de la cavidad bucal, permanentemente.
- Cada día hay nuevos tratamientos en curso para los pacientes. Muchos de ellos forman parte de ensayos clínicos. Los pacientes deben buscar información sobre los ensayos clínicos y acceder a los tratamientos ofrecidos en estos estudios de investigación médica.
- El odontólogo debe capacitarse y prepararse para afrontar algún paciente con tratamientos citostáticos, ya que no todos los odontólogos tendrán la oportunidad de formar parte de un equipo de atención al paciente oncológico.

CAPÍTULO VI

LA PROPUESTA

5.1 Presentación de la Propuesta

El tratamiento del cáncer se basa en la administración de quimiorradioterapia asociada a cirugía, en función del tipo y estadiaje (grado de extensión) del tumor. Cabe considerar que la mayor parte de los fármacos antineoplásicos actúan de manera indiscriminada sobre las células de la capa basal del epitelio, alterando su capacidad de renovación, esto conlleva a la aparición de efectos secundarios tanto locales como sistémicos entre los que destacarían la mielosupresión, la mucositis, náuseas, vómitos y alopecia.

Es por ello que la cavidad oral puede considerarse muy sensible a los efectos tóxicos directos e indirectos de la quimioterapia y de la radiación, ya que los riesgos se incrementan por el resultado de la conjunción de otros factores como; la microbiota compleja y diversa, el trauma en los tejidos orales durante la función oral normal, infecciones fúngicas como candidiasis y otras bacterianas, presencia de cuerpos extraños, o prótesis traumáticas. De este modo todo lo mencionado sumado a una higiene oral deficiente, suelen afectar a algunos pacientes de cáncer, debido a que la condición inmunosupresora y psicológica del individuo enfermo, no le permite, en la mayoría de los casos, tener como prioridad la salud bucal.

En este contexto, las terapéuticas establecidas, así como el uso ideal y actual de las mismas para el manejo del cáncer, se basan en protocolos unidisciplinarios y otros interdisciplinarios encaminados a aumentar la sobrevida del paciente, en los que intervienen profesionales de la salud de todos los órganos y sistemas que median dichas lesiones durante su evolución, entre ellos el odontólogo. Este profesional debe participar preventivamente desde el momento en el que se diagnostica de forma clínica e histológica, hasta culminar el tratamiento antineoplásico específico.

Cabe señalar que el término: medicamento citostático, incluye una serie de

sustancias de distinta naturaleza química, utilizadas preferentemente, aunque no de forma exclusiva, en el tratamiento farmacológico de enfermedades neoplásicas, como terapia única o bien asociada a otras medidas: cirugía, radioterapia, hormonoterapia, inmunoterapia. Las reacciones adversas de estos y su potencial efecto carcinogénico cuando se utilizan durante períodos de tiempo prolongados.

Actualmente no existen protocolos odontológicos para el manejo de pacientes con tratamientos citostáticos para conocer los efectos secundarios de la quimiorradioterapia, aunque hay algunas normas de actuación en pacientes pediátricos oncológicos, como es acudir a la consulta dental antes de ser sometido al tratamiento por radioterapia o quimioterapia o a la conjunción de ambas. En todo caso, independientemente del momento en que llegue el paciente, el paso inicial consiste en hacer una historia clínica detallada en la que se debe constatar todos los datos de la terapéutica antineoplásica y para ello es relevante una estrecha comunicación del odontólogo con el médico oncólogo.

5.2 Objetivos de la Propuesta

Objetivo General

Proponer un protocolo odontológico para el manejo de pacientes con tratamientos citostáticos dirigidos a estudiantes de noveno semestre de odontología en la Universidad José Antonio Páez.

Objetivos Específicos

- Señalar las recomendaciones para el tratamiento dental en pacientes oncológicos pediátricos.

- Establecer el protocolo odontológico para pacientes antes, durante y después

del tratamiento citostático.

- Determinar los efectos secundarios de los tratamientos citostáticos.

5.3 Justificación de la Propuesta

El tratamiento odontológico del paciente oncológico es quizás uno de los mayores desafíos a los que se puede enfrentar el odontólogo, ya que ésta es una situación muy compleja, que requiere de una atención meticulosa, integral, ordenada y coordinada con la participación de un equipo multidisciplinario, cuya meta es la curación completa del paciente y con la menor cantidad posible de secuelas que causa la terapia oncológica.

Para llegar a esta meta se debe seguir un protocolo de atención odontológica que se dividirá en tres etapas: pre, intra y post terapia oncológica que abarcan diversos tratamientos. El presente protocolo se encuentra dirigido al odontólogo general, que muchas veces es el encargado de realizar algunos o la totalidad de estos tratamientos debido a que el paciente vive lejos del centro hospitalario y sólo acude a él para realizar el tratamiento oncológico específico.

El propósito de la realización de protocolo odontológico para el manejo de pacientes con tratamientos citostáticos es el mejoramiento continuo del nivel de la salud de la población y la de facilitar a los profesionales odontólogos pautas terapéuticas que eviten al máximo las secuelas que se presentan en pacientes sometidos a estos tratamientos, teniendo en cuenta que el grado de educación y conocimiento que presente tanto el profesional como el paciente y su entorno familiar pueden deteriorar o mejorar la salud bucal y sistémica del paciente.

Este sentido, el presente Protocolos odontológico busca mejorar la calidad de vida y salud de los pacientes atendidos. Además tiene la finalidad de constituirse en instrumento de guía para la aplicación de intervenciones orientadas a esta población y ser utilizadas con la flexibilidad necesaria a las diferentes realidades.

5.4 Análisis de Factibilidad

La factibilidad de la propuesta se basa en que la misma no requiere modificaciones de tipo legal, ni financiero para llevarla a la práctica. La Facultad de Odontología cuenta con los recursos humanos y técnicos para la implementación de la misma. Además, esta responde a una necesidad de la institución, de manera que en su interés en resolver los problemas planteados en la carrera de odontología, por ello se considera importante proceder a implementar su ejecución lo que desarrollará la solución del problema. Dentro de las factibilidades más significativas se encuentran:

- Factibilidad Técnica. La institución posee la capacidad y disponibilidad para avalar un protocolo odontológico para el manejo de pacientes con tratamientos citostáticos, además de aportar los equipos y herramientas imprescindibles para el cumplimiento de los objetivos y metas planteados.

- Factibilidad Económica. Las posibilidades de ejecutar la propuesta a nivel económico es totalmente factible, debido a la capacidad presupuestaria que tiene la Facultad de Odontología en la Universidad José Antonio Páez, cuenta con los recursos económicos necesarios para la implementación y aplicación de la misma, por otra parte vale destacar, ya que el costo de éste proyecto elaborado por especialistas es muy elevado, pero como ha sido diseñado por las investigadoras, la institución ahorra esta inversión, permitiendo así, aumentar las posibilidades de garantizar el respaldo económico de este proyecto, en su implantación.

- Factibilidad Operativa. De la misma forma, la propuesta aquí presentada es operativamente factible, ya que la institución cuenta con personal de odontólogos altamente capacitado, que proporcionan el apoyo a desarrollar las operaciones, con los implementos, equipos y recursos necesarios, que permita la aplicación de un protocolo odontológico para el manejo de pacientes con tratamientos citostáticos

dirigidos a estudiantes de noveno semestre de odontología.

– Factibilidad Psicosocial. Uno de los aspectos más claros en el desarrollo de la propuesta es su factibilidad psicosocial, puesto que beneficiará a todos los estudiantes de las áreas académicas de clínicas en la facultad de odontología en los diferentes semestres.

5.5 Estructura de la Propuesta

Fase I. Recomendaciones para el tratamiento dental en pacientes oncológicos pediátricos.

Fase II. Protocolo odontológico de pacientes antes, durante y después del tratamiento citostáticos.

Fase III. Efectos secundarios de los tratamientos citostáticos.

FASE I. RECOMENDACIONES PARA EL TRATAMIENTO DENTAL EN PACIENTES ONCOLÓGICOS PEDIÁTRICOS

Dado que los tejidos bucales pueden verse afectados por todas las formas del tratamiento citostático, las complicaciones pueden ser agudas o crónicas. Las más comunes abarcan la inflamación de las mucosas, ulceración, hemorragias, infecciones bacterianas, virales, micóticas, infecciones dentarias y periodontales, anormalidades de crecimiento y desarrollo, osteorradionecrosis y disfunción de las glándulas salivales. Estas complicaciones son frecuentemente dolorosas, disminuyen la calidad de vida y afectan la tolerancia al tratamiento odontológico. Además pueden interferir con la función quimiosensorial y la alimentación, perjudicar el estado nutricional y servir de puerta de entrada para infecciones sistémicas graves.

Por ello, la intervención debe regirse según las siguientes recomendaciones hematológicas:

1. Los tratamientos dentales electivos se llevarán a cabo solo si en número de neutrófilos $>1000/\text{mm}^3$ y el de plaquetas $>40000/\text{mm}^3$.
2. Los procedimientos dentales de urgencia para eliminar las fuentes de infección pueden llevarse a cabo en cualquier estado hematológico, de forma coordinada con el servicio de oncología. Se considera la reposición de plaquetas si $< 40000/\text{mm}^3$.
3. Procedimientos dentales preventivos (diariamente).
 - Recuento de neutrófilos $>500/\text{mm}^3$ y de plaquetas $>20000/\text{mm}^3$, cepillado e hilo dental.
 - Recuento de neutrófilos $<500/\text{mm}^3$ y/o de plaquetas $<20000/\text{mm}^3$, utilizar una gasa.
4. Profilaxis antibiótica. Se debe aplicar el protocolo de profilaxis para pacientes con riesgo si el número de neutrófilos es $< 500/\text{mm}^3$ y/o el recuento total de células blancas es $< 2000/\text{mm}^3$, el paciente tiene insertado un catéter venoso central o toma fármacos inmunosupresores.

FASE II. PROTOCOLO ODONTOLÓGICO DE PACIENTES ANTES, DURANTE Y DESPUÉS DEL TRATAMIENTO CITOSTÁTICO

a. Antes del Tratamiento Citostático

En esta fase el niño va a presentar enfermedad activa y es improbable que tanto el paciente como sus padres consideren las implicaciones orales del tratamiento como una cuestión prioritaria. Es necesario que la exploración bucal del paciente pediátrico se realice de 7 a 10 días antes del comienzo de la radioterapia y quimioterapia. En esta fase el tratamiento debe realizarse únicamente previa consulta con el oncólogo y revisión de las cifras hematológicas y tras considerar la necesidad de la profilaxis antibiótica.

La planificación del tratamiento odontológico del paciente oncológico que va a ser tratado con quimioterapia/radioterapia, estará condicionado por una serie de

factores, unos relativos a la característica personal del paciente y otros sobre los métodos terapéuticos a aplicar, por ello se deben tomar en cuenta los siguientes aspectos:

1. Historia clínica (anamnesis, antecedentes, factores de riesgo, diagnóstico, plan de tratamiento, evolución, etc.) La historia clínica incluye información detallada sobre hábitos de vida, hábitos tóxicos, nutrición, hidratación e higiene oral. También habrá que incluir la exploración radiológica complementaria, realizada basándose en los antecedentes y datos obtenidos. se debe incluir la historia y la exploración clínica con un examen completo de cabeza, cuello, boca dientes, se recomienda realizar exámenes como ortopantomografía y radiografías de aleta de mordida. La realización de las radiografías adicionales debe basarse en los hallazgos clínicos.

2. Preparación de la boca. Se debe considerar el estado de salud o enfermedad de las piezas dentarias, del periodonto, de la mucosa bucal, de los arcos desdentados, y de todas las zonas estomatológicas. Por ello debe realizarse una exploración oral:

- Antes del inicio del tratamiento oncológico es fundamental la eliminación de todos los focos sépticos tanto dentales como periodontales.
- Instrucción personal o familiar en higiene oral
- Higiene habitual y la aplicación de gel fluorado de forma estándar.
- Tratamiento conservador de las lesiones de tejidos blandos para mantenerlas asintomáticas.
- Las exodoncias simples deben realizarse como mínimo unos 15 días antes de la quimiorradioterapia.
- Si las exodoncias son quirúrgicas se deberían practicar de 4 a 6 semanas antes.
- Debe obturarse las caries y ajustarse las prótesis removible para eliminar los posibles factores traumáticos.
- Restaurar los dientes cariados.
- Reemplazar las restauraciones provisionales.
- Sellados de las fisuras en premolares y molares recién erupcionados de los

niños.

- Explorar y tratar inflamaciones crónicas de los maxilares
- Instaurar el tratamiento pulpar necesario. La pulpotomía y la pulpectomía pueden realizarse y son preferibles a la extracción si no existe afectación perirradicular. Sin embargo, los dientes con infección aguda o crónica, y afectación de los tejidos perirradiculares o pronóstico dudoso, deben extraerse, también es aconsejable extraer los dientes próximos a la exfoliación.
- Es necesario eliminar todos los aparatos de ortodoncia y prótesis removibles.
- Deben iniciarse enjuagues con clorhexidina 2 ó 3 veces al día, comenzando dos días antes de la quimioterapia y radioterapia.

b. Durante del Tratamiento Citostático

Desde el inicio del tratamiento hasta 30 ó 45 días después de la inducción de la remisión por quimioterapia, radioterapia o trasplante de médula ósea, se va a presentar mielosupresión e inmunosupresión como resultado de la quimioterapia y radiación. Solo se debe explorar frecuentemente al paciente vigilar los cuidados dentales así como informar al oncólogo encargado de cualquier problema oral que se detecte.

El odontólogo debe tener muy en cuenta que durante esta fase:

- En cada visita se debe verificar si el niño está en tratamiento inmunosupresor o mielosupresor, cuál es el estado hematológico del paciente y realizar exámenes clínicos orales, profilaxis dental y aplicación de flúor.
- Se debe evitar cualquier tratamiento oral o dental electivo.
- La biopsia o la erradicación de focos infecciosos deben realizarse solo de acuerdo con el oncólogo.
- Debe continuarse con los enjuagues antimicrobianos 2-3 veces al día.
- Los padres deben ser informados sobre las posibles secuelas a largo plazo de la quimioterapia y la radioterapia sobre el complejo craneofacial.

- Se puede realizar el tratamiento ortodóncico si está indicado.
- Prevención y control del estado bucodentario
- Evitar cualquier maniobra invasiva en la cavidad oral
- Mantener buena higiene oral
- Eliminar dieta cariogénica
- Colutorios antisépticos
- Fluorizaciones
- Alivio de la mucositis y xerostomía
- Protección de las glándulas salivales con dispositivos de plomo
- Evitar extracciones dentarias.

c. Después del Tratamiento Citostático

El período de seguimiento es indeterminado, puede ir desde un año a toda la vida, por lo tanto:

- Se debe revisar al niño cada 3 meses durante los primeros 12 meses después del tratamiento de cáncer y cada 6 meses en lo sucesivo o según las necesidades y susceptibilidad.
- Se debe brindar el tratamiento dental restaurador y periodontal necesario para devolver al paciente al estado óptimo de salud y bienestar, así como los cuidados sintomáticos para cualquier lesión oral residual.
- Higiene oral y fluorizaciones continuadas
- Evitar exodoncias al menos 1 año y si es imprescindible cobertura antibiótica (48 horas antes / 15 días después)
- Si a pesar de las precauciones, se hace necesaria una exodoncia, se administrará oxígeno hiperbárico con la pauta siguiente: Máscara de oxígeno al 100%, presión de 2,4 atm, 90 minutos al día/ 5 días por semana y se realizará una resección ósea de la zona afectada.

- Mecanoterapia para el trismus
- Tratamientos de las inflamaciones, mucositis y xerostomía
- Para paliar la sequedad bucal, debe mantenerse una ingesta hídrica mínima de 1,5 litros de agua diarios, o contar con sustitutos salivales en formulaciones magistrales a base de carboximetilcelulosa, glicerol y sorbitol.
- Para el tratamiento de la caries, a parte de las obturaciones y la correcta higiene oral; es conveniente realizar fluoraciones en consulta con flúor al 1,23%, si es en el domicilio con flúor al 0,2% semanal o bien al 0,05% diario, durante varios meses.

FASE III. EFECTOS SECUNDARIOS DE LOS TRATAMIENTOS CISTOSTÁTICOS

1. Mucositis. La mucosa oral es un lugar especialmente propicio a sufrir esta acción lesiva por su elevado índice mitótico; las células de la cavidad bucal están sometidas a un proceso rápido de recambio a lo largo de un ciclo de 7 a 14 días. Las lesiones aparecen poco después de iniciarse el tratamiento, alcanzan su máxima expresión al cabo de una semana y desaparecen gradualmente una vez finalizada ésta, sin dejar cicatrices en el curso de 2 a 3 semanas cuando el paciente no se encuentra en estado de mielosupresión.

La mucositis es una inflamación de las mucosas digestivas como consecuencia tóxica de la quimioterapia o la radioterapia. En general afecta a la mucosa bucal donde pueden aparecer desde pequeñas lesiones eritematosas hasta úlceras muy dolorosas que interfieren con la ingesta normal y en ocasiones se sobreinfectan lo que muchas veces obliga a la interrupción del tratamiento.

En el caso de mucositis oral en mejillas, carrillos y sobretodo en encías producidas por la radioterapia y quimioterapia, el tratamiento es principalmente paliativo e incluye los siguientes pasos de autocuidado que básicamente consisten en mantener la boca húmeda, limpia y libre de placa al fin de prevenir cualquier

infección o complicación a nivel periodontal:

- Lavados bucales con solución de bicarbonato de sodio (una cucharadita de 5mg aproximadamente en medio vaso de agua a 100 mililitros aproximadamente) cuatro veces al día sin deglutirla.
- En caso de dolor utilizar anestésicos tópicos como xilocaína al 2% en solución viscosa, es importante advertir que no debe utilizar este medicamento antes de empezar a ingerir alimentos, ya que al deglutir entra en contacto por medio de los alimentos con el paladar blando, epiglotis produciendo asfixia.
- Utilizar como enjuague bucal para la remoción de placa bacteriana clorhexidina y no enjuagues como Listerine u otros que contengan alcohol, los cuales pueden irritar. Debe advertirse que debe ser usado esporádicamente, puesto que corre con el riesgo de interrumpir el crecimiento normal de la flora bacteriana normal.
- Deben prohibirse los alimentos calientes, con textura gruesa, así como los ácidos ya que empeoran la sensación de dolor.
- Se debe recomendar al paciente visitar al odontólogo cada tres meses para la realización de una profilaxis con el objetivo de retirar la placa bacteriana que produce enfermedad periodontal y propicia la entrada de virus, bacterias y hongos como *Cándida albicans*.

El examen periódico y apropiado de la mucosa oral, antes, durante y después del tratamiento oncológico, es de suma importancia, en la que se debe utilizar iluminación adecuada, inspeccionar cuidadosamente los labios, la lengua, las encías, las piezas dentarias y demás superficies mucosas, observando la coloración, humedad y textura de estas estructuras.

Existen numerosas escalas para clasificar la mucositis, las 2 más frecuentemente utilizadas son:

- Grados y efectos adversos según la OMS
0: Sin cambios
I: Eritema. No dolor, voz normal

II: Eritema/úlceras, puede ingerir sólidos, dolor leve

III: Úlceras. Puede ingerir solo líquidos, dificultad para hablar, dolor moderado

IV: Úlceras extensas. Es imposible la alimentación, dolor severo

– Grados y efectos adversos según el NCI

Grado 1: Asintomático o síntomas leves. Sin indicación de intervenir.

Grado 2: Dolor moderado, no interfiere con la ingesta oral. Modificar la dieta.

Grado 3: Dolor severo, interfiere con la ingesta oral

Grado 4: Consecuencias potencialmente letales, requiere intervención urgente.

Grado 5: Muerte

2. Disgeusia. Es la alteración del gusto, que se produce como una respuesta temprana de la radiación y a menudo, procede de la mucositis. La radioterapia de cuello y cabeza, afecta el gusto, pudiendo resultar en pérdida de peso. Entre sus características clínicas están:

- Sensación de ardor bucal
- Lengua eritematosa
- No sensación de los sabores básicos, dulce, salado, amargo, ácido.
- La pérdida del gusto no sólo es un resultado de la irradiación, también está relacionado con la reducción del flujo salival.

Los pacientes que reciben quimioterapia pueden sentir un sabor desagradable secundario a la difusión del fármaco en la cavidad oral. Además, los pacientes de quimioterapia suelen notificar disgeusia en las primeras semanas después del cese de la terapia citotóxica.

En general, este síntoma es reversible y la sensación de sabor se normaliza en pocos meses. En muchos casos, la agudeza del sabor se recupera dos o tres meses después del cese de la radiación. Sin embargo, muchos otros pacientes presentan hipogeusia permanente.

La terapia para los cambios del gusto se basa en:

- Asesoría nutricional/modificación.

- Evitar alimentos desagradables, ampliar dieta agradable en color, forma u olor.
- El Sulfato de Zinc (220mg), dada dos veces al día, con las comidas, ha sido reportado por mejorar la sensación del gusto en algunos pacientes.

3. Eritema. El eritema multiforme es un trastorno de la piel frecuente. Consiste en lesiones circulares similar a un blanco o una diana, tienen un anillo claro color rojizo y un anillo externo color rojo oscuro. Estas lesiones aparecen repentinamente en las piernas, brazos, palmas, manos, pies y dentro de la boca. Existen dos clases de eritema:

- Eritema multiforme menor. Es la forma más frecuente. Suele ser leve, se asocia frecuentemente con: Virus del herpes simple: el mismo virus que causa herpes labial.
- Eritema multiforme mayor. Aunque es raro, puede ser de amenaza para la vida. Esta forma grave del trastorno suele causar lesiones localizadas con ampollas dolorosas, tienden a aparecer en el tronco, los ojos, el interior de la boca y los genitales.

Los desencadenantes conectados con el eritema multiforme mayor incluyen:

- Infección por micoplasma (infección pulmonar bacteriana)
- Consumo de cocaína
- Antecedentes de radioterapia
- Diversos fármacos de quimioterapia como: asparaginasa, bleomicina, carboplatina, carmustina, ciclofosfamida, fluorouracilo, lomustina, plicamicina, procarbazona, etc.

Síntomas

- Comezón
- Fiebre
- Sensación general de estar enfermo

- Articulaciones que duelen
- Problemas de la visión: Ojos que arden, duelen o causan picazón
- Úlceras bucales

Tratamiento

- Eliminar la causa o el factor desencadenante (si se conoce)
- Aliviar los síntomas
- Prevenir la infección de las lesiones (en el eritema multiforme mayor)
- Control de los síntomas
- Se recomienda colocar compresas húmedas, así como cremas esteroides tópicas para ayudar a aliviar el malestar y la comezón y paracetamol para reducir el dolor y la fiebre.

4. Glosodinia. La glosodinia o síndrome de la boca ardiente es una enfermedad poco conocida que produce sensaciones dolorosas de quemazón intensa en la boca y ardor generalizado en la cavidad bucal. Físicamente es indetectable para el médico si el paciente no manifiesta su queja, porque a simple vista no se detecta ninguna anomalía en la boca, lo que ha llevado en ocasiones a diagnosticar esta enfermedad como un trastorno psicossomático.

Los pacientes que se quejan de esta dolencia, también acusan síntomas propios de la xerostomía y de la disgeusia, que en ocasiones son efectos secundarios de la quimioterapia. Hasta la fecha las dolencias del síndrome de la boca ardiente se han enfocado hacia tratamientos como antidepresivos. Es conveniente que se tomen precauciones y examinemos la sequedad de la boca del paciente, ya que no solo puede causar el dolor que le aflige sino que las glándulas salivales pueden darnos más datos empíricos si observamos que no hay la adecuada cantidad de saliva que debiera estar produciéndose. Las áreas más afectadas por el dolor se suelen asociar con el dolor persistente de las llagas de la boca u otras lesiones.

5. Xerostomía. Es el síntoma que define la sensación subjetiva de sequedad de la boca por mal funcionamiento de las glándulas salivales. El término xerostomía procede del griego xerós (seco) + stóma (boca). Puede objetivarse cuando se detecta una disminución del flujo de saliva inferior a la mitad tanto en reposo como con estímulo. La xerostomía no indica necesariamente una sequedad objetiva de la mucosa de la cavidad oral, pues el umbral de la sensación de boca seca es variable en cada persona y no todos los casos de hipofunción salival se acompañan de sequedad bucal.

La respuesta clínica inicial del paciente postirradiado se refleja en el aumento de la glándula salival asociada con dolor y boca seca. Hay tendencia a una disminución continua del flujo salival por algunos meses después de la radioterapia debido a la degeneración progresiva de las glándulas y la recuperación máxima de ésta se puede producir de 6 a 12 meses postratamiento. Se han reportado cambios en la composición salival post irradiación del paciente, estos cambios pueden ser disminución ligera del pH y de la capacidad amortiguadora, observándose un incremento en la concentración de proteínas, magnesio, calcio y cloruro de sodio.

Efectos de la xerostomía

a. Sobre los tejidos blandos. La alteración de la película salival hace a los tejidos blandos más susceptibles, facilita la colonización por parte de la microbiota oportunista y esto a su vez favorece la inflamación de las mucosas (mucositis), la presencia de ulceraciones dolorosas, infecciones locales (candidiasis), sensibilidad, queilitis angular, ardor en la mucosa bucal y lengua, la masticación, la deglución y el habla se dificultan debido a la disminución de lubricantes salivales, hay aumento en la sensibilidad de los sabores fuertes como la sal, ácidos, pastas dentales, etc. Clínicamente la lengua se observa eritematosa, fisurada y con atrofia de sus papilas.

b. Sobre los tejidos dentarios. Cuando existe disminución del flujo salival, se favorece al acúmulo de placa dental y depósitos alimenticios y en consecuencia se puede observar un aumento en el índice de caries. Estas caries se manifiestan en sitios

no usuales como las superficies radiculares y las caras vestibulares, linguales y superficies incisales de los dientes.

Cuidados odontológicos

La identificación temprana del paciente con xerostomía seguida por la intervención rápida es lo más aconsejable para prevenir las consecuencias de esta alteración, con énfasis en visitas frecuentes al odontólogo cada 3 ó 4 meses.

- Las medidas preventivas incluyen. Vigilancia de la higiene bucal, prevención de infecciones, humectación de la cavidad bucal, mantenimiento de la integridad de la mucosa bucal y un óptimo estado nutricional del paciente oncológico.
- Medidas de higiene bucal. Los pacientes con xerostomía deberán reforzar las técnicas de higiene bucal que incluyen el uso del cepillo dental con las cerdas más suaves del mercado, pastas dentales con fluoruros, uso del hilo dental y enjuagues bucales.
- Los geles con fluoruro de sodio al 1% o gel de fluorfosfato acidulado al 1% y el uso de pastas dentales que contengan fluoruros pueden ser aplicados en el cepillo dental y dejar el gel sobre los dientes de 2 a 3 minutos antes de escupirlos.
- El gel de fluoruro también puede ser aplicado en cubetas individuales bien ajustadas que se colocan sobre los dientes dejándose por 4 minutos antes de remover la cubeta. Se recomienda este tipo de aplicación con una frecuencia semanal durante un lapso de cuatro a seis semanas.
- Los enjuagues bucales también ayudan a la eliminación de detritus alimenticios y a mantener la mucosa lubricada, pero pueden producir ardor al paciente cuando la mucosa está alterada, en esos casos, se recomienda el uso de soluciones salinas o enjuagues con bicarbonato de sodio. Se recomiendan cada 2 a 4 horas dependiendo de la necesidad del paciente.

- El uso de enjuagues bucales con clorhexidina al 0,12% dos veces al día o la aplicación de clorhexidina en gel al 1% todas las noches por 14 días, puede reducir el conteo de Lactobacillus disminuyendo la formación de caries dental.

6. Caries por irradiación. La caries inducida por radiación es una forma de caries rampante, que es causada por un cambio cuantitativo en la saliva, resultando de un daño en la glándula salival. El manejo clínico está referido a que el paciente debe tener una instrucción adecuada en la eliminación de la placa dental y debe tener claro que él tiene la responsabilidad primordial de la prevención de la caries.

Ciertos principios podrían ser seguidos en el tratamiento de caries inducida por radiación como son:

- Prevenir la hiposalivación contribuirá a la prevención de caries por radiación; algunas medidas incluyen una rigurosa higiene oral, aplicación diaria de flúor tópico como prevención, limitación de alimentos cariogénicos.
- Técnicas de higiene, como la limpieza con seda dental con agentes reveladores de placa, pueden ser beneficiosas. Las lesiones cariosas deben ser restauradas antes de comenzar la radioterapia.

Indicaciones para el paciente

- Indicaciones dietéticas con énfasis en la restricción de azúcar e ingesta de carbohidratos.
- Medicamentos endulzados con azúcares deben ser evitados. Usar crema dental fluorada dos veces diarias.
- Fluoruro adicional es recomendado para algunos pacientes, especialmente los que presentan casos severos de xerostomía, una aplicación semanal de 0,2 % de gel fluoruro, aplicado individualmente o por xilitol, en gomas de mascar u otros productos con alto contenido de xilitol, son recomendados para uso diario.
- Productos de remineralización como fosfatos de calcio, contenidos en tabletas o

preparaciones de fosfopéptidos de caseína, son recomendados para uso diario.

- También la leche y productos probióticos pueden ser benéficos para el paciente.
- Mantener una buena higiene oral diaria, incluyendo la limpieza en los espacios interdentales.

7. Trismus. Es una contracción tónica de los músculos masticatorios que provocan un cierre forzado de la boca. Puede desarrollarse cuando estos músculos se encuentran incluidos en los campos de la radiación, limitando la apertura de la boca debido a la fibrosis muscular y a cambios fibróticos en la cápsula de la articulación temporomandibular. Puede ser evidente durante la terapia, pero generalmente se manifiesta de 3 a 6 meses después del tratamiento. Los pacientes deben comenzar a practicar ejercicios de apertura de la boca en forma preventiva si los músculos masticatorios recibirán radiación intensa. El tratamiento se basará en la administración de relajantes musculares y fisioterapia oral. Para poder seguir la evolución se debería medir la distancia interincisal máxima antes de comenzar la radioterapia para poder comprobar si se pierde apertura y si se va recuperando tras el tratamiento.

8. Osteorradionecrosis. Es la pérdida de hueso por acción deletérea de las radiaciones sobre las células óseas, que mueren por el menor aporte de sangre, por ende de oxígeno y demás nutrientes, debido a periarteritis y endarteritis inducidas por la radiación. Los principales factores causantes de osteoradionecrosis son biopsias de hueso, cirugías, trauma por prótesis, enfermedades dentales o periodontales y extracciones realizadas después de la radioterapia, dientes irreparables debido a caries, enfermedad periodontal o lesiones radiculares, pueden causar infección del hueso y progresión a ORN, por baja vascularidad y la inhabilidad de reparar los tejidos irradiados.

Las manifestaciones clínicas y radiográficas de Osteorradionecrosis / Osteonecrosis son:

- Dolor intenso profundo que dura varias semanas posteriores a la cirugía oral.
- Infección e inflamación de la cara.
- Trismos, abscesos y fístula.
- Infecciones secundarias necrosis en piel y mucosas.
- Radiográficamente hueso expuesto que no cicatriza con pérdida del trabeculado.
- Las imágenes radiolúcidas con imágenes radiopacas de aspecto moteado, zonas de reabsorción formación de secuestros óseos, cambios osteocleróticos alrededor de la zona de destrucción.

Se recomienda odontológicamente en paciente con osteorradionecrosis es:

- Realizar una valoración y atención por cirujano maxilofacial o el oncólogo oral, para tratamiento integral.
- Solicitar, por medio de remisión al médico oncólogo la terapia con oxígeno hiperbárico que consiste en la administración sistemática intermitente de oxígeno 100% bajo presión mayor a una atmósfera.
- Se realizan 20 sesiones a 2,4 atmósferas durante 90 minutos, 5 ó 6 veces a la semana antes del acto quirúrgico y se continúan diez sesiones después de la cirugía (en el tejido irradiado, aumenta los niveles de oxígeno en un 85%, incrementa la probabilidad de cicatrización y previene la Osteorradionecrosis).
- Si la osteorradionecrosis es diagnosticada tempranamente se debe realizar debridamiento local, tratamiento antibiótico y ultrasonografía.

9. Alteraciones dentarias. Durante el tratamiento del cáncer, el desarrollo dentario puede ser afectado por la radiación y por factores sistémicos de los cuales se pueden destacar algunos disturbios metabólicos causados por la quimioterapia, terapias antibióticas, desequilibrios nutricionales y fiebres. Los daños que pueden ocasionar al desarrollo dental de los niños sometidos a radioterapia y quimioterapia

dependen de la edad del niño en el inicio del tratamiento, de la dosis y de la duración de la terapia recibida.

Entre las secuelas bucales tardías ocasionadas por la terapia antineoplásica las más comunes son:

- a. Agenesia dentaria. Es la ausencia congénita de dientes y constituye la anomalía del desarrollo más frecuente del ser humano.
- b. Erupción dentaria tardía. La erupción dental es un proceso local y programado dentro de la edad cronológica del paciente; sin embargo, existen variaciones de la norma en cuanto al tiempo de erupción debida a factores locales, sistémicos o genéricos. Los factores por los cuales se puede presentar una erupción dentaria tardía son:
 - Factores locales. Traumatismos, impactación, anquilosis, quistes dentígeros y periodontiti periapical, dientes supernumerarios, tumores odontogénicos y odontomas, fibromatosis gingival.
 - Factores sistémicos. Malnutrición, déficit de la hormona del crecimiento, tratamientos de radioterapia y quimioterapia, parálisis cerebral infantil, infección por VIH, fisura palatina.

10. Disfagia. Es la dificultad deglutoria localizada en el istmo de las fauces o en la propia faringe, que impide que el bolo alimenticio inicie su tránsito por el esófago, convirtiéndose en un trastorno grave que origina malnutrición e implica riesgo de neumonía por aspiración. Algunas personas sienten náuseas, tienen tos o se ahogan al intentar tragar, mientras que otros sienten dolor o tienen la sensación de que la comida les queda atascada en la garganta.

Los efectos secundarios del tratamiento para el cáncer que también pueden causar dificultades para tragar incluyen: mucositis, infecciones de la boca, hinchazón o constricción de la garganta o el esófago causadas por la radioterapia o la cirugía, cambios físicos en la boca, los maxilares, la garganta o el esófago. La gravedad de la disfagia inducida por la radiación depende de los siguientes factores:

- Dosis total de radiación.
- Tamaño de la fracción y programa.
- Técnicas de administración del tratamiento.
- Quimioterapia simultánea.
- Factores genéticos.
- Estado de alimentación.
- Factores psicológicos para afrontar situaciones.

Consejos sobre alimentación para pacientes con dificultades para tragar es posible que determinados métodos funcionen mejor para algunas personas que para otras, según la gravedad y la causa de los problemas para tragar.

- Se debería probar diferentes tipos de alimentos y maneras de ingerirlo buscando la mejor opción, la meta es llevar una dieta nutritiva con suficientes calorías, proteínas, vitaminas y minerales.
- Se recomienda ingerir alimentos blandos y suaves como yogur, budín o helado.
- Es importante espesar los líquidos agregando gelatina, tapioca, cereal de arroz para bebés o productos para espesar líquidos ya que son más fáciles de tragar.
- Usar un sorbete para beber líquidos y alimentos blandos.
- Es aconsejable introducir en la boca bocados pequeños y masticarlos lenta y minuciosamente.
- Se recomienda a los pacientes sentarse derecho al momento de beber o ingerir algún alimento.
- Se debe evitar los alimentos secos, ásperos o duros y los alimentos que deban masticarse mucho.

11. Infecciones. La presencia constante de microorganismos en la cavidad bucal es un factor de riesgo para la aparición de infecciones durante la quimioterapia, agravado por una higiene oral deficiente y un estado inmunitario disminuido por la mielosupresión (disminución de la actividad de la médula ósea, lo que produce menos

glóbulos rojos, glóbulos blancos y plaquetas).

La quimioterapia produce una neutropenia (disminución de granulocitos en sangre) aproximadamente a los siete días de su inicio, por lo que las infecciones durante este periodo (bacterianas, fúngica y reactivaciones del virus del herpes simple) constituyen una de las complicaciones más graves, pudiendo llevar incluso a la muerte del paciente. Estudios señalan que más de un 25% de las sepsis en los pacientes oncológicos, podrían tener su origen en la cavidad bucal, de aquí la importancia y la insistencia en la cuidadosa y minuciosa higiene oral.

Las infecciones más comunes son:

- a. Candidiasis. Es una infección del área oral por un hongo llamado *Cándida albicans*. Su manifestación clínica más habitual es la aparición de una capa blanquecina espesa que cubre la lengua, y en ocasiones también el paladar y la cara interna de las mejillas. El muguet tiene un aspecto algodonoso y compacto, como si fuera yogur o leche cortada.

Tratamientos. En un caso leve de candidiasis bucal después de tomar antibióticos, se debe consumir yogur o tomar cápsulas de acidófilos de venta libre. Esto ayudará a restablecer un equilibrio saludable de microbios en la boca. Para un caso de candidiasis bucal más grave, el odontólogo debe prescribir:

- Un enjuague bucal antimicótico (nistatina)
 - Tabletas (clotrimazol)
 - Medicamentos antimicóticos tomados como píldoras o jarabe. Estos medicamentos incluyen fluconazol (Diflucan) o itraconazol
- b. Herpes Labial: se trata de una infección altamente contagiosa provocada por el virus del herpes simple. Este tipo de virus se adquiere desde la infancia, permanece latente en el organismo y puede activarse como resultado del estrés, fuerte golpe en la boca y quemaduras ocasionadas por los rayos solares. Los síntomas iniciales suelen comportar sensaciones de hormigueo, quemazón

o picor en torno a los bordes de los labios o la nariz; luego aparecen las principales pápulas, que constituyen las vesículas.

Se desarrolla entonces la segunda fase de la afección, en la cual la vesícula formada en el borde del labio o cerca de él, incluso en la nariz, estalla para convertirse en el típico herpes labial cubierto con costra. Después de formarse la costra amarillenta sobre la vesícula, comienza el período de curación de las lesiones.

El período de incubación de la enfermedad es de unas dos semanas tras el contacto con la persona infectada.

Tratamiento:

- Los síntomas del herpes labial desaparecen espontáneamente en unas dos semanas. La utilización de fármacos antivirales (por ejemplo: famciclovir, aciclovir y valaciclovir) de uso oral puede hacer más breve el curso de los síntomas y aliviar el dolor.
- Las cremas tópicas antivirales pueden ser utilizadas y deben ser aplicadas cada dos horas.
- Lavar las ampollas con abundante agua y jabón (preferentemente uno antibacterial) para minimizar las posibilidades de que el virus se propague a otras zonas de la piel.
- Colocar hielo puede aliviar un poco el dolor, además que para prevenir futuros brotes se recomienda la utilización de bloqueador solar y bálsamo labial.

12. Hemorragia. Es la salida de la sangre del interior de los vasos. La alteración de la hemostasia es un fenómeno relativamente común en algunas enfermedades neoplásicas, sobre todo las que afectan al tejido linfohematopoyético. La posibilidad de que un paciente con cáncer sufra una hemorragia en la cavidad bucal estaría en función de la plaquetopenia ocasionada tanto por la enfermedad de base como por la

mielosupresión debida al tratamiento oncológico. Clínicamente pueden manifestarse en forma de petequias (pequeños puntos rojos formados por el sangrado por debajo de la piel ante la rotura de vasos sanguíneos), equimosis (acumulación de la sangre bajo el tejido en áreas con hematomas grandes) o hemorragias difusas. Cuando las cifras plaquetarias son muy escasas suelen dar origen a hemorragias espontáneas que a nivel gingival son más frecuentes en aquellos pacientes con patología periodontal previa. Se suelen controlar con medidas locales de compresión y frío o enjuagues con antifibrinolíticos.

13. Extracciones dentarias en pacientes con cáncer. Cuando el paciente está recibiendo quimioterapia no se pueden realizar extracciones dentales. Para poder realizar una extracción, se debe esperar al menos 6 meses desde la última sesión de quimioterapia ya que existe el riesgo que se produzca una osteonecrosis y que la herida no cierre correctamente lo cual sería muy perjudicial. En pacientes que están siendo sometidos a radioterapia se debe evitar la realización de exodoncias durante un año.

Sólo se efectuarán si es absolutamente imprescindible y observando las siguientes señales:

- a. Cobertura antibiótica (48 horas antes y de 7 a 15 días después).
- b. Administrar oxígeno hiperbárico antes y después de la exodoncia.
- c. El trauma debe ser mínimo, hay que preservar el periostio y no dejar bordes cortantes (para evitar osteomielitis), evitando la elevación del periostio
- d. Controlar las infecciones con antimicrobianos si se decide no extraer.
- e. Se evitarán las biopulpectomías, pero serán preferibles a las exodoncias.
- f. Se empleará anestesia sin vasoconstrictor o en bajas dosis
- g. Antibioticoterapia profiláctica 3g 1hora antes al acto quirúrgico y 500 mg 4 veces al día por una semana
- h. Consultas semanalmente y aplicaciones de oxígeno hiperbárico.

14. Nutrición. Se debe tomar pequeñas cantidades de comida, con frecuencia cada 1 ó 2 horas, ingestión de alimentos ricos en calorías y proteínas, evitar líquidos en las comidas, estimular el apetito con ejercicio ligero, evitar aromas fuertes, evitar el consumo de alimentos cariogénicos.

REFERENCIAS

1. Sociedad Americana del Cáncer Aspectos básicos sobre el cáncer. Boletín Informativo. EE.UU. 2015; 2, 5, 8,15.
2. Delgado S., Joana El cáncer no es una enfermedad: sino un mecanismo de supervivencia. Ediciones Obelisco. España. 2007; 15,21.
3. Instituto Nacional del Cáncer ¿Qué es el cáncer? Boletín Informativo. EE.UU. 2015; 35-41,61
4. Granados Martín, Arrieta Oscar, Hinojosa José Tratamiento del cáncer: Oncología médica, quirúrgica y radioterapia. Editorial El Manual Moderno. México. 2016; 115,118
5. Organización Mundial de la Salud (OMS) Programa Mundial de Salud Bucodental. Nota informativa N°318. EE.UU. 2012; 8,10,15,18
6. Cuenca Emili y Baca Pilar Odontología preventiva y comunitaria. Principios, métodos y aplicaciones. 4^{ta} Edición. Editorial Elsevier Masson. España. 2013; 51
7. Sociedad Americana de Farmacéuticos Hospitalarios (ASHP) Manejo seguro de drogas citotóxicas. Editorial Raíz TG. España. 2010; 19
8. Organización Colegial de Dentistas de España Encuesta de Salud Oral en España. Análisis de la Evolución de la Salud Oral. España. 2010; 82,88,78
9. Reyes C, Nambo M, Gallegos F. Prevención, tratamiento y rehabilitación oral en el paciente oncológico. Importancia del manejo integral y multidisciplinario. Revista ADM. México. 2010; 210, 219, 222,242.
10. Sociedad Americana del Cáncer Guía detallada: Cavidad bucal y cáncer de orofarínge. Boletín Informativo. EE.UU. 2007; 94,98,110,112,113
11. Knox JJ, Puodzinis ALV, Feld R. Mucositis oral inducida por quimioterapia. Prevención y gestión. Drugs & Aging. 2008; 191, 257,258.
12. Cruz LB, Ribeiro AS, Rech A. Influencia del láser de baja energía en la prevención de la mucositis oral en niños que reciben quimioterapia. Pediatr Blood Cáncer 2007; 415,435.
13. Mozzafari E, Mupparappu M, Otis L. Mieloma múltiple no diagnosticado que

- causa un sangrado dental extenso: informe de un caso y revisión. *Cirugía Oral Med.* 2005; 437,448.
14. Sociedad Española de Enfermería Oncológica. *Salud Bucal en el Paciente Oncológico.* Editorial Lacer. España. 2015; 4-12
 15. Epstein JB, Hancock PJ, Nantel S. Candidiasis oral en pacientes con trasplante de células hematopoyéticas: un análisis basado en resultados. *Cirugía Oral Med.* 2003; 147,154,157
 16. Arias Fidias. *El Proyecto de Investigación, Guía para su elaboración.* Editorial Episteme. Venezuela. 2012; 58,70,95,98
 17. Bavaresco de Prieto, Aura M. *Proceso Metodológico en la Investigación. Servicios Bibliotecarios de la Universidad del Zulia.* Maracaibo. 2007; 192,202,208
 18. Claudio M., Sharon T. *Manejo odontológico en pacientes odontopediátricos sometidos a tratamientos de radioterapia y quimioterapia Fundación Jóvenes Contra el Cáncer del Ecuador, sede Puyo. Trabajo Especial de Grado. Universidad Regional Autónoma de Los Andes. Título Odontólogo. Ecuador. 2014.*
 19. Casariego ZJ. *La participación del odontólogo en el control del cáncer oral: Manejo en la prevención, tratamiento y rehabilitación. Trabajo de Investigación. Avances en Odontoestomatología. Argentina. 2014.*
 20. Núñez A., Jesús. *Protocolo de intervención para la mejora del estado de salud oral del paciente con carcinoma oro-faríngeo antes, durante y tras el tratamiento radio-quimioterápico. Tesis Doctoral. Universidad de Sevilla. España. 2015.*
 21. Chuchuca G., Lourdes K. *Manifestaciones orales e higiene oral en pacientes pediátricos que recibieron quimioterapia. Año 2015. Solca – Cuenca. Trabajo de Grado. Universidad Católica de Santiago de Guayaquil. Título Odontólogo. Ecuador. 2016.*
 22. Rebolledo Martha, Toloza Olga, Alonso Irán. *Condiciones estomatológicas en pacientes con cáncer durante y posterior al tratamiento antineoplásico: revisión narrativa de la literatura. Trabajo de Investigación. Universidad Metropolitana de Barranquilla. Colombia. 2017.*
 23. Palella Santa, y Martins Feliberto. *Metodología de la Investigación Cuantitativa. FEDUPEL. Venezuela. 2010; 55*

24. Sabater MM, Rodríguez ME, López J, Chimenos E. Manifestaciones orales secundarias al tratamiento odontológico. Pautas de actuación odontológica. España. 2006; 335
25. Slapack, Ca; Kufe, Dw, Principios del tratamiento del cáncer. Principios de medicina, España. 2003; 247,274,89
26. Skeel Roland y Khelif Samir. Manual de quimioterapia del cáncer. Editorial Ovid Technologies. España. 2014; 45,50
27. Agencia de Evaluación de Tecnologías Sanitarias (AETS) Radioterapia Intraoperatoria. Ministerio de Sanidad y Consumo. España. 2006; 8,10
28. Cortes Helber y Casas Nicolas. Radioterapia: Atención Técnico-sanitaria al Paciente en el Servicio de Oncología Radioterápica. Editorial ICB. México. 2012; 15
29. Pascual S., José R. Fármacos Anticancerosos o citostáticos. Ecured.red. México. 2007; 57,59
30. Asociación Española de Farmacéuticos de Hospital (AEFH) Manejo de medicamentos citostáticos. Editorial Lederle. España. 2006; 20
31. Knox JJ, Puodzinis ALV, Feld R. Mucositis oral inducida por quimioterapia. Prevención y gestión. *Drugs & Aging*. 2008; 191, 257, 258,259.
32. Cruz LB, Ribeiro AS, Rech A. Influencia del láser de baja energía en la prevención de la mucositis oral en niños que reciben quimioterapia. *Pediatr Blood Cáncer* 2007; 415,435.
33. Gudiol F, Berenguer J, Lisazoain M, Infecciones en el paciente neutropénico. *Protocolos Clínicos SEIMC*. 2007; 27,29
34. Mozzafari E, Mupparappu M, Otis L. Mieloma múltiple no diagnosticado que causa un sangrado dental extenso: informe de un caso y revisión. *Cirugía Oral Med*. 2005; 437, 439,448.
35. Sheiham A. Salud bucal, salud general y calidad de vida. *Boletín de la Organización Mundial de la Salud* 2005; 644,665
36. Wu J, Fantasia JE. Manifestaciones orales de la leucemia mielomonocítica aguda: reporte de un caso y revisión de la clasificación de la leucemia. *J Periodontol* 2004; 664-666

37. Sociedad Española de Enfermería Oncológica. Salud Bucal en el Paciente Oncológico. Editorial Lacer. España. 2015; 4-8,12
38. Epstein JB, Hancock PJ, Nantel S. Candidiasis oral en pacientes con trasplante de células hematopoyéticas: un análisis basado en resultados. Cirugía Oral Med. 2003; 147,154-159
39. Dodd MJ, Miaskowki C. Factores que influyen en la mucositis oral en pacientes que reciben quimioterapia. Cáncer Practice 2007; 291-295
40. Pérez Alexis G. Guía Metodológica para el Anteproyecto de Investigación. Editorial Episteme. Caracas. 2012; 83
41. Constitución de la República Bolivariana de Venezuela. Gaceta Oficial Extraordinaria N° 5.453. Venezuela. 1999.
42. Ley Orgánica de Salud. Gaceta Oficial N° 36.579. Venezuela. 1998.
43. López Rosetti, Daniel Historia clínica. Editorial Planeta. España. 2011; 20
44. Hurtado de Barrera, Jacqueline El proyecto de investigación. Comprensión Holística de la metodología y la investigación. Editorial Quirón. Caracas. 2012; 91,97,99
45. Rodríguez Y, Ochoa de Rigual N y Pineda M. La Experiencia de Investigar. Recomendaciones precisas para realizar una investigación y no morir en el intento. Universidad de Carabobo. Venezuela. 2010; 78
46. Universidad Pedagógica Experimental Libertador. Manual de Trabajos de Grado de Especialización y Maestrías y Tesis Doctorales. Editorial Fedupel. Venezuela. 2016; 19
47. Hernández Sampieri R., Fernández Collado C., Baptista Lucio P. Metodología de la Investigación. Editorial McGraw-Hill. México. 2012; 231,236
48. Sabino Carlos. El proceso de investigación y Como hacer tesis. Editorial Panapo. Venezuela. 2014; 80,85,122
49. Villafranca de Alemán, Delia. Metodología de la Investigación. Editorial FUNDACA. CULTCA. Venezuela. 2009; 61
50. Tamayo y Tamayo, Mario. El Proceso de la Investigación Científica. Editorial Limusa. México. 2012; 114

ANEXOS

ANEXO A
OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

Objetivo General	Variable	Definición	Dimensión	Indicadores	Ítems	Instrumentos
Proponer un protocolo odontológico para el manejo de pacientes con tratamientos cistostáticos dirigidos a estudiantes de noveno semestre de odontología en la Universidad José Antonio Páez.	Manejo de pacientes con tratamientos cistostáticos.	Crecimiento tisular producido por la proliferación continua de células anormales con capacidad de invasión y destrucción de otros tejidos.(24)	Cáncer	<ul style="list-style-type: none"> - Definición - Tipos - Quimioterapia - Radioterapia 	1 2 3 4	Cuestionario dicotómico
	Consecuencias de los tratamientos cistostáticos	Son fármacos capaces de inhibir el crecimiento desordenado de células, alterando la división celular y destruyendo las células cancerígenas. (29)	Tratamientos cistostáticos	<ul style="list-style-type: none"> - Definición - Efectos secundarios bucales. 	5,6 7,8,9	
	Procedimientos odontológicos tratamientos cistostáticos.	Ausencia de dolor orofacial crónico, cáncer de boca o garganta, defectos congénitos como labio leporino o paladar hendido, enfermedades periodontales, caries dental, otras enfermedades y trastornos que afectan a la boca y la cavidad bucal. (5)	Procedimientos	<ul style="list-style-type: none"> - Salud Bucal - Higiene Bucal Adecuada - Exploración y evaluación de la cavidad oral - Protocolo de Actuación Odontológica 	10 11 12,13 14,15, 16,17	

Fuente: Sojo y Tam (2019)

ANEXO B
CUESTIONARIO



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

CUESTIONARIO

El presente cuestionario busca obtener información sobre la necesidad de Proponer un protocolo odontológico para el manejo de pacientes con tratamientos cistostáticos dirigidos a estudiantes de noveno semestre de odontología en la Universidad José Antonio Páez.

Cabe destacar que la información suministrada será utilizada con fines académicos y estrictamente confidenciales, por lo tanto se agradece su colaboración y su sinceridad en las respuestas ya que su opinión constituye un valioso aporte para la realización de la investigación que forma parte de un requisito para optar al título de Odontólogo

INSTRUCCIONES GENERALES

A continuación, usted encontrará un cuestionario con 17 preguntas cerradas cuya única respuesta está contemplada entre dos opciones: SI o NO, de las cuales usted debe elegir una y solo una ellas de acuerdo a su criterio. Antes de comenzar a responder el cuestionario lea detenidamente estas instrucciones y de tener alguna duda pregunte a la encuestadora

Lea cuidadosamente cada una de las preguntas antes de responderlas.

Marque con una equis (x) la respuesta que considere correcta.

Responda todas las preguntas formuladas.

Por favor sea objetivo (a) al momento de suministrar sus respuestas.

Marque una sola respuesta.

No lo firme, es anónimo.

Ítem	Contenido	Alternativas	
		Si	No
1	¿En su opinión el cáncer puede originarse a partir de cualquier tipo de célula del tejido corporal?		
2	¿Considera que los cánceres se pueden clasificar por su sitio primario de origen, su tipohistológico o del tejido?		
3	¿Conoce los tipos de tratamientos oncológicos de acuerdo a cada enfermedad maligna?		
4	¿Considera que para la planificación del tratamiento odontológico del paciente oncológico tratado con quimioterapia/radioterapia debe tomarse cuenta para determinar el método terapéutico a aplicar?		
5	¿Los tratamientos cistostáticos son fármacos capaces de inhibir el crecimiento desordenado de células, alterando su división celular y destruyendo las células cancerígenas?		
6	¿Los medicamentos citostáticos incluyen una serie de sustancias químicas que pueden generar reacciones adversas de manifestación tardía y llegar a ser una enfermedad tumoral?		
7	¿La reacción inflamatoria que afecta a la mucosa de todo el tracto gastrointestinal llamada mucositis es un efecto secundario producido por un tratamiento cistostáticos?		
8	¿La aparición de la xerostomía agrava la mucositis convirtiendo a la mucosa oral más susceptible y propensa a posibles infecciones?		
9	¿Considera que la posibilidad de que un paciente con cáncer sufra una hemorragia en la cavidad bucal tanto por la enfermedad como por la quimioterapia?		
10	¿La salud bucal está referida a la boca incluyendo los dientes, las encías, el paladar, el recubrimiento mucoso, la lengua, los labios, las glándulas salivales, así como los músculos para masticar y la mandíbula?		

11	¿En su opinión el control mecánico del biofilm oral es fundamental en la prevención y el tratamiento de las patologías orales?		
12	¿Sabía que la radioterapia daña las células cancerígenas más que las células normales evitando que las células cancerígenas crezcan y se dividan produciendo la muerte celular?		
13	¿La exodoncia de dientes no recuperables o alguna otra manipulación quirúrgica debe ser realizada tres semanas antes del tratamiento de promedio?		
14	¿Antes del inicio del tratamiento oncológico es fundamental eliminar todos los focos sépticos tanto dentales como periodontales?		
15	¿Durante el tratamiento oncológico se deben minimizar las lesiones como la placa bacteriana con suero salino, enjuagues con clorhexidina o enjuagues con nistatina cada 8 horas?		
16	¿Luego de culminado el tratamiento oncológico puede producirse sequedad bucal por lo que se debe mantener una ingesta hídrica mínima de 1,5 litros de agua diarios?		
17	¿La quimioterapia provoca en el paciente una serie de efectos secundarios, que en general desaparecen una vez finalizado el tratamiento?		

ANEXO C
FORMATOS DE VALIDACIÓN

**República Bolivariana De Venezuela
Universidad José Antonio Páez
Facultad de Ciencias de la Salud
Escuela de Odontología**

**FORMATO PARA LA VALIDACIÓN DE INSTRUMENTO SEGÚN JUICIO
DE EXPERTO**

A continuación, se presenta una serie de categorías para validar los ítems que conforman este instrumento, en cuanto a cuatro aspectos específicos, para ello sírvase marcar con una X en la alternativa que usted considere correcta.

Título: “PROTOCOLO ODONTOLÓGICO PARA EL MANEJO DE PACIENTES CON TRATAMIENTOS CISTOSTÁTICOS DIRIGIDOS A ESTUDIANTES DE NOVENO SEMESTRE DE ODONTOLOGÍA EN LA UNIVERSIDAD JOSÉ ANTONIO PÁEZ”

Autoras: Sojo H., Yannibel J. C.I: 19.856.574
Tam M., Ayleen L. C.I: 23.710.516

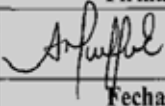
CRITERIOS	PERTINENCIA (Oportunidad Conveniencia)		CLARIDAD (Redacción)		COHERENCIA (Correspondencia)		DECISIÓN		
	ITEMS	Adecuado	Inadecuado	Adecuado	Inadecuado	Adecuado	Inadecuado	Dejar	Quitar
1	X		X		X		X		
2	X		X		X		X		
3	X		X		X		X		
4	X		X		X		X		
5	X		X		X		X		
6	X		X		X		X		
7	X		X		X		X		
8	X		X		X		X		
9	X		X		X		X		
10	X		X		X		X		
11	X		X		X		X		
12	X		X		X		X		
13	X		X		X		X		
14	X		X		X		X		
15	X		X		X		X		
16	X		X		X		X		

OBSERVACIONES: _____

VALIDEZ DE INSTRUMENTO:

APLICABLE: X NO APLICABLE: _____

APLICABLE ATENDIENDO A LAS OBSERVACIONES: _____

DATOS DEL EXPERTO		
Nombre y Apellido	C. I:	Firma
Alba M. Fiete Estrada	15977657	
Profesión	Nivel Académico	Fecha
Odontólogo	M.B. Medicina Bucal	10/05/2019