



**UNIVERSIDAD DE CARABOBO**  
**Facultad de Odontología**  
**Dpto. Formación Integral del Hombre**  
**Metodología de Investigación**

---

**Prevalencia de Campos Interferentes en la Cavidad Bucal de Mujeres con Patología  
Mamaria Maligna de Edad Comprendida Entre 30 y 60 Años.**

Estudio Realizado en Pacientes del Oncológico “Dr. Pérez Carreño” del Municipio Naguanagua.  
Período 2021-2022

**Autores:**  
Rodríguez Z., Tahiry V.  
Rivas R., Carlos A.

Bárbula, 2022



**UNIVERSIDAD DE CARABOBO**  
**Facultad de Odontología**  
**Dpto. Formación Integral del Hombre**  
**Metodología de Investigación**

---

**Estructura de investigación:** unidad de investigación morfolopatológica (UNIMPA).

**Línea:** biología humana.

**Temática:** patología general y bucal.

**Subtemática:** manifestaciones bucales en pacientes con enfermedades sistémicas y metabólicas.

**Prevalencia de Campos Interferentes en la Cavidad Bucal de Mujeres con Patología  
Mamaria Maligna de Edad Comprendida Entre 30 y 60 Años.**

Estudio Realizado en Pacientes del Oncológico “Dr. Pérez Carreño” del Municipio Naguanagua.  
Período 2021-2022

**Autores:**  
Rodríguez Z., Tahiry V.  
Rivas R., Carlos A.

**Tutor:**  
Od. Farías, Francisco

## ACTA DE APROBACIÓN

**Cód.: TGPr-2022-9**

**Periodo: 2022**

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

PREVALENCIA DE CAMPOS INTERFERENTES EN LA CAVIDAD BUCAL DE MUJERES CON PATOLOGÍA MAMARIA MALIGNA DE EDAD COMPRENDIDA ENTRE 30 Y 60 AÑOS. ESTUDIO REALIZADO EN PACIENTES DEL ONCOLÓGICO "DR. PÉREZ CARREÑO" DEL MUNICIPIO NAGUANAGUA. PERÍODO 2021-2022

Elaborado y Presentado por:

Tahiry Victoria Rodríguez Zavala

C.I.: V-20.968.879

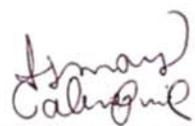
Carlos Augusto Rivas Ruiz

C.I.: V-23.425.442

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

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

### JURADO

 <hr/> <b>Prof. José Barreto</b> C.I.: 10.250.359 Metodología de Investigación Asesor Metodológico	 <hr/> <b>Prof. Francisco Farías</b> C.I.: 3.637.864 Tutor de Contenido Coordinador	 <hr/> <b>Prof.ª Ismary Valera</b> C.I.: 19.001.673 Jurado Evaluador
---	--	--



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

## **Dedicatoria**

Este trabajo de grado, para mí representa una meta cumplida, el final de un ciclo y el principio de muchos otros... debo tanto a mis padres:

El Sr. *Carlos V. Rivas* y la Sra. *Zoraida J. Ruiz C.*

En el cual sin duda estuvieron ahí siempre en todo momento apoyándome día tras días hasta llegar a este punto de mi vida el cual considero un momento de facilidad, desde el primer día que decidí estudiar esta hermosa carrera su apoyo fue totalmente incondicional e hicieron que poco a poco este sueño se hiciera realidad, gracias por enseñarme lo más bonito de esta vida, el AMOR. Los adoro un montón, sin ustedes ni Dios nada de esto hubiese sido posible... es por tales motivos que se lo dedico a ustedes con mucho cariño.

*Carlos Rivas*

## **Dedicatoria**

Este trabajo especial de grado, al igual que todo lo que soy y lo que pueda lograr en el futuro, se lo dedico a 4 personas, los pilares de mi vida.

A mi mamá **Magaly Zavala**, no estaría aquí sin su abnegación y apoyo incondicional.

A mi papá **Oswaldo Rodríguez**, gracias por todo el esfuerzo, los consejos y motivación.

A mi hermana **Tania Rodríguez**, ejemplo de dedicación y trabajo, teniéndola a ella nunca me siento sola.

A mi compañero de vida **Francisco Arellano**, ha estado conmigo desde el primer día, junto a él, cualquier camino se hace más fácil de transitar.

Gracias a los 4 porque muchas veces confiaron en mí, más que yo misma!

**Tahiry Rodríguez**

## **Agradecimientos**

A nuestras familias, por ser una fuente de apoyo, e ir de la mano con nosotros en cada paso que damos.

A nuestros profesores, por guiarnos en el camino de lo desconocido y enseñarnos a ser las profesionales que somos hoy.

A nuestros amigos, compartir esta experiencia junto a ustedes la hizo más maravillosa.

A la Universidad de Carabobo y a la Facultad de Odontología, nos enorgullece mucho formarnos en esta casa de estudios.

A nuestro tutor, el Od. Francisco Farías, por toda la valiosa ayuda que nos brindó para la realización de este proyecto.

Al Oncológico “Dr. Pérez Carreño” y todo su personal, especialmente los del servicio de patología mamaria, por abrirnos sus puertas y ayudarnos en todo momento.

Gracias a ustedes, y a todos aquellos que colaboraron directa o indirectamente en la elaboración de este proyecto.

***Tahiry Rodríguez***

***Carlos Rivas***

## Índice General

	pp.
Acta de Aprobación.....	iii
Dedicatoria.....	iv
Agradecimiento.....	vi
Índice General.....	vii
Lista de Tablas.....	x
Lista de Figuras.....	xii
Resumen.....	xiv
Abstrac.....	xv
Introducción.....	16
<b>Capítulo</b>	
<b>I El Problema.....</b>	<b>19</b>
Planteamiento del Problema.....	19
Objetivos de la Investigación.....	23
Objetivos Específicos.....	23
Justificación de la Investigación.....	24
<b>II Marco Teórico.....</b>	<b>26</b>
Antecedentes de la Investigación.....	26
Bases Teóricas.....	34
Odontología Neurofocal.....	34
Campos Interferentes.....	34

Campos Interferentes en la Cavidad Bucal.....	34
Cavidad Bucal.....	35
Dientes.....	35
Focos y Campos de Interferencia en la Cavidad Bucal.....	36
Disbiosis.....	36
Caries Dental.....	38
Tratamientos Endodónticos en Mal Estado.....	37
Restos Radiculares.....	37
Enfermedad Periodontal.....	37
Órgano Mamario.....	38
Patologías Mamarias.....	38
Bases Legales.....	39
Sistema de Variables.....	41
Operacionalización de Variables.....	43
<b>III Marco Metodológico.....</b>	<b>44</b>
Tipo y Diseño de la Investigación.....	44
Tipo.....	44
Diseño.....	45
Población y Muestra.....	45
Población.....	44
Muestra.....	46
Técnicas e Instrumentos de Recolección de Datos.....	46
Técnica.....	46

Instrumentos.....	47
Validez y Confiabilidad.....	47
Validez.....	47
Confiabilidad.....	48
Procedimientos.....	50
Técnicas de Análisis de Datos.....	50
Consideraciones Bioéticas.....	54
<b>IV Análisis e Interpretación de los Resultados.....</b>	<b>57</b>
Análisis e Interpretación de Resultados.....	57
Discusión.....	81
Conclusiones.....	83
Recomendaciones.....	84
<b>Referencias.....</b>	<b>85</b>
<b>Anexos.....</b>	<b>88</b>
A Certificado de Bioética.....	89
B Constancia de Adscripción.....	90
C Formato de Consentimiento Informado.....	91
D Formato del Instrumento de Recolección de Datos.....	93
E Confiabilidad del Instrumento de Recolección de Datos.....	94
F Carta de Aprobación del Tutor de Contenido.....	95

## Lista de Tablas

<b>Tabla</b>	<b>pp.</b>
N°1 Operacionalización de Variables.....	42
N°2 Interpretación del Coeficiente de Confiabilidad.....	48
N°3 Cronograma de la Investigación.....	52
N°4 Campos Interferentes en la Cavidad Bucal.....	56
N°5 Caries en la Cavidad Bucal.....	57
N°6 Caries que Involucra Esmalte.....	59
N°7 Caries que Involucra Esmalte, Dentina.....	60
N°8 Caries que Involucra Esmalte, Dentina y Pulpa.....	61
N°9 Presencia de Gingivitis.....	62
N°10 Presencia de Periodontitis.....	63
N°11 Estadio i Inicial de la Periodontitis.....	64
N°12 Estadio ii Moderada de la Periodontitis.....	65
N°13 Estadio iii o iv Grave o Avanzada.....	66
N°14 Historial de Haber Recibido Terapia Periodontal.....	67
N°15 Campos Interferentes en Premolares.....	68
N°16 Campos Interferentes en Molares.....	69
N°17 Resto Radiculares.....	70
N°18 Resto Radiculares con Tratamiento Endodóntico.....	71
N°19 Resto Radiculares sin Tratamiento Endodóntico.....	72
N°20 Dientes con Tratamiento Endodóntico.....	73
N°21 Dientes con Tratamiento Endodóntico en Mal Estado.....	74
N°22 Padecimiento de Alguna Patología Mamaria.....	75

N°23	Padecimiento de Alguna Patología Mamaria Maligna.....	76
N°24	Patología Mamaria Derecha.....	77
N°25	Patología Mamaria Izquierda.....	78
N°26	Padecimiento Metástasis.....	79

## Lista de Figuras

<b>Figura</b>	<b>pp.</b>
N°1 Campos Interferentes en la Cavity Bucal.....	57
N°2 Caries en la Cavity Bucal.....	58
N°3 Caries que Involucra Esmalte.....	59
N°4 Caries que Involucra Esmalte, Dentina.....	60
N°5 Caries que Involucra Esmalte, Dentina y Pulpa.....	61
N°6 Presencia de Gingivitis.....	62
N°7 Presencia de Periodontitis.....	63
N°8 Estadio i Inicial de la Periodontitis.....	64
N°9 Estadio ii Moderada de la Periodontitis.....	65
N°10 Estadio iii o iv Grave o Avanzada.....	66
N°11 Historial de Haber Recibido Terapia Periodontal.....	67
N°12 Campos Interferentes en Premolares.....	68
N°13 Campos Interferentes en Molares.....	69
N°14 Resto Radiculares.....	70
N°15 Resto Radiculares con Tratamiento Endodóntico.....	71
N°16 Resto radiculares sin Tratamiento Endodóntico.....	72
N°17 Dientes con Tratamiento Endodóntico.....	73
N°18 Dientes con Tratamiento Endodóntico en Mal Estado.....	74
N°19 Padecimiento Actual de Alguna Patología Mamaria.....	75
N°20 Padecimiento de Alguna Patología Mamaria Maligna.....	76
N°21 Patología Mamaria Derecha.....	77

Nº22	Patología Mamaria Izquierda.....	78
Nº23	Padecimiento Metástasis.....	79



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

## **PREVALENCIA DE CAMPOS INTERFERENTES EN LA CAVIDAD BUCAL DE MUJERES CON PATOLOGÍA MAMARIA MALIGNA DE EDAD COMPRENDIDA ENTRE 30 Y 60 AÑOS**

Autores: Tahiry Rodríguez

C.I.: V-20.968.879

[tahiryrodriguez111@gmail.com](mailto:tahiryrodriguez111@gmail.com)

Carlos Rivas

C.I.: V-23.425.442

[carlosacuario.15@gmail.com](mailto:carlosacuario.15@gmail.com)

Tutor de contenido: Od. Francisco Farías

C.I.: V-3.637.864

Línea de investigación: Biología Humana.

Adscrito a: (UNIMPA)

Año: 2022

### **Resumen**

El cáncer de mama es la principal causa de muerte en mujeres, es una enfermedad que involucra múltiples factores que dan como resultado una serie de modificaciones genéticas que alteran el control normal del crecimiento y supervivencia celular. La etiología del cáncer de mama sigue siendo esquiva, aunque existen factores de riesgo relacionados con el desarrollo del mismo. Estudios de los últimos años sugieren un papel activo de la microbiota local y distante en el inicio, progresión y pronóstico general del cáncer de mama. En la cavidad oral se encuentran más de 700 especies bacterianas, es la segunda microbiota más numerosa del cuerpo humano, después de la intestinal. En estado de equilibrio se comporta como barrera protectora y forma parte de la inmunidad, caso contrario, cuando se rompe éste equilibrio por la presencia de campos interferentes, que son una irritación que da variaciones bioeléctricas en la célula impidiendo su funcionamiento normal, ocasionan una disbiosis microbiana. El objetivo de ésta investigación fue determinar la prevalencia de campos interferentes en la cavidad bucal de pacientes con patología mamaria maligna que acuden al Oncológico “Dr. Pérez Carreño” del municipio Naguanagua durante el tercer trimestre del año 2022. La investigación fue de tipo descriptiva y se trabajó con una muestra de 30 pacientes. Como técnica de recolección de datos se utilizó la observación para realizar el examen clínico intrabucal y recolección de datos a través de las historias clínicas. Los resultados obtenidos se organizaron y graficaron mediante un procedimiento estadístico, se determinó que Los campos interferentes con mayor prevalencia fueron: caries 93.33%, gingivitis 83.33%, restos radiculares 56.66%, periodontitis 53.33% y tratamientos endodónticos en mal estado 50%.

**Palabra Clave:** cáncer, patología mamaria, campos interferentes.



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

## **PREVALENCE OF INTERFERING FIELDS IN THE ORAL CAVITY OF WOMEN WITH MALIGNANT BREAST PATHOLOGY AGED BETWEEN 30 AND 60 YEARS**

Authors: Tahiry Rodriguez

C.I.: V-20.968.879

[tahiryrodriguez111@gmail.com](mailto:tahiryrodriguez111@gmail.com)

Carlos Rivas

C.I.: V-23.425.442

[carlosacuario.15@gmail.com](mailto:carlosacuario.15@gmail.com)

Content Tutor: Od. Francisco Farías

C.I.: V-3.637.864

Research line: Human Biology.

Attached to: (UNIMPA)

Year: 2022.

### **Abstract**

Breast cancer is the main cause of death in women, it is a disease that involves multiple factors that result in a series of genetic modifications that alter the normal control of cell growth and survival. The etiology of breast cancer remains elusive, although there are risk factors related to its development. Studies in recent years suggest an active role of the local and distant microbiota in the initiation, progression, and general prognosis of breast cancer. More than 700 bacterial species are found in the oral cavity, it is the second largest microbiota in the human body, after the intestinal. In a state of balance, it behaves as a protective barrier and is part of the immune system, otherwise, when this balance is broken by the presence of interfering fields, which are an irritation that gives bioelectrical variations in the cell, preventing its normal functioning, they cause microbial dysbiosis. The objective of this research was to determine the prevalence of interfering fields in the oral cavity of patients with malignant breast disease who attend the Oncology "Dr. Pérez Carreño" of the Naguanagua Municipality during the third quarter of the year 2022. The research is descriptive and was taken a sample of 30 patients. As a data collection technique, observation was used to perform the intraoral clinical examination and data collection through medical records. The results obtained were organized and graphed using a statistical procedure, it was determined that the interfering fields with the highest prevalence were: cavities 93.33%, gingivitis 83.33%, root remains 56.66%, periodontitis 53.33% and endodontic treatments in poor condition 50%.

**Keywords:** Cancer, mammary pathology, interfering fields.

## Introducción

Algunos paradigmas sobre salud y enfermedad están cambiando en relación con la genética y la epigenética. Así, el estudio de la conjunción del genoma humano con el de la microbiota residente (microbioma) está en auge. El análisis del microbioma ayuda a comprender la interacción entre la expresión y las funciones de nuestros propios genes y los de otros organismos, sobre todo bacterias.

La cavidad bucal es un rico entorno microbiológico. En ella se han identificado aproximadamente unas 700 especies de bacterias. Normalmente, cada persona suele tener alrededor de 200-300 especies bacterianas en su boca, siendo un rasgo individual muy característico y que presenta una gran variabilidad a lo largo de la vida, dependiendo de muchos factores.

El microbioma se distribuye por los distintos compartimentos del cuerpo y es muy diverso y variable entre individuos. La mayor diversidad corresponde al tracto gastrointestinal y a la boca. La relación entre el microbioma y el hospedador es dinámica y está influida por muchos aspectos del estilo de vida moderno, que pueden desequilibrar el ecosistema. Distintos hábitats en la cavidad oral soportan comunidades microbianas heterogéneas, vinculadas con la salud oral y general. Para mantener un estado armónico de salud y prevenir la enfermedad, es necesario considerar al hospedador y sus residentes como un conjunto.

La microbiota oral interviene también en procesos sistémicos, puede afectar negativamente al metabolismo tanto intestinal como a la función del sistema inmune, desencadenando procesos de carcinogénesis tanto a nivel local como a distancia. Pero no

solamente la disbiosis oral ya se ha asociado con patología como esclerosis múltiple o artritis reumatoide, con *Porphyromonas gingivalis* directamente relacionada con estas enfermedades.

A nivel local, la disbiosis de la cavidad bucal se ha relacionado con neoplasias malignas de cabeza y cuello, algunas bacterias relacionadas con este tipo de cáncer son *Capnocytophaga gingivalis*, *Prevotella melaninogenica* o *Streptococcus mitis*, sin olvidar la *Porphyromonas gingivalis*, que también juega un papel patológico en estos tumores. Pero no solo eso, bacterias procedentes de la boca se han relacionado con tumores en otros órganos como pulmón, colon o páncreas, los mecanismos por los que las bacterias de la cavidad bucal influyen en los procesos de carcinogénesis tiene que ver con la inflamación crónica de bajo grado asociado a la disbiosis, sobre todo cuando hay ciertos factores como lo son las caries, periodontitis, restos radiculares entre otros que lo desencadenen.

En la cavidad bucal puede haber diferentes tipos de campos interferentes, el cual se entiende como zonas eléctricamente disfuncionales, es decir son áreas en despolarización constante de la membrana celular.

Según la Organización Mundial de la Salud (OMS, 2021). El cáncer de mama es el tipo de cáncer más común, con más de 2,2 millones de casos en 2020. El cáncer de mama se origina en las células del revestimiento (epitelio) de los conductos (85%) o lóbulos (15%) del tejido glandular de los senos. Al comienzo, el tumor canceroso está confinado en el conducto o lóbulo (in situ), donde generalmente no causa síntomas y tiene un mínimo potencial de diseminación (metástasis). Con el paso del tiempo, este cáncer in situ (estadio 0) puede progresar e invadir el tejido mamario circundante (cáncer de mama invasivo), y a continuación propagarse a los

ganglios linfáticos cercanos (metástasis regional) u a otros órganos del organismo (metástasis distante).

Cabe reconocer y resaltar como la profesión odontológica ha venido cumpliendo su papel de manera notable, dentro del marco de referencia que define el modelo actual, el desarrollo tecnocientífico. Pero de lo que no se puede abstraer, es de la indiferencia que tanto la odontología como todas las ciencias de la salud han ofrecido a los nuevos aportes en el campo de la investigación biológica en los que se describa una concepción que involucre la asociación funcional multidimensional, ya que todo aporte al pensamiento científico vigente es aceptado, siempre y cuando se ajuste al modelo racional causal lineal.

Como parte del proceso de renovación y cambio paradigmático, surge la odontología Neurofocal la cual busca ofrecer como principio rector último, la integridad del biosistema humano, mediante la correcta aplicación técnica del proceso restaurativo oral. Una odontología en donde nos permitimos ser diferentes, en donde nos permitimos el cambio, el asombro, la incertidumbre y el movimiento, sin olvidar que somos seres humanos, seres vitales, seres de la vida.

La disbiosis de la cavidad bucal, probablemente favorezca la diseminación sistémica de bacterias orales y a la vez enfermedades locales en dicha cavidad, generando así campos interferentes que posteriormente estos generen a su vez otras patologías.

En el presente estudio de investigación pretende determinar la prevalencia de campos interferentes en la cavidad bucal en pacientes con patologías mamarias malignas, lo que genera posibilidades terapéuticas y preventivas.

## Capítulo I

### El Problema

#### *Planteamiento del Problema*

Actualmente la odontología a nivel mundial se encarga del diagnóstico, tratamiento y prevención de las enfermedades del aparato estomatognático, el cual incluye además de los dientes, a las encías, tejido periodontal, maxilar, mandíbula, articulaciones temporomandibulares, glándulas, músculos, nervios, entre otros. Considerando las enfermedades de la cavidad bucal como alteraciones locales de origen exclusivamente externo, más no como una manifestación relacionada con desórdenes sistémicos.

La salud bucal está estrechamente relacionada con el cuerpo en general, la presencia de algunas patologías o un estado de salud deficiente en la cavidad bucal aumenta el riesgo de sufrir ciertas enfermedades, y a su vez, enfermedades sistémicas tienen repercusiones directas sobre la cavidad bucal (Michans, 2008). Así mismo Cho, Kim, Lee, Ku y Seol (2021), establece que “La ruptura del equilibrio microbiano induce condiciones patológicas orales como enfermedad periodontal, caries dental y enfermedad endodóntica, que están asociadas con enfermedades sistémicas que incluyen diabetes, enfermedad cardiovascular (ECV), enfermedad respiratoria y cáncer” (p.2).

La odontología neurofocal hace referencia al ejercicio de la odontología de una manera más amplia e integral, proceso en el cual se considera la cavidad bucal, no de una manera aislada, sino en razón de la totalidad del ser, (Payán, 2010). Considerando que cada paciente debe ser estudiado de forma individual y desde una perspectiva integral, donde se abordan características propias como: genética, alimentación, estilo de vida, entre otras; y teniendo en cuenta que dichas características influyen directamente sobre la salud. Esta consideración se

encuentra enmarcada bajo la teoría de sistemas en donde la parte sólo es válida integrada al todo, formando una especie de rompecabezas donde cada pieza tiene una importancia significativa.

Existen una serie de circunstancias en la cavidad bucal denominadas focos o campos de interferencia, los cuales pueden comportarse como el punto de partida o factor desencadenante de una enfermedad, Boretti y Lovesio (2011). Los tipos de campos interferentes en la cavidad bucal son: caries, mal oclusión, dientes retenidos, restos radiculares, tratamientos endodónticos en mal estado, con o sin abscesos, granulomas, quistes periapicales, metales, prótesis mal adaptadas, tumoraciones, gingivitis, periodontitis y cuerpos extraños.

Según la Organización Mundial de la Salud (OMS, 2019), estimaciones publicadas en el estudio sobre la carga mundial de morbilidad, las enfermedades bucodentales constituyen una importante carga para el sector de la salud de muchos países y afectan, a la mitad de la población mundial (3.500 millones de personas), siendo la caries dental sin tratar en dientes permanentes, el trastorno más prevalente de todos los considerados, seguido por la periodontopatía grave, que puede ocasionar pérdida de dientes, y es la undécima enfermedad más prevalente en el mundo, de acuerdo con la Global Burden of Disease (GBD, 2016).

El último estudio oficial al que se tiene acceso indica que el perfil epidemiológico para el componente bucal de la salud, tiene en Venezuela la misma conformación que para otros países, siendo la principal patología la caries dental, seguida por la enfermedad periodontal, Perfil Epidemiológico Bucal de las Etnias Venezolanas. Morón, (2008). Asimismo, estudios epidemiológicos más recientes que se han realizado en distintas regiones del país, concuerdan que dichas patologías siguen estando presentes en la actualidad e inciden en la población en el mismo orden.

Siguiendo la relación energética entre diente y órgano del médico alemán Reinhold Voll., existen unidades dentarias que se relacionan con un determinado meridiano de acupuntura, éste planteó, que si se infectaba o enfermaba un diente, el órgano que estaba en el mismo meridiano podría presentar un estado patológico y que lo opuesto también era cierto (Suarez y Antequera, 1999). Según esa relación energética algunas unidades dentarias se relacionan directamente con la glándula mamaria, órgano glandular ubicado en el pecho, está formado por tejido conjuntivo, grasa y tejido que contiene las glándulas que pueden producir leche materna.

La patología mamaria maligna constituye un grupo de entidades que afectan las mamas, o alrededor del tejido mamario, generalmente comienza como un bulto o un depósito de calcio que se desarrolla a partir de un crecimiento celular anormal. Las estadísticas sobre patología mamaria a nivel mundial van en ascenso, generando una gran preocupación en la población y personal de salud. Según la Organización Mundial de la Salud (OMS, 2021), el cáncer de mama es la enfermedad maligna más frecuente en las mujeres de todo el mundo y ocupa el quinto lugar en causar mayor número de fallecimientos.

En Venezuela, el cáncer constituye la segunda causa de muerte, superada solo por las enfermedades cardiovasculares. Su carga es de tal magnitud que se estima que el 25 % de las personas que alcancen la edad de 74 años serán diagnosticadas por alguna de sus variedades; y uno de cada siete pacientes tiene el riesgo de fallecer a causa de esta enfermedad.

Cifras publicadas en 2016 por el Programa de Oncología del Ministerio del Poder Popular para la Salud, para el año 2013, se registraron un total de 22.416 casos nuevos de cáncer en mujeres, correspondiendo el primer lugar a la glándula mamaria con 5.668 casos. Según la Sociedad Anticancerosa de Venezuela (SAV, 2017), resalta un aumento del 15% de casos

nuevos registrados con respecto al año 2014 posicionándose como la segunda causa de muertes en mujeres en edades comprendidas de 15 a 74 años.

Los tratamientos habituales para las patologías mamarias malignas incluyen la cirugía, quimioterapia y radioterapia, éstas dos últimas a menudo ocasionan complicaciones orales ya que tiene efecto tanto sobre células tumorales como células sanas, sobre todo en células con una alta tasa de recambio, como las de la mucosa oral. Además, la boca presenta una gran susceptibilidad a los efectos de la quimioterapia debido a su variada microbiota. Las complicaciones pueden ir desde una mucositis o estomatitis, progresar a problemas periodontales, caries, y en los casos más graves la osteoradionecrosis.

El manejo de las enfermedades de las mamas es actualmente uno de los campos de la medicina que permite y exige una estrecha colaboración de profesionales de varias especialidades con el fin de dar con un diagnóstico temprano y una terapia adecuada. De no ser así se corre con el riesgo de abordar de manera errada dichas patologías, incurriendo en actos no éticos y negligentes que ponen en riesgo la salud y vida del paciente.

En general, parece que los estados disbióticos orales pueden contribuir a la tumorigénesis en la cavidad oral, así como en sitios distantes del cuerpo, de la misma manera que los tratamientos tradicionales para el cáncer, pueden desencadenar complicaciones orales, es por esto que la toma de conciencia de la asociación entre salud bucodental y general son factores importantes para un enfoque holístico de cuidados así como la colaboración entre profesionales de la salud y profesionales del campo bucodental. La estrecha relación bidireccional entre la salud bucodental y salud general, así como su impacto en la salud individual y en la calidad de vida, proporcionan una base sólida conceptual para un enfoque de integración de la salud bucodental en la salud general.

¿Cuál es la prevalencia de campos interferentes en la cavidad bucal en mujeres de edad entre 30 y 60 años, que acuden al Oncológico “Dr. Pérez Carreño del municipio Naguanagua, Edo. Carabobo?

## **Objetivos de la Investigación**

### **Objetivos Generales**

Determinar la prevalencia de campos interferentes en la cavidad bucal de mujeres con patologías mamarias malignas, en edad comprendida entre 30 y 60 años que acuden a la consulta del Oncológico Dr. Pérez Carreño del municipio Naguanagua.

### **Objetivos Específicos**

Establecer la prevalencia de los tipos de campos interferentes en la cavidad bucal de las pacientes a estudiar.

Evaluar la incidencia de campos interferentes en pacientes que presentan metástasis.

Determinar la incidencia de campos interferentes en las U.D. 1.6, 1.7, 2.6, 2.7, en las pacientes que conforman la muestra de estudio.

Especificar la incidencia de campos interferentes en las U.D. 3.4, 3.5, 4.4, 4.5, en las pacientes objeto de estudio.

### **Justificación de la Investigación**

La cavidad bucal es el hábitat para más de 700 especies bacterianas, las cuales están asociadas con el estado de salud/enfermedad del huésped. Los estados disbióticos o de desequilibrio microbiano representan un riesgo para la salud general.

Aunque en la actualidad el enfoque de la odontología va hacia la integralidad del individuo en estudio, existen profesionales del área que tienden a considerar las enfermedades de la cavidad bucal como alteraciones locales de origen exclusivamente externo, mas no como una manifestación relacionada con desordenes sistémicos. El conocimiento sobre la prevalencia de los distintos campos interferentes en la cavidad bucal permitirá al odontólogo, colaborar con los profesionales de la salud en el tratamiento de ciertas enfermedades que podrían tener su origen en la boca, además de poder ayudar al organismo a entrar en un estados de eubiosis, donde la microbiota oral deja de ser patógena para convertirse en una barrera protectora que potencia el sistema inmunitario.

La presente investigación se realizará con el fin de conocer un método alternativo para la mejora del estado de salud cuyos pacientes padecen de alguna patología mamaria maligna, el mismo buscará determinar la prevalencia de campos interferentes en la cavidad bucal y en las unidades dentarias específicas 1.6, 1.7, 2.6, 2.7, 3.4, 3.5, 4.4 y 4.5 en mujeres con patología mamaria maligna, usando como guía la carta del microsistema dentario y sus relaciones, propuesta por el Dr. alemán Reinhold Voll.

El estudio de la odontología neurofocal, puede brindar al paciente un tratamiento a sus dolencias de manera efectiva utilizando esta terapia alternativa holística. Payán (citado por Gómez y Garcés, 2017) plantea en su investigación que “la Odontología neurofocal hace

referencia al ejercicio de la Odontología de una manera más amplia e integral; en este proceso se considera la cavidad bucal no de una manera aislada, sino en razón de la totalidad del ser” (p. 2).

Es un tema que ha sido poco abordado mundialmente debido a la escasez del conocimiento que se tiene al respecto, diferentes estudios que se han realizado internacionalmente arrojan resultados satisfactorios; pero en Venezuela existen muy pocas referencias del mismo. Por lo tanto esta investigación aportaría conocimiento a la comunidad odontológica y médica Venezolana referente al abordaje, diagnóstico y tratamiento de pacientes con patologías mamarias y dentales, con el fin de entender el proceso salud-enfermedad y aportando un mejor pronóstico para dichos pacientes.

Así mismo, se justifica desde el punto de vista académico porque permitirá mejorar la calidad educativa a los estudiantes de odontología, odontólogos y a todos aquellos que pertenezcan al área de ciencias de la salud; aportando la expansión del conocimiento con respecto a nuevas alternativas aplicables en el campo Médico-Odontológico en pacientes con patologías mamarias.

Es bueno señalar, que la presente investigación está adscrita a la unidad de investigación morfológica (UNIMPA), dicha unidad nos permite realizar el estudio correspondiente debido a las características que presenta y la cual coincide con el estudio que se desea realizar. Así mismo se encuentra anexada dentro de la temática patología general y bucal que corresponde a la línea de biología humana.

## Capítulo II

### Marco Teórico

#### *Antecedentes de la Investigación*

La conexión entre las piezas dentarias, tejidos periodontales y el resto de la cavidad bucal no representa un concepto moderno o actual de la odontología. A través de la historia ha habido manifestaciones que lo evidencian; por ejemplo, Rosenow (1922) afirmaba que las bacterias de los focos de infección provocada, llegan a la corriente circulatoria a través de una bacteremia, se fijan en un órgano de elección y de menor resistencia, para producir una alteración patológica. También Billings (1916), describía al diente despulpado como foco de infección y lo señalaba como responsable de enfermedades sistémicas.

A pesar que sigue estudiando cómo el estado bucal puede afectar el estado de salud en general, muchas veces el odontólogo aborda las alteraciones de la cavidad bucal de forma local y aislada del resto del organismo. En los distintos estudios indagados se evidencia que una microbiota disbiótica predispone al cuerpo al desarrollo de cáncer al inducir inestabilidad genética, iniciar daños en el ADN, provocando una respuesta inmune desfavorable, desregulación metabólica y una respuesta alterada a la terapia.

Las patologías mamarias son un grupo de enfermedades que afectan el órgano mamario mayormente en mujeres que en hombres, es una enfermedad donde intervienen múltiples factores de riesgo estrechamente interdependientes; sin embargo, más de la mitad de todas las mujeres que desarrollan la enfermedad no tienen factores de riesgo conocidos. El cáncer de mamas va en ascenso, según la Organización Panamericana de la Salud (OPS, 2017) En Venezuela el cáncer representa la segunda causa de muerte, siendo más frecuente el cáncer de pulmón (para ambos géneros) seguido por el cáncer de mamas en mujeres y próstata en hombres.

Por tal razón se hace urgente el estudio de la prevalencia de campos interferentes en la cavidad bucal, esto con el fin de tomar medidas preventivas, conocer el comportamiento de las patologías y tratamientos, evitar la progresión del cáncer y tener una variedad de opciones a la hora de abordarlas. Atendiendo a esto, se realizó una exhaustiva revisión bibliográfica encontrando algunos estudios relacionados con este tema; a continuación se exponen cada uno de ellos:

A nivel mundial los estudios sobre ésta temática son escasos pero en aumento, a diferencia de nuestro país donde no existen investigaciones recientes sobre éste tópico. Chung, Márquez y Hernández (2013). Realizaron un aporte importante sobre la relación que existe entre la gingivitis crónica con algunas afecciones del sistema osteomioarticular según holograma del microsistema de dientes alemán. En el estudio trabajaron con pacientes atendidos en la consulta estomatológica de la parroquia "Leoncio Martínez" de Caracas, Venezuela, desde enero hasta junio de 2009, la información fue obtenida de las historias clínicas del área de rehabilitación y salud bucal, así como de una ficha confeccionada al afecto.

En cuanto a la metodología utilizada, fue de tipo descriptivo y transversal en una muestra de 77 pacientes de ambos sexos y edades entre 20-45 años con alguna afección del sistema osteomioarticular. El diagnóstico fue realizado por el médico fisiatra, a fin de relacionar la gingivitis crónica con algunas afecciones de este sistema según holograma del microsistema de dientes alemán. En la casuística, el meridiano más afectado fue pulmón-intestino grueso; predominaron las dolencias del sistema osteomioarticular en el lado izquierdo y la mayoría de campos de interferencia con la gingivitis crónica estuvieron en la parte derecha de la cavidad bucal. Asimismo, se hallaron alteraciones en la columna vertebral de los afectados con gingivitis leve, moderada y avanzada.

Cabe citar entre las investigaciones, la realizada por Álvarez (2016), el cual analiza que la relación entre los dientes y los órganos del cuerpo puede ser la forma en que se comprenda mejor la causa de ciertas afecciones que no poseen un origen aparente. El objetivo de este estudio fue determinar las patologías de distintos sitios corporales que se relacionan con las piezas dentarias; a través de estudios científicos, se analizó la bibliografía existente sobre la odontología neurofocal. Por ser una revisión bibliográfica la presente investigación no cuenta con población, ni muestra.

Se pudo concluir que la odontología neurofocal permite establecer las causas del agravamiento de ciertas patologías, en general se puede decir que los terceros molares tanto superior e inferior, así como derecha o izquierda, se relacionan con el oído, porciones del duodeno y dependiendo la pieza se relaciona con áreas del corazón articulaciones como el codo, mano, pie y sacro ilíaca. Los primeros y segundos molares independientemente de la pieza se relacionan con la rodilla, pulmón, arterias y venas, únicamente los superiores se relacionan con la porción superior de la glándula mamaria.

Los premolares en general se relacionan con el seno maxilar y la mandíbula, las gónadas, los vasos linfáticos, y únicamente los inferiores se relacionan con la porción inferior de la glándula mamaria. Los caninos se relacionan con los ojos, dependiendo del lado del mismo, la cadera, hígado, vesícula biliar, la hipófisis y las gónadas. Los incisivos se relacionan con los riñones, suprarrenales, vejiga, epífisis y el seno frontal, Se recomienda que realicen estudios más profundos sobre la eficacia de las terapias con base en la odontología neurofocal.

Whang et al, (2017) analizaron microbiomas orales y urinarios en tejido con cáncer de mama, la muestra estuvo compuesta por cincuenta y siete mujeres con cáncer de mama invasivo que se sometieron a mastectomía y veintiuna mujeres sanas que se sometieron a cirugía estética

de mama. La amplificación del ARNr 16S bacteriano y la construcción de la biblioteca se realizaron de acuerdo con la guía de preparación de la biblioteca de secuenciación metagenómica 16S de Illumina (Forest City, CA) con modificaciones menores. Entre los resultados que obtuvieron en las pacientes con cáncer está la presencia de *Methylobacterium*, microbioma urinario relativamente elevados de bacterias grampositivas y microbiomas del tejido mamario de pacientes con cáncer y sin cáncer significativamente diferentes entre sí según la medida de las distancias UniFrac, además se ha encontrado que el uso de antibióticos está asociado con el riesgo de cáncer de mama incidente y fatal en una cuestión dependiente de la dosis

Así mismo Shao et al., (2018), realizan un metanálisis sobre la correlación entre la enfermedad periodontal y el cáncer de mama. La enfermedad periodontal, una enfermedad inflamatoria polimicrobiana compleja, se ha relacionado con numerosas afecciones sistémicas como la enfermedad cardiovascular, el parto prematuro, la osteoporosis y la diabetes mellitus, las cuales pueden atribuirse a una infección e inflamación sistémicas.

El cáncer es una de las principales causas de mortalidad en todo el mundo. Entre las neoplasias malignas específicas de la mujer, el cáncer de mama sigue siendo el tipo de cáncer más común en los países desarrollados y representa un tercio de los cánceres recién diagnosticados.

En esta investigación se incluyeron un total de 11 estudios, obtenidos de la base de datos de PubMed y China National Knowledge Infrastructure (CNKI) hasta el 8 de febrero de 2018, La selección de estudios se realizó de acuerdo con criterios de elegibilidad prediseñados y dos autores extrajeron de forma independiente los datos de los estudios incluidos. Se realizó con el software Comprehensive Meta-Analysis v2 y las estimaciones de riesgo se calcularon como riesgos relativos (RR) con los correspondientes intervalos de confianza (IC) del 95 %.

El metanálisis indicó que la enfermedad periodontal aumentó significativamente el riesgo de cáncer de mama en 1,22 veces (RR = 1,22, IC del 95 % = 1,06–1,40). Entre las participantes con antecedentes de terapia periodontal, el riesgo de desarrollar cáncer de mama no fue significativo (RR = 1,23; IC del 95 % = 0,95–1,60). Se encontró que los resultados de la asociación entre las enfermedades periodontales y el cáncer de mama eran sólidos, como se evidencia en el análisis de sensibilidad de dejar uno fuera.

Concluyendo así que la enfermedad periodontal puede ser un factor de riesgo potencial para el desarrollo de cáncer de mama entre las mujeres y, por lo tanto, la terapia periodontal eficaz puede presentarse como una valiosa medida preventiva contra el cáncer de mama.

En una reciente investigación Cheng et al (2019), analizan la inflamación periodontal y como recluta células de cáncer de mama metastásico distante al aumentar las células supresoras derivadas de mieloides. Para éste estudio utilizaron ratones hembra BALB/c de cuatro semanas de edad (16–22 g de Harlan Laboratories, Indianapolis IN), en los modelos de inflamación periodontal y xenoinjertos singénicos descritos. El modelo PI se generó mediante la inyección de 10 µg de LPS (*Escherichia coli* LPS, Sigma-Aldrich, St Louis, MO) en PBS o 10 µl de vehículo PBS libre de endotoxinas en la mucosa bucal mandibular 2 veces por semana durante 3 semanas.

Los modelos de metástasis temprana se establecieron de la siguiente manera: 3 semanas después del conjunto de modelos inflamación periodontal, los ratones recibieron una inyección de células 4T1 ( $5 \times 10^4$  células) por vía intracardiaca (metástasis temprana modelo 1) o recibieron células 4T1 ( $10^5$  células) en la almohadilla de grasa mamaria (metástasis temprana modelo 2). Se seleccionó un tamaño de muestra de al menos cinco ratones por grupo para lograr una potencia del 80%. Ambos experimentos terminaron 2 semanas después de las inyecciones de células cancerosas.

Este estudio, proporcionó evidencia de que la inflamación periodontal aumento la metástasis tumoral tanto en la etapa temprana como en la tardía de la progresión del cáncer a través de un papel activo de los fibroblastos gingivales, demostró también un vínculo directo entre la inflamación periodontal crónica y un riesgo significativo de metástasis de cáncer de mama. El nicho metastásico formado por los fibroblastos gingivales fue capaz de reclutar macrófagos, epitelios con cáncer y células inmunosupresoras derivadas de mieloides. Concluyeron que la terapia periodontal puede considerarse un preventivo eficaz para la metástasis del cáncer de mama y para los de la región de cabeza y cuello.

Un aporte importante sobre la relación que existe entre las enfermedades dentales crónicas y la salud sistémica: enfermedades cardiovasculares y cáncer, lo hace Eunice, Virtanen (2018), en su tesis, que incluye tres estudios. En la investigación se trabajó con una muestra representativa del condado de Estocolmo, Suecia, desde 1985 hasta el 2009.

La población estuvo compuesta por 1676 pacientes obtenidos de una muestra inicial de 3723 seleccionados al azar. En 1985 se separaron en dos principales grupos basados en la clasificación de la periodontitis: periodontitis (286 sujetos) y no periodontitis (1390 asignaturas). En el primer estudio de esta tesis, se utilizó el grupo de pacientes sin periodontitis para realizar un análisis cruzado de los datos originales con los datos del registro nacional sueco de cáncer de 2009.

En 2001, utilizando un programa informático, se seleccionaron al azar 150 pacientes de edad y género equilibrados, 100 del grupo con periodontitis y 50 del grupo sin periodontitis. Entre 2001 y 2003 fueron recordados y examinados nuevamente y se tomaron radiografías de boca completa de todos los sujetos que participaron. En total 120 están incluidos en el estudio II.

En 2008-2009, los sujetos fueron llamados para un examen de seguimiento y 90 participaron en el estudio. De ellos, se recolectaron muestras de sangre y saliva y se analizaron biomarcadores específicos para el estudio III de esta tesis.

En dichos estudios se asoció la incidencia de cáncer con las ausencias dentarias, ya que los dientes perdidos son el resultado de la progresión de enfermedades bucodentales crónicas que persisten durante años en la boca, el tipo de cáncer con más incidencia en mujeres, fue el cáncer de mamas. Además se determinó que la periodontitis apical aumenta 4 veces el riesgo de tener un ECV, y por último, de los tres estudios se concluyó que las enfermedades bucales deben ser tratadas para mejorar no solo la salud bucal del paciente, manteniendo su calidad de vida verdaderamente funcional, sino también para evitar eventuales efectos nocivos sobre la salud en general.

Un hallazgo que corrobora el importante papel de la higiene bucal y el tratamiento del conducto radicular para asegurar el estado saludable de la microbiota bucal lo hacen Suprewicz et al, (2020), analizando las bacterias que residen en los conductos radiculares y pueden inducir la proliferación celular y alterar las propiedades mecánicas de las células gingivales y cancerosas. Los materiales utilizados fueron *Enterococcus faecalis* ATCC 29212, *Actinomyces odontolyticus* ATCC 17929 y *Propionibacterium acnes* ATCC 11827, agar sangre y agar Columbia con placas de cultivo de sangre de caballo al 5%, sistema AnaeroPack e indicadores anaeróbicos de Thermo Fisher Scientific, células de adenocarcinoma de pulmón humano A549, células de cáncer de mama humano, células de cáncer de ovario humano SKOV-3 y fibroblastos gingivales humanos.

Para éste propósito, se incubaron líneas celulares seleccionadas con bacterias inactivadas por calor y sobrenadantes recolectados de biopelículas, cultivadas en condiciones anaeróbicas y

aeróbicas, en presencia de dientes extraídos quirúrgicamente y saliva humana, además se evaluó la capacidad de proliferación de células gingivales y cancerosas estimuladas con biopelículas bacterianas formadas en presencia de tejido dental y se concluyó que el efecto de las bacterias bucales en el crecimiento de la población celular es variable, observándose las mayores capacidades de promoción del crecimiento para *E. faecalis* en relación con los fibroblastos gingivales primarios humanos y las células A549 de cáncer de pulmón, y *P. acnes* en relación con las células MCF-7 de cáncer de mama y SKOV-3 de cáncer de ovario.

Los estudios descritos anteriormente, además de relacionarse de forma directa y tener similitudes metodológicas, coinciden en que las infecciones odontogénicas y estados disbióticos en la cavidad bucal pueden afectar la salud general de los seres humanos de diversas formas, a través de microorganismos bucales que aumentan las citocinas y otros mediadores inflamatorios afectando así, las complejas vías metabólicas y, por lo tanto, pueden estar involucrados en distintas patologías sistémicas incluyendo la carcinogénesis.

Así mismo, hacen referencia a la necesaria e importante conservación de los dientes, periodonto y la identificación de las caries, su tratamiento, la restauración de los mismos y la importante relación de estos con el organismo, dando indicios que el cuerpo humano funciona como un todo, donde cada una de sus partes está integrada, y no, de forma aislada.

## **Bases Teóricas**

### **Odontología Neurofocal**

“La disciplina que se ocupa de las relaciones fisiológicas y patológicas que existen entre la boca, incluyendo todas sus partes (dientes, hueso alveolar, periodonto, encía y mucosa), con todo el organismo” (Guedes, 1995, p.6)

Es la rama de la estomatología encargada de prevenir, diagnosticar y tratar enfermedades provenientes de desequilibrios energéticos, a través de la localización de campos interferentes en la cavidad bucal. Está relacionada con las ciencias naturopáticas, naturales y holísticas. La odontología se relaciona con todo el organismo, ya que la energía circundante pasa a través de la cavidad bucal.

### **Campos Interferentes**

Hernández y Moreno (2005), describen que el cuerpo necesita de energía para la realización de funciones y su regulación, ésta energía es suministrada por las células que constituyen una pequeña batería con un potencial de 40 a 90 milivoltios, “en las zonas donde existe un campo interferente, las células se encuentran despolarizadas y, por tanto, las funciones vegetativas se encuentran paralizadas al interrumpir el suministro de energía.”(p. 364).

### **Campos Interferentes en la Cavidad Bucal**

Ernest Adler es considerado el padre de la odontología neurofocal. De acuerdo a Adler (1983), los campos interferentes son campos de distorsión, y se llaman así ya que estos provocan variaciones en los niveles bioeléctricos del sistema nervioso, que inevitablemente alteran el buen funcionamiento del sistema orgánico y del psiquismo, “son fuentes de intoxicación energética y química de nuestro organismo, que producen perturbaciones funcionales sobre el sistema nervioso y que llevan con el tiempo a la instauración de lesiones orgánicas definidas” (p.3). Existen una serie de circunstancias en la cavidad bucal denominadas focos o campos de

interferencia, los cuales pueden comportarse como el punto de partida o factor desencadenante de una enfermedad a distancia en otro lugar del organismo.

### **Cavidad Bucal**

Es el órgano que actúa como puerta de entrada al organismo, cumple funciones importantes como: alimentación, respiración, fonación y expresiones faciales. Jiménez, Catalina y Carmona (2005), la describen como un compartimento que forma parte del aparato digestivo y que permite el paso del aire en la respiración. Tapizada en su totalidad por una mucosa, consta de un orificio anterior, limitada por los labios, y un orificio posterior o istmo de las fauces, que le comunica con la faringe.

La pared inferior del istmo la forma la base de la lengua. El techo o paladar, se interpone entre esta cavidad y las fosas nasales. En el suelo de la boca destaca la lengua. El interior de la cavidad bucal delimitando periféricamente tanto el techo como el suelo, se disponen los arcos dentarios superior e inferior. Éstos están alojados en unos salientes óseos huecos o apófisis alveolares de los maxilares y mandíbula, que contiene los dientes.

**Dientes** La palabra diente proviene del latín dens, dentis. Es una estructura anatómica calcificada que se encuentra en la boca y cumplen funciones fundamentales, como masticar, triturar, moler y ayudar el habla. Un adulto cuenta con 32 dientes en total, 16 en maxilar y 16 en mandíbula, divididos por cada arcada en: 4 incisivos, 2 caninos, 4 premolares y 6 molares. Rouvière y Delmas (1999) lo define como un “órgano de consistencia dura y de color blanco, implantados en alveolos dentales del maxilar y la mandíbula, órgano porque está formado por tejidos que se originan de distintas capas embrionarias, siendo una estructura completa y compleja de nuestro organismo” (p.390).

**Focos y Campos de Interferencia en la Cavidad Bucal** Cualquier irritación puede ser potencialmente un campo de interferencia. Rivera (1992), “el cerebro es el gran coordinador. El organismo se da el derecho de recibir o no la información y también la forma de elaborarla teniendo en cuenta muchas variables” (p.69).

Según Kellner citado por (Osorio, 2006 p.7) plantea que:

Un foco es una inflamación crónica constituida por infiltrados linfocitarios plasmocelulares y por disgregación de sustancia base que puede ir mucho más allá de los mismos infiltrados. Desde el punto de vista cibernético todo foco es un sitio interferente del que parten estímulos permanentes de intensidad variable, los cuales contactan con los circuitos reguladores humorales de la matriz desencadenando señales en los receptores celulares. El éxito del estímulo es una sobrecarga de todos los circuitos reguladores humorales, neurales y titulares.

Las Señales que parten son de bajo umbral pero permanentes, esto explica por qué el foco o campo de interferencia permanece asintomático, no obstante, debido al principio de divergencia, las señales alcanzan a afectar una gran cantidad de neuronas. Si sobre una región del cuerpo cuyas neuronas están en estado de fatiga cae otro estímulo también de bajo umbral, la respuesta no será adecuada.

## **Disbiosis**

Según la Microbiota intestinal y salud de la Sociedad Europea (2020), describe que la disbiosis, también denominada disbacteriosis, hace referencia a un desequilibrio en el número o tipo de colonias microbianas que han colonizado al hombre. Que puede producirse en cualquier parte en la que haya una superficie expuesta o una membrana mucosa. La disbiosis puede afectar a la digestión, absorción de nutrientes, producción de vitaminas y control de microorganismos dañinos. Numerosos factores, entre ellos los cambios de hábitos alimenticios o los tratamientos antibióticos, pueden influir en el delicado equilibrio microbiano y provocar por tanto una disbiosis. Los investigadores creen que la disbiosis podría desempeñar un papel en la enfermedad inflamatoria intestinal, la fatiga crónica, la obesidad o incluso ciertos cánceres.

## **Caries Dental**

La caries dental es el trastorno más prevalente de las enfermedades bucodentales, en la cual intervienen factores como: alimentación, tiempo, huésped y bacterias. La Federación Dental Internacional (FDI, 2015), ha definido la caries dental como un proceso infeccioso localizado, de origen multifactorial causada por la interacción entre la superficie del diente, la placa dental y la presencia de azúcares en la dieta. Las bacterias de la placa dental metabolizan los azúcares produciendo ácidos los cuales con el tiempo, van a desmineralizar el esmalte evolucionando hasta la formación de una cavidad.

## **Tratamientos Endodónticos en Mal Estado**

La palabra endodoncia deriva del prefijo endo (interior) y odontos (diente), es un tratamiento que consiste en la extirpación de la pulpa dental y posterior relleno y sellado de la cavidad pulpar con un material biocompatible, dichos tratamientos pueden fracasar y Canalda (2006) afirma que la principal causa del fracaso endodóntico es la persistencia, multiplicación y migración de las bacterias desde el interior del conducto a los tejidos periapicales. La completa desinfección quimicomecánica de los conductos mantiene una capa residual infectada que potencia la capacidad de los microorganismos en progresar hacia el interior de los túbulos dentinarios intrarradiculares, actuando como reservorio de microorganismos que pueden llegar al hueso apical

## **Restos Radiculares**

Son raíces con ausencia total de corona, surgen como consecuencia de procesos cariosos avanzados o fracturas coronarias, los restos radiculares no tienen posibilidad de restauración y la indicación más conveniente es exodoncia, representan una cirugía de mediana complejidad ya que la mayoría de las veces no se puede realizar una correcta prensión con el fórceps y tienden a

fracturarse en el proceso de extracción. Escoda y Aités (2015) los describe como “raíces que están en mayor o menor grado recubiertas por la encía o la mucosa bucal y que no cumplen ninguna función en boca” (p.528). Estos restos representan una comunicación directa entre la superficie bucal y el hueso alveolar.

### **Enfermedad Periodontal**

Son un grupo de enfermedades que afectan el periodonto. El periodonto se refiere a encía, ligamento periodontal, cemento y hueso alveolar; todos éstos son tejidos que rodean y soportan los dientes.

**Periodontitis.** Según la Sociedad Española de Periodoncia (SEP, 2019), la periodontitis es una enfermedad inflamatoria crónica multifactorial asociada a biofilms de placa bacteriana disbióticos y caracterizada por la destrucción progresiva del aparato de sostén del diente. La periodontitis se caracteriza por una inflamación que conduce a la pérdida de inserción periodontal. Mientras que la formación de un biofilm bacteriano inicia la inflamación gingival, la enfermedad de la periodontitis se caracteriza por tres factores:

- La pérdida de los tejidos de sostén periodontales, manifestada a través de la pérdida de inserción clínica y la pérdida de hueso alveolar, valorada radiográficamente.
- La presencia de bolsas periodontales.
- Sangrado gingival.

### **Órgano Mamario**

Los órganos mamarios están presentes en todos los mamíferos, estos se encargan de producir leche para la alimentación de sus crías, durante las primeras semanas o meses de vida. De acuerdo al diccionario online que dispone el Instituto Nacional del Cáncer (NCI, 2017) describe que se trata de un órgano glandular ubicado en el pecho. La mama está formada por

tejido conjuntivo, graso y tejido mamario que contiene las glándulas encargadas de producir la leche materna. También se llama glándula mamaria.

**Patologías Mamarias.** Según la secretaria de salud de México en la guía de práctica clínica (2009, p.10):

Se entiende por patologías mamarias al grupo de alteraciones en el tejido mamario las cuales tienen o no la capacidad de diseminarse dependiendo del estado es que se encuentren bien sean benignas o malignas, estas responden a mecanismos de tipo hormonal, factores externos como son los hábitos nutricionales y estilos de vida que interactúan entre sí creando un grupo de signos y síntomas muy variados que se manifiestan por dolor mamario, masas, nódulos, irritabilidad, secreciones y descarga por el pezón o inflamación e infección, que en algunos casos pueden elevar el riesgo de patología mamaria maligna.

Así mismo la Sociedad Americana de Cáncer (2019), describe el cáncer de mama como un crecimiento sin control de las células del tejido mamario, las cuales forman un tumor que a menudo se puede observar en una radiografía o se puede palpar como una masa o bulto, se pueden originar en distintas partes de la mama y propagarse a través de la sangre o vasos linfáticos hasta llegar a otras partes del cuerpo y formar una metástasis.

En el Manual Práctico de oncología: cáncer de mama (2021), describen como factores de riesgo: edad, antecedentes familiares, predisposición genética, antecedentes personales, antecedente de enfermedades benignas de mama, densidad mamográfica, factores menstruales, reproductivos, antropométricos, hormonales, nutricionales, estilo de vida, sedentarismo, entre otros.

### **Bases Legales**

El Código de Deontología Odontológica aprobado en la XIX Convención Ordinaria del Colegio de Odontólogos de Venezuela, realizada el 09 y 10 de Agosto de 1972, será tomada en

cuenta para este proyecto de investigación ya que el mismo trata de un sistema de evaluación.

Específicamente lo alusivo en los siguientes artículos:

Artículo 18. El Profesional de la Odontología al prestar sus servicios se obliga: a. Tener como objeto primordial la conservación de la salud del paciente. b. Asegurarle al mismo todos los cuidados profesionales. c. Actuar con la serenidad y la delicadeza a que obliga la dignidad profesional.

Artículo 20. La conducta del Odontólogo debe ajustarse siempre por encima de cualquier otra consideración a normas de probidad, dignidad, honradez y serenidad.

El artículo 18, hace mención a la importancia que tiene un profesional de Odontología al momento de tratar con personas, tanto en todos sus aspectos como la salud del mismo; por otra parte, el artículo 20 indica que el odontólogo como profesional de la salud debe interactuar en el entorno donde se desenvuelve siempre con honradez, con moral e integridad en todas sus acciones.

Así mismo en el siguiente artículo:

Artículo 51. El Secreto Profesional es un deber inherente a la esencia misma de la profesión. Se establece para la seguridad de los pacientes, el honor y la responsabilidad del Profesional de la Odontología y la dignidad de la ciencia. El Profesional de la Odontología y todo el personal de auxiliares están en la obligación de conservar como secreto todo lo lícito que vean, oigan o descubran en el ejercicio de la profesión. El secreto puede ser explícito o textualmente confiado por el paciente, y también implícito como consecuencia de las relaciones con pacientes. En ambos casos ha de ser inviolable, salvo en las circunstancias señaladas por la Ley.

El artículo 51 del código de Deontología Odontológica menciona de forma clara que el secreto profesional es la obligación ética que tiene el personal de Odontología, de no permitir que se divulgue o se conozca la información que obtenga durante el ejercicio profesional sobre la salud del paciente. En la historia clínica hay datos que son íntimos como las enfermedades, o situaciones para el paciente que es importante no divulgarlas por respeto a su integridad. Por tal razón, los investigadores se comprometen a cumplir con este artículo ya que se trabajará con la

historia clínica para identificar el tipo de patologías mamarias y también se usarán los exámenes clínicos y radiográficos para conocer el tipo de campos interferentes en dientes.

También, en el artículo:

Artículo 62. El Odontólogo que desea hacer un trabajo de investigación, comunicación o cualquier tipo de publicación relativo a pacientes, procedimientos o regímenes odontológicos o administrativos en una dependencia universitaria, sanitaria o asistencial, deberá presentar su plan de trabajo al Odontólogo-jefe responsable de aquella dependencia y solicitar autorización. Es deber del Odontólogo-jefe otorgar la autorización, siempre que considere que el propósito no perjudicará física o mentalmente a los pacientes o alterará la disciplina de dichas dependencias. Tanto el Odontólogo investigador, como el Odontólogo-jefe podrían acudir al Instituto de Investigaciones de cualquier Universidad Nacional como apoyo a la argumentación, o como árbitro si hubiere discrepancia.

Dicho artículo hace referencia que el odontólogo que realice un trabajo investigativo o maneje alguna información sobre uno o varios pacientes debe tener un plan que soporte dicha actividad y así mismo solicitar su aprobación. Esto siempre y cuando no perjudique ni física ni mentalmente a los pacientes. Es por eso que nuestra investigación se basará en el cumplimiento de los artículos antes mencionados, con el fin de realizar el estudio de la forma más correcta posible.

### **Sistema de Variables**

Según exponen Calderón y Alzamora (2011). “Las variables son: cualidades, propiedades, características o conjunto de ellas que asumen distintos valores” (p.45), en ésta investigación las variables a considerar son:

#### **Variable: Campos Interferentes**

Definición conceptual. Serie de circunstancias en la cavidad bucal denominadas focos o campos de interferencia, los cuales pueden comportarse como el punto de partida o factor

desencadenante de una enfermedad (Boretti y Lovesio 2011), esto es ocasionado por una alteración bioenergética que afecta las células y por ende el funcionamiento de las mimas.

Definición operacional. Alteraciones como caries, restos radiculares, enfermedad periodontal y tratamientos endodónticos en mal estado presentes en las unidades dentarias, identificándolas en examen clínico bucal y acompañado de un cuestionario que será llenado al momento de evaluar cada individuo de la muestra para el posterior registro de los resultados.

### **Variable: Patologías Mamarias**

Definición conceptual. Robertson (2019), define la patología como “un brazo de la ciencia médica sobre todo referente a la causa, el origen y a la naturaleza de la enfermedad”. Las patologías mamarias específicamente son trastornos anatómicos y fisiológicos que afectan las glándulas mamarias, así como los síntomas y signos a través de los cuales se manifiestan las enfermedades y las causas que las produzcan.

Definición operacional. Patologías malignas que afectan el órgano mamario. Se identifica cada tipo de estas patologías mamarias en las historias clínicas de mujeres que acuden a la consulta del Oncológico Dr. Pérez Carreño.

**Tabla 1**

Objetivo general: Determinar la prevalencia de campos interferentes en la cavidad bucal de mujeres con patología mamaria maligna de edad comprendida entre 30 y 60 años que acuden a la consulta en el Oncológico “Dr. Pérez Carreño” del municipio Naguanagu

<b>Variables</b>	<b>Indicadores</b>	<b>Criterios</b>
Campos interferentes	Caries	Presente 1
	Restos radiculares	Ausente 2
	Tratamientos endodónticos en mal estado	Según exámenes clínicos
	Enfermedad periodontal	
Patologías mamarias	Patología mamaria maligna	Presente 1
		Ausente 2
		Según historias clínicas

Fuente: Rodríguez T. y Rivas C. (2022).

## **Capítulo III**

### **Marco Metodológico**

Garrido y León (2007), describen el marco metodológico como “la médula de la investigación. Se refiere al desarrollo propiamente dicho del trabajo investigativo” (p.90). Éste capítulo comprende la explicación detallada de un conjunto de procesos sistemáticos y empíricos que se ejecutaron en la investigación para el análisis de la problemática expuesta en el capítulo I. Se exponen los puntos referidos al tipo de investigación, diseño de estudio, población, muestra, validez y confiabilidad del instrumento.

### **Tipo y Diseño de Investigación**

#### **Tipo**

La investigación de este trabajo fue de tipo descriptiva mediante el cual se pretendió demostrar la prevalencia existente de la variable campos interferentes y la variable patologías mamarias malignas mediante la observación y la aplicación de técnicas estadísticas. En este mismo sentido Arias (2012), expresa que “la investigación descriptiva se basa en la caracterización de un hecho o fenómeno con el fin de establecer su comportamiento” (p.25).

## **Diseño**

Referente al diseño, estuvo enmarcada en una investigación de campo no experimental. Se logró observar si existe o no prevalencia entre los campos interferentes en la cavidad bucal y las patologías mamarias, tal y como se generan en su espacio natural sin la manipulación deliberada de las variables. Según Arias (2012) “La investigación de campo consiste en la recolección de datos directamente de los sujetos investigados, o de la realidad donde ocurren los hechos, sin manipular variable alguna, es decir, el investigador obtiene la información pero no altera las condiciones existentes” (p.31). Del mismo modo, en la presente investigación se obtuvieron los datos directamente de la realidad en la que transcurren.

## **Población y Muestra**

### **Población**

Se entiende por población un número de elementos (individuos, objetos, etc.) que presentan características comunes entre ellos, en un espacio y tiempo determinado y que se relacionan con las variables que son objeto de estudio. Al respecto, Bayardo (1987), describe la población como un “conjunto de individuos, grupos, instituciones, etc., que por tener determinadas características, han sido seleccionados por el investigador como unidades de análisis en relación con las cuales se estudiará la acción o el comportamiento de la variable de interés” (p.8). En tal sentido, la presente investigación cuenta con una población compuesta por mujeres que presentan patología mamaria y acudieron al área de patología mamaria del Oncológico “Dr. Pérez Carreño” del municipio Naguanagua del estado Carabobo, en el período julio- agosto del 2022.

## **Muestra**

Bayardo (1987), se refiere a la muestra como “una parte de la población en estudio, seleccionada de manera que en ella queden representadas las características que distinguen a la población de la que fue tomada” (p.9), para definir su tamaño, se debe identificar el tamaño de la población y a partir de ese dato determinar el porcentaje representativo. La muestra de éste estudio está conformada por las pacientes que acudieron a la consulta del área de patología mamaria en el Oncológico Dr. Pérez Carreño del municipio Naguanagua, a las cuales se les aplicaron los siguientes criterios de inclusión necesarios:

- 1) Pacientes femeninas con edad comprendida entre treinta (30) y sesenta (60) años.
- 2) Tener por lo menos doce (12) unidades dentarias presentes en boca.
- 3) Tener presente en boca premolares y molares.
- 4) Estar de acuerdo con participar en el estudio.

Habiendo aplicado los criterios de inclusión, la muestra de estudio quedó conformada por treinta (30) pacientes.

## **Técnicas e Instrumentos de Recolección de Datos**

### **Técnica**

Según Arias (2012) “se entenderá por técnica de investigación, el procedimiento o forma particular de obtener datos o información” (p.67). En el presente estudio se utilizó la técnica de observación estructurada, esta permite diseñar previamente una guía en la que se especifican los elementos que fueron observados en la investigación, con el fin de encontrar la prevalencia que tienen las unidades dentarias con los órganos mamarios.

## **Instrumento**

En relación con el instrumento de recolección de datos, Arias (2012), señala que un instrumento de recolección de datos “es cualquier recurso, dispositivo o formato (en papel o digital), que se utiliza para obtener, registrar o almacenar información” (p.68). Se usará como instrumento una guía de observación tipo lista de cotejo, el cual cuenta con un total de 23 ítems donde se indican los elementos que serán observados, arrojando como resultado una respuesta positiva (presente) o una respuesta negativa (ausente). Los indicadores a evaluar hacen referencia a enfermedades que pueden estar o no presentes en la cavidad bucal o referente al órgano mamario, así como también extraer información requerida de las historias clínicas de las participantes y vaciarlo en la guía de forma individualizada. Dicho procedimiento es necesario para el logro de los objetivos.

## **Validez y Confiabilidad**

### **Validez**

Por otro lado, la validez del instrumento de la presente investigación se realizó a través del juicio de 3 expertos, 2 especialistas en el área odontológica y un metodólogo. De esta forma, para Ruíz, C. (2002), la validez de un instrumento es “la exactitud con que puede hacerse mediciones significativas y adecuadas con un instrumento, en el sentido de que mida realmente el rasgo que pretenda medir” (p.73).

## Confiabilidad

De acuerdo a Hernández, Fernández y Baptista (2010) “La confiabilidad del instrumento de medición se refiere al grado en que su aplicación repetida al mismo sujeto u objeto produce iguales resultados” (p. 235). Para medir la confiabilidad del instrumento, en la consistencia interna del mismo y su capacidad para discriminar entre un valor y otro, se seleccionara entre los diferentes métodos existentes, Coeficiente de Kuder–Richardson (KR-20) para medir la confiabilidad del cuestionario, este índice se recomienda cuando el instrumento es elaborado sobre la base de una escala de respuestas dicotómicas. El mínimo aceptable del puntaje de KR-20 es 0.70.

Para el análisis de los resultados del coeficiente de confiabilidad, se establecerá un valor por cada opción de respuesta de la siguiente manera: cero (0) significa confiabilidad nula, mientras que uno (1) representa un máximo de confiabilidad. La medición del coeficiente de confiabilidad estará basada y apoyada con el programa Excel 2019 para Windows. El logro de los cálculos se promediará aplicando la prueba piloto del instrumento a una mínima porción de sujetos compuesta por 10 participantes, con características similares a la muestra que se seleccionó, la información recolectada se vaciarán en una matriz de datos aportada por el programa estadístico del software mencionado anteriormente. El cual se representa de la siguiente manera:

$$KR_{20} = \frac{n}{n-1} \left[ \frac{s_t^2 - \sum pq}{s_t^2} \right]$$

Dónde:

n: número total de ítems

$s^2_t$ : varianza de las puntuaciones totales

p: proporción de sujetos que pasaron un ítem sobre el total de sujetos

$q = 1 - p$

## Tabla 2

### *Interpretación del coeficiente de confiabilidad*

Rango	Confiabilidad (Dimensiones)
0,81-1	Muy alta
0,61-0,80	Alta
0,41-0,50	Media
0,21-0,40	Baja
0-0,20	Muy baja

Fuente: “Metodología de la Investigación Cuantitativa” por: Palella y Martins, 2010, (p. 181).

En ese sentido, para determinar la confiabilidad del instrumento se aplicó el cuestionario elaborado y validado a un grupo piloto ajeno al estudio formado por 10 participantes, las cuales son pacientes del área de patología mamaria del Oncológico “Dr. Pérez Carreño” del municipio Naguanagua del estado Carabobo y que cuyas características son similares a los sujetos de estudio de la investigación. Por consiguiente, a la luz de los resultados recolectados se logró evidenciar que el cuestionario estructurado en 23 Ítems se enmarca en una confiabilidad considerada alta, debido a que, el coeficiente calculado arrojó un valor KR-20 de 0,81.

## **Procedimientos**

Según la perspectiva de la investigación se determinó que fue comprendido por tres fases que se describen de la siguiente manera:

La primera fase consta de un estudio realizado directo a la muestra, es decir a las 30 mujeres que forman parte de la investigación, el cual consistió en un examen clínico intrabucal a cada participante, permitiendo así conocer la presencia o ausencia de campos interferentes en la cavidad bucal de cada una de ellas, esto con la ayuda de kits básicos odontológicos (espejo, explorador, pinza y sonda periodontal), siempre y cuando cada participante haya leído y firmado el consentimiento informado previamente. En tal sentido, se procedió a tomar una muestra de dicha población, la cual está conformada por las pacientes que acudieron a la consulta del área de patología mamaria del Oncológico Dr. Pérez Carreño del municipio Naguanagua, y estas estuvieron de acuerdo con participar en la investigación.

La segunda fase comprendió en la revisión de historias clínicas de cada participante, en busca de información útil al interés del instrumento aplicado. Luego con la información obtenida se llenó dicho instrumento de observación prediseñado, en éste caso se trató de una lista de cotejo en la cual se vació la información anteriormente mencionada.

La tercera fase se basa en el procesamiento de los datos, el cual consiste en ordenar, analizar, y discutir los resultados y establecer conclusiones que podrían contribuir en determinar si existe prevalencia entre los campos interferentes presentes en la cavidad bucal y las patologías del órgano mamario. Por último se realizaran las conclusiones y recomendaciones.

## **Técnicas de Análisis de Datos**

Ya realizada la operacionalización de las variables es necesario el análisis de datos, donde éstos son sometidos a herramientas que permiten organizar, describir y analizar los datos

obtenidos a través de los instrumentos de investigación. Para determinar y comparar los resultados obtenidos en el presente estudio fue necesario el análisis y la interpretación, es por ello que Balestrini, M. (2006), expresa que “el análisis e interpretación de los resultados, se convierte en la fase de la aplicación de la lógica deductiva e inductiva en el desarrollo de la investigación” (p.170). Esto indica que al culminar la fase de recolección de datos estos deben ser analizados a través de la estadística descriptiva, para lo cual los datos obtenidos en la investigación se representan mediante frecuencias y porcentajes en tablas y gráficos.

### **Variable:**

Arias (2012), describe las variables como una característica o cualidad; magnitud o cantidad, que puede sufrir cambios, y que es objeto de análisis, medición, manipulación o control en una investigación. En éste estudio están presentes dos variables cualitativas (campos interferentes y patología mamaria maligna), ambas con escala de medición nominal y criterio de evaluación dicotómico (presente o ausente).

### **Estadística Descriptiva:**

En ésta fase se deberá analizar y describir cada variable por separado y posteriormente evaluar la relación entre ambas variables. Los análisis que se efectuaran son:

1. Distribución de frecuencia: a través de una tabla de frecuencias permite facilitar la obtención de información contenida en los datos, dicha tabla estará compuesta de columnas donde se vaciaran los datos obtenidos en la lista de cotejo, las clases y la frecuencia con la que se repiten cada uno de los datos dentro de las mismas.

2. Medida de tendencia central: se emplean para interpretar los datos situados hacia el centro de la distribución, en el punto donde los datos se unen, será el punto más probable para hacer la predilección.

3. El análisis estadístico de la asociación entre variables: representa una parte básica del análisis de datos, debido a que muchas de las preguntas e hipótesis que se plantean en los estudios que se llevan a cabo en la práctica implican analizar la existencia de relación entre variables.

Solanas et al. (2005), indica que “la existencia de asociación entre dos variables resulta en que la distribución de los valores de una de las dos variables varía en función de los valores de la otra” (p.104).

En tal sentido, se tiene que para el presente estudio se debe evaluar si las variables campos interferentes y patología mamaria maligna, tienen prevalencia, para eso se observa si la distribución de los valores de una de las variables difiere en función de los valores de la otra a través de las distribuciones condicionadas de una de las dos variables agrupada o a través de índices estadísticos orientados a resumir de forma cuantitativa la asociación entre las dos variables.

El índice estadístico que se implementará es el de coeficiente phi ( $\phi$ ), el cual es una medida de la asociación entre dos variables binarias. Debido a que el coeficiente phi está íntimamente relacionado con el coeficiente de correlación de Pearson y los rangos teóricos para sus posibles resultados son los mismos, (de -1 a 1 teniendo como punto medio 0) la interpretación de estos valores también es sumamente similar, es decir, mientras más cercano a 0 sea un resultado más débil será la relación y mientras más cercano a 1 sea un resultado mayor o más fuerte será la relación entre las dos variables.

$$\varphi = \sqrt{\frac{X^2}{n}}$$

Existen discusiones con respecto a lo que se debe considerar como una relación débil, moderada o fuerte pero el rango de valores mayormente utilizado suele ser desde 0 hasta 0,30 para una correlación débil, desde 0,30 hasta 0,69 para una correlación moderada y desde 0,70 hasta 1 para una correlación fuerte independientemente del signo que le anteceda.

**Tabla 3**

*Cronograma de la investigación (diagrama de Gantt)*

ACTIVIDADES	Año 2022			
	Julio	Agosto	Septiembre	octubre
Revisión del instrumento				
Estudio piloto				
Análisis piloto				
Rediseño				
Muestreo				
Trabajo de campo				
Procesamiento de datos				
Análisis				
Trabajo final				

Fuente: Rodríguez T. y Rivas C. (2022).

## **Consideraciones Bioéticas**

La odontología representa una profesión que responde a necesidades y demandas sociales, esto exige del profesional un alto compromiso, responsabilidad, credibilidad e integridad guiados por la ética, la cual representa un componente esencial en la toma de decisiones. Así mismo, el Ministerio del Poder Popular para la Ciencia, Tecnología e Industrias Intermedias (MPPCTII, 2011) “Establece lineamientos que ayudan al desarrollo de una conciencia bioética en los espacios para la ciencia, fomentando a su vez el desarrollo de un sentido de responsabilidad en la investigación como actividad orientada al beneficio de la sociedad” (p.1).

Debido a que el estudio se basa en una investigación con seres humanos se tomará en cuenta el Capítulo I del código de ética para la vida (MPPCTII, 2011), donde se expresa que la investigación genética con humanos debe cumplir con las normas de este Código, además de cualquier otra consideración bioética que fuese aplicable en cada caso. Así mismo expresa que la relación sujeto – investigador debe ser de tipo cooperativa horizontal para lograr cumplir la meta. En este mismo sentido el Consejo de Organizaciones Internacionales de las Ciencias Médicas en las Pautas éticas Internacionales para la investigación relacionada con la salud con seres humanos, establece (2017, p.1):

La investigación relacionada con la salud con seres humanos, incluida la investigación con muestras de tejidos o datos humanos, debe tener un valor social. Generalmente se sustenta en tres factores: la calidad de la información que ha de producirse, su pertinencia para abordar problemas de salud importantes, y su contribución a la formulación o evaluación de intervenciones, políticas o prácticas que promuevan la salud de la persona o la salud pública.

De igual manera teniendo como guía los principios generales de la Declaración de Helsinki de la Asamblea Médica Mundial (2013, p.2):

El propósito principal de la investigación médica en seres humanos es comprender las causas, evolución y efectos de las enfermedades y mejorar las intervenciones preventivas, diagnósticas y terapéuticas (métodos, procedimientos y tratamientos). Incluso, las mejores intervenciones probadas deben ser evaluadas continuamente a través de la investigación para que sean seguras, eficaces, efectivas, accesibles y de calidad.

Esta investigación tiene como fin principal analizar las patologías en estudio, sus causas, evolución y efectos para así determinar la relación existente entre ellas, de esta forma generar nuevas opciones de diagnóstico y abordaje, todo esto resguardando la integridad y el bienestar de las pacientes enmarcados en el valor social y científico expresado en las pautas éticas internacionales para la investigación relacionada con la salud con seres humanos.

En el mismo sentido, la declaración de Helsinki de la asamblea Medica Mundial hace referencia sobre el consentimiento informado (2013, p.6):

Para la investigación médica en que se utilice material o datos humanos identificables, como la investigación sobre material o datos contenidos en biobancos o depósitos similares, el médico debe pedir el consentimiento informado para la recolección, almacenamiento y reutilización. Podrá haber situaciones excepcionales en las que será imposible o impracticable obtener el consentimiento para dicha investigación. En esta situación, la investigación sólo puede ser realizada después de ser considerada y aprobada por un comité de ética de investigación.

Según la Organización Panamericana de Salud (OPS, 2005) define en su documento de las Américas de Buenas Prácticas Clínicas (p.9):

El Consentimiento Informado es un proceso mediante el cual un sujeto confirma voluntariamente su deseo de participar en un estudio en particular después de haber sido informado sobre todos los aspectos de éste que sean relevantes para que tome la decisión de participar. El consentimiento informado se documenta por medio de un formulario de consentimiento informado escrito, firmado y fechado.

Por lo tanto, el consentimiento informado debe entenderse esencialmente como un proceso y por conveniencia un documento, con dos propósitos fundamentales: asegurar que la persona controle la decisión de si participa o no en una investigación clínica y asegurar que la persona participe solo cuando la investigación sea consistente con sus valores, intereses y

preferencias. En el trabajo de investigación se utilizará esta herramienta para la efectiva realización del estudio y para lograr obtener los resultados, mediante la colaboración de las pacientes del Oncológico “Dr. Pérez Carreño” del municipio Naguanagua.

## CAPÍTULO IV

### **Análisis e Interpretación de Resultados**

Para elaborar este estudio se tomaron en consideración fuentes primarias y secundarias, al igual que todos aquellos trabajos que estuvieron vinculados con la odontología neurofocal. Por otra parte se obtuvieron los datos mediante la revisión de las historias clínicas médicas y la aplicación de una guía de observación a las pacientes con patologías mamarias de edad comprendida entre 30 y 60 años que acuden al Oncológico “Dr. Pérez Carreño” del municipio Naguanagua, que formaron la muestra, con la finalidad de recabar la mayor información posible, útil y confiable para el análisis de la prevalencia de campos interferentes de la cavidad bucal en mujeres con patologías mamarias malignas.

Los datos obtenidos se analizaron y presentaron en tablas de frecuencias agrupados por dimensiones e indicadores que posteriormente fueron graficados y analizados tanto cuantitativa como cualitativamente de acuerdo a los objetivos planteados, para corroborar su cumplimiento y establecer los resultados de cada uno de ellos.

#### **Tabla 4**

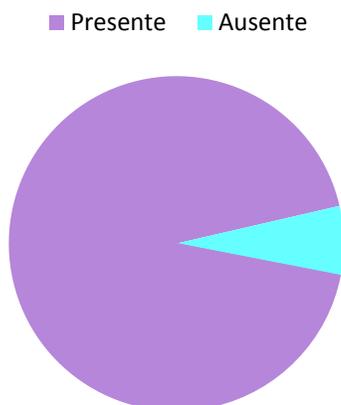
*Distribución de frecuencias en relación a presencia de campos interferentes en la cavidad bucal, en las pacientes de edad comprendida entre 30 y 60 años que acuden al Oncológico “Dr. Pérez Carreño” del municipio Naguanagua.*

Campo interferente	f	%	% Acumulado
Presente	28	93.33	28
Ausente	2	6.67	30
Total	30	100	

Fuente: Rodríguez T. y Rivas C. (2022).

## Grafico 1

### *Campos interferentes*



Fuente: Rodríguez T. y Rivas C. (2022).

### **Análisis e Interpretación:**

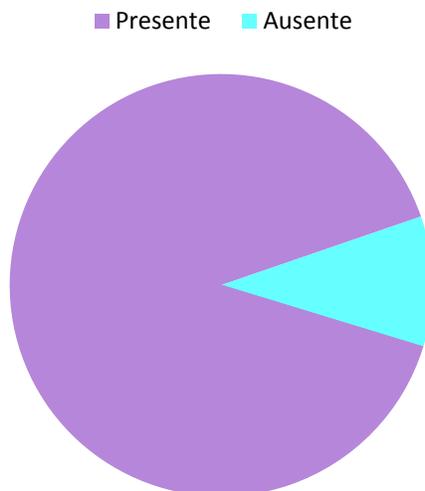
Se evidenció que 93.33% de la muestra presenta campos interferentes en la cavidad bucal a diferencia de un 6.67% que no los presentó. Se considera campo interferente cualquier alteración funcional, en este caso de la cavidad bucal. De las pacientes pertenecientes a la muestra, la gran mayoría presentó uno o más campos interferentes.

### **Tabla 5**

*Distribución de frecuencias en relación a presencia de caries en la cavidad bucal, en las pacientes de edad comprendida entre 30 y 60 años que acuden al Oncológico “Dr. Pérez Carreño” del municipio Naguanagua.*

Caries	f	%	% Acumulado
Presente	27	90	27
Ausente	3	10	30
Total	30	100	

Fuente: Rodríguez T. y Rivas C. (2022).

**Grafico 2***Tiene caries*

Fuente: Rodríguez T. y Rivas C. (2022).

**Análisis e Interpretación:**

El 90% de las pacientes observadas presenta caries; mientras que un 10% de la muestra no las presenta, la caries dental representa el trastorno más prevalente de las enfermedades bucodentales a lo largo de la vida de un individuo, afectan desde la niñez hasta la edad adulta. Así mismo lo comprueba el instrumento aplicado, donde un gran porcentaje de la muestra presentó dicha patología.

**Tabla 6**

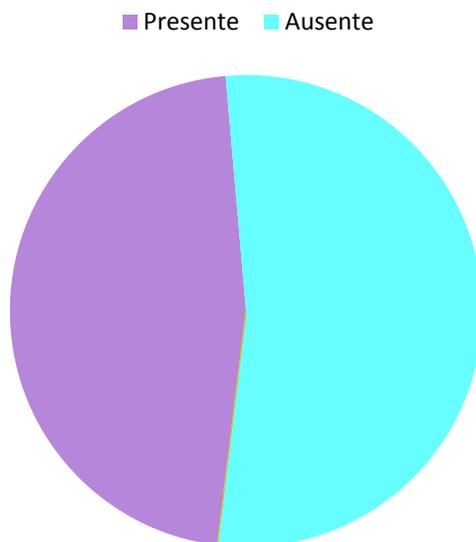
*Distribución de frecuencias en relación a presencia de caries que involucra esmalte, en las pacientes de edad comprendida entre 30 y 60 años que acuden al Oncológico “Dr. Pérez Carreño” del municipio Naguanagua.*

Caries en esmalte	f	%	% Acumulado
Presente	14	46.66	14
Ausente	16	53.33	30
Total	30	99.99	

Fuente: Rodríguez T. y Rivas C. (2022).

**Figura 3**

*Caries que involucra esmalte*



Fuente: Rodríguez T. y Rivas C. (2022).

### Análisis e Interpretación:

El 46.66% de la muestra presenta caries que involucra esmalte, así mismo, 53.33% no presenta éste tipo de caries. El esmalte dental es la capa más externa del diente y la sustancia mineralizada más dura del cuerpo, cumple la función de proteger las capas más profundas del diente. Cuando la caries involucra esmalte, el proceso de desmineralización está empezando y el paciente no presenta síntomas. El tratamiento suele ser sencillo y exitoso la mayoría de las veces.

#### Tabla 7

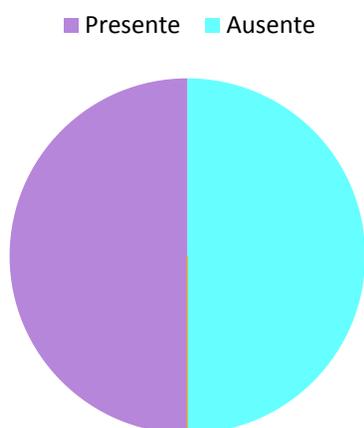
*Distribución de frecuencias en relación a presencia de caries que involucra esmalte y dentina, en las pacientes de edad comprendida entre 30 y 60 años que acuden al Oncológico “Dr. Pérez Carreño” del municipio Naguanagua.*

Caries en esmalte y dentina	f	%	% Acumulado
Presente	15	50	15
Ausente	15	50	30
Total	30	100	

Fuente: Rodríguez T. y Rivas C. (2022).

#### Figura 4

*Caries que involucra esmalte y dentina*



Fuente: Rodríguez T. y Rivas C. (2022).

### Análisis e Interpretación:

De la muestra observada, 50% presenta caries que involucra esmalte y dentina, el otro 50% no las presenta, la dentina es la capa del diente que le sigue al esmalte, su principal función es proteger la pulpa dental. Una caries que involucre esmalte y dentina presenta sintomatología como dolor o sensibilidad, de no ser tratada por profesionales, con los materiales idóneos, progresa y afecta la vitalidad del diente.

### Tabla 8

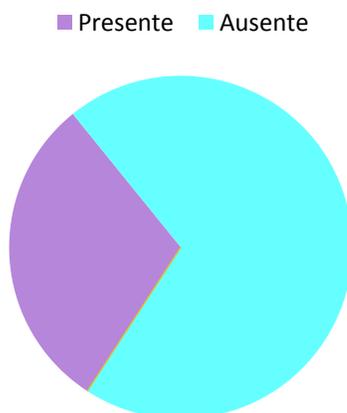
*Distribución de frecuencias en relación a presencia de caries que involucra esmalte, dentina y pulpa, en las pacientes de edad comprendida entre 30 y 60 años que acuden al Oncológico “Dr. Pérez Carreño” del municipio Naguanagua.*

Caries en esmalte, dentina y pulpa	f	%	% Acumulado
Presente	9	30	9
Ausente	21	70	30
Total	30	100	

Fuente: Rodríguez T. y Rivas C. (2022).

### Figura 5

*Caries que involucra esmalte, dentina y pulpa*



Fuente: Rodríguez T. y Rivas C. (2022).

### Análisis e Interpretación:

El 30% de las pacientes pertenecientes a la muestra presentaron caries que involucran las 3 capas del diente, esmalte, dentina y pulpa, mientras 70% no las presentó. La pulpa dental tiene como función principal proporcionarle vitalidad al diente, una caries que afecte éste tejido, compromete el diente y su permanencia en la cavidad bucal. Éste tipo de caries no tiene buen pronóstico y representa un foco infeccioso con vía directa a hueso.

### Tabla 9

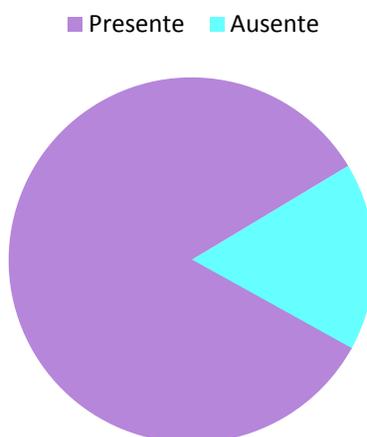
*Distribución de frecuencias en relación a presencia de gingivitis, en las pacientes de edad comprendida entre 30 y 60 años que acuden al Oncológico “Dr. Pérez Carreño” del municipio Naguanagua.*

Gingivitis	f	%	% Acumulado
Presente	25	83.33	25
Ausente	5	16.67	30
Total	30	100	

Fuente: Rodríguez T. y Rivas C. (2022).

### Figura 6

*Presenta gingivitis*



Fuente: Rodríguez T. y Rivas C. (2022).

### Análisis e Interpretación:

El estudio dio a conocer un alto porcentaje de pacientes con gingivitis, 83.33% de la muestra, los dos parámetros clínicos evaluados en las pacientes pertenecientes para dicho diagnóstico fueron, sangrado al sondaje y la no presencia de bolsas, 16,67% no presentó gingivitis. La inflamación de las encías se puede revertir al realizar una tartrectomía.

### Tabla 10

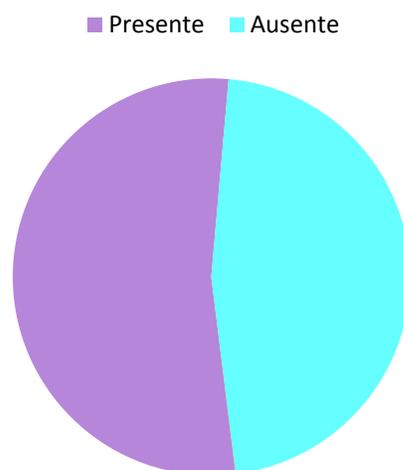
*Distribución de frecuencias en relación a presencia de periodontitis, en las pacientes de edad comprendida entre 30 y 60 años que acuden al Oncológico “Dr. Pérez Carreño” del municipio Naguanagua.*

Periodontitis	f	%	% Acumulado
Presente	16	53.33	16
Ausente	14	46.67	30
Total	30	100	

Fuente: Rodríguez T. y Rivas C. (2022).

### Figura 7

*Presenta periodontitis*



Fuente: Rodríguez T. y Rivas C. (2022).

### Análisis e Interpretación:

El 53.33% de las pacientes estudiadas cursó con periodontitis y 46.67% no presentó síntomas asociados a ésta patología. Los resultados del estudio indicaron que aproximadamente la mitad de la muestra cursa con periodontitis, patología crónica que afecta los tejidos de sostén y soporte del diente, es causada por bacterias que se alojan a nivel subgingival. Se clasifica por estadios, puede ocasionar la pérdida de unidades dentarias y a nivel sistémico es un factor de riesgo para otras enfermedades.

### Tabla 11

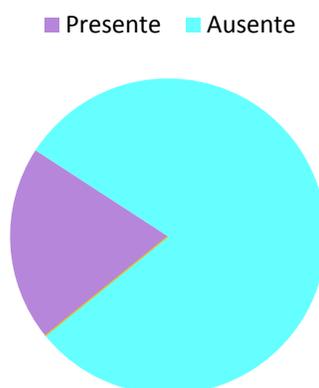
*Distribución de frecuencias en relación al estadio I: Inicial, de la periodontitis, en las pacientes de edad comprendida entre 30 y 60 años que acuden al Oncológico “Dr. Pérez Carreño” del municipio Naguanagua.*

Periodontitis estadio I	f	%	% Acumulado
Presente	6	20	6
Ausente	24	80	30
Total	30	100	

Fuente: Rodríguez T. y Rivas C. (2022).

### Figura 8

*Periodontitis estadio I*



Fuente: Rodríguez T. y Rivas C. (2022).

### Análisis e Interpretación:

El 20% de las pacientes seleccionadas para el estudio presentó periodontitis inicial o estadio I, el otro 80% no. Los signos clínicos presentes en la periodontitis en estadio I son: pérdida de inserción clínica de 1 a 2mm, no haber perdido unidades dentarias por razones periodontales, profundidad máxima del sondaje 4mm. El estadio inicial de la periodontitis es el de mejor pronóstico si el paciente recibe el tratamiento correcto.

**Tabla 12**

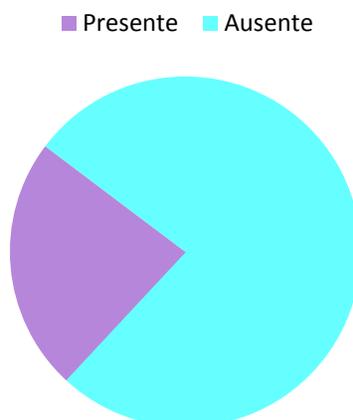
*Distribución de frecuencias en relación al estadio II: Moderada, de la periodontitis, en las pacientes de edad comprendida entre 30 y 60 años que acuden al Oncológico “Dr. Pérez Carreño” del municipio Naguanagua.*

Periodontitis estadio II	f	%	% Acumulado
Presente	7	23.33	7
Ausente	23	76.66	30
Total	30	99.99	

Fuente: Rodríguez T. y Rivas C. (2022).

**Figura 9**

*Periodontitis estadio II*



Fuente: Rodríguez T. y Rivas C. (2022).

### Análisis e Interpretación:

El 23.33% de las pacientes observadas durante el estudio presentó periodontitis moderada o estadio II, a diferencia del 76.66% restante, las cuales no cursan con periodontitis estadio II. Los signos clínicos presentes en la periodontitis en estadio II son: pérdida de inserción clínica de 3 a 4mm, no haber perdido unidades dentarias por razones periodontales, profundidad máxima del sondaje 5mm. El estadio II de la periodontitis tiene buen pronóstico, se debe acudir a consulta odontológica y evitar el progreso de la enfermedad.

**Tabla 13**

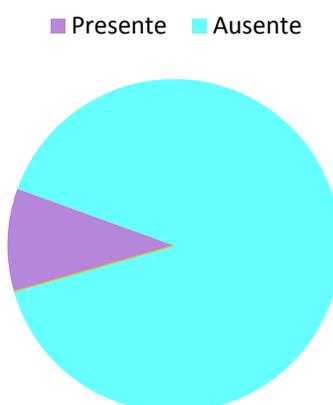
*Distribución de frecuencias en relación al estadio III o IV: Grave o avanzada, de la periodontitis, en las pacientes de edad comprendida entre 30 y 60 años que acuden al Oncológico “Dr. Pérez Carreño” del municipio Naguanagua.*

Periodontitis estadio III o IV	f	%	% Acumulado
Presente	3	10	3
Ausente	27	90	30
Total	30	100	

Fuente: Rodríguez T. y Rivas C. (2022).

**Figura 10**

*Periodontitis estadio III o IV*



Fuente: Rodríguez T. y Rivas C. (2022).

### Análisis e Interpretación:

El 10% de las pacientes estudiadas presento periodontitis en estadio III o IV, mientras 90% de la muestra no. El estudio dio a conocer que un bajo porcentaje de las pacientes objeto de estudio cursa con periodontitis estadio III o IV. Los signos clínicos presentes en el estadio III o IV son: pérdida de inserción clínica de 5mm o más, pérdida de unidades dentarias por razones periodontales, profundidad del sondaje igual o mayor a 6mm. El estadio III y IV de la periodontitis no tiene buen pronóstico.

**Tabla 14**

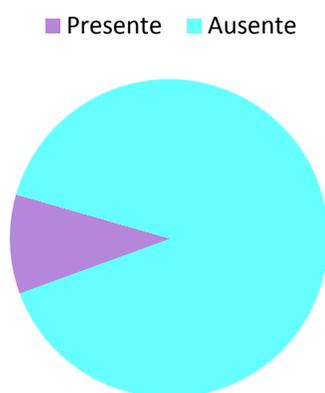
*Distribución de frecuencias en relación a historial de haber recibido terapia periodontal, en las pacientes de edad comprendida entre 30 y 60 años que acuden al Oncológico “Dr. Pérez Carreño” del municipio Naguanagua.*

Terapia periodontal	f	%	% Acumulado
Presente	3	10	3
Ausente	27	90	30
Total	30	100	

Fuente: Rodríguez T. y Rivas C. (2022).

**Figura 11**

*Terapia periodontal*



Fuente: Rodríguez T. y Rivas C. (2022).

### Análisis e Interpretación:

El 10% de la muestra ha recibido terapia periodontal, mientras que un 90% no la ha recibido. Un bajo porcentaje de pacientes ha recibido terapia periodontal, a pesar que, el porcentaje de pacientes que presento gingivitis y periodontitis es alto.

**Tabla 15**

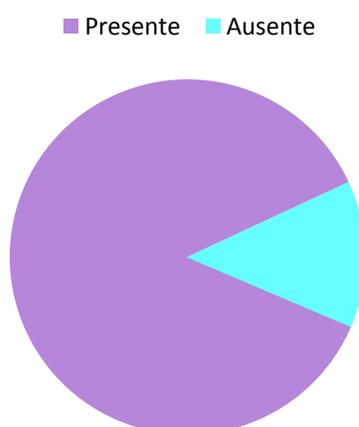
*Distribución de frecuencias en relación a presencia de campos interferentes en premolares U.D. (3.4, 3.5, 4.4, 4.5), en las pacientes de edad comprendida entre 30 y 60 años que acuden al Oncológico “Dr. Pérez Carreño” del municipio Naguanagua.*

Campos interferentes premolares	f	%	% Acumulado
Presente	26	86.66	26
Ausente	4	13.33	30
Total	30	99.99	

Fuente: Rodríguez T. y Rivas C. (2022).

**Figura 12**

*Campos interferentes premolares*



Fuente: Rodríguez T. y Rivas C. (2022).

### Análisis e Interpretación:

El 86.66% de la muestra estudiada presentó campos interferentes en premolares, a diferencia de un 13,33% que no los tuvo. Los premolares objetos de estudio fueron los inferiores. Durante el examen clínico se reveló que las interferencias más relevantes se encontraban en dichas unidades dentarias, arrojando un alto porcentaje de pacientes que los presentaron.

### Tabla 16

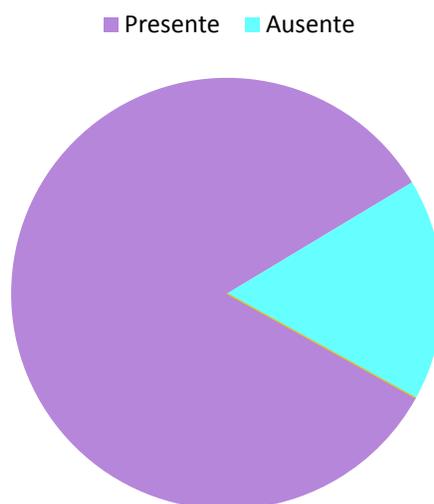
*Distribución de frecuencias en relación a presencia de campos interferentes en molares U.D. (1.6, 1.7, 2.6, 2.7), en las pacientes de edad comprendida entre 30 y 60 años que acuden al Oncológico “Dr. Pérez Carreño” del municipio Naguanagua.*

Campos interferentes molares	f	%	% Acumulado
Presente	25	83.33	25
Ausente	5	16.66	30
Total	30	99.99	

Fuente: Rodríguez T. y Rivas C. (2022).

### Figura 13

*Campos interferentes molares*



Fuente: Rodríguez T. y Rivas C. (2022).

### Análisis e Interpretación:

El 83.33% de la muestra estudiada presentó campos interferentes en premolares, a diferencia de un 16.66% que no los tuvo. Los molares pueden ser considerados los dientes más importantes a la hora de comer, ya que su función es moler los alimentos. Para los fines del estudio se evaluaron los molares superiores, arrojando que un alto porcentaje de la población de estudio presentó campos interferentes en dichas unidades dentarias.

**Tabla 17**

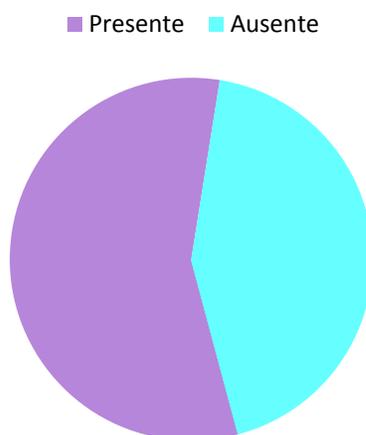
*Distribución de frecuencias en relación a presencia de restos radiculares, en las pacientes de edad comprendida entre 30 y 60 años que acuden al Oncológico “Dr. Pérez Carreño” del municipio Naguanagua.*

Restos radiculares	f	%	% Acumulado
Presente	17	56.66	17
Ausente	13	43.33	30
Total	30	99.99	

Fuente: Rodríguez T. y Rivas C. (2022).

**Figura 14**

*Restos radiculares*



Fuente: Rodríguez T. y Rivas C. (2022).

### Análisis e Interpretación:

De las pacientes estudiadas 56.66% presentó restos radiculares, mientras que, 43.33% no. Los restos radiculares son el resultado de un diente que ha perdido la corona y su presencia en la cavidad bucal representa un foco de infección. Los resultados del estudio indicaron que un porcentaje un poco mayor de la mitad, presenta restos radiculares.

### Tabla 18

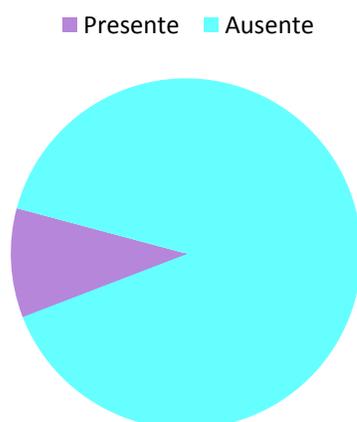
*Distribución de frecuencias en relación a presencia de restos radiculares con tratamiento endodóntico, en las pacientes de edad comprendida entre 30 y 60 años que acuden al Oncológico “Dr. Pérez Carreño” del municipio Naguanagua.*

Restos radiculares con endodoncia	f	%	% Acumulado
Presente	3	10	3
Ausente	27	90	30
Total	30	100	

Fuente: Rodríguez T. y Rivas C. (2022).

### Figura 15

*Restos radiculares con endodoncia*



Fuente: Rodríguez T. y Rivas C. (2022).

### Análisis e Interpretación:

El 10% de las pacientes observadas presentó restos radiculares con tratamiento endodóntico, mientras que 90% de la muestra no los presentó. Durante la preparación mecánica en un tratamiento de conducto se puede llegar a debilitar las paredes del diente ocasionando fracturas futuras, perdiendo así parte del diente y dejando como resultado restos radiculares. En éste estudio el porcentaje de restos radiculares con tratamiento endodóntico fue bajo.

**Tabla 19**

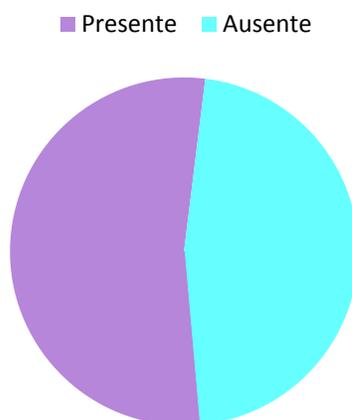
*Distribución de frecuencias en relación a presencia de restos radiculares sin tratamiento endodóntico, en las pacientes de edad comprendida entre 30 y 60 años que acuden al Oncológico “Dr. Pérez Carreño” del municipio Naguanagua.*

Restos radiculares sin endodoncia	f	%	% Acumulado
Presente	16	53.33	16
Ausente	14	46.66	30
Total	30	99.99	

Fuente: Rodríguez T. y Rivas C. (2022).

**Figura 16**

*Restos radiculares sin endodoncia*



Fuente: Rodríguez T. y Rivas C. (2022).

### Análisis e Interpretación:

De la muestra observada, 53.33% presentó restos radiculares sin endodoncia, el otro 46.66% no los presentó. El estudio dio a conocer un porcentaje un poco mayor de la mitad que presenta restos radiculares sin endodoncia. Las caries extensas que dejan poco remanente dentario y traumatismos, son las principales causas de la presencia de restos radiculares cuando estos no fueron tratados endodónticamente.

### Tabla 20

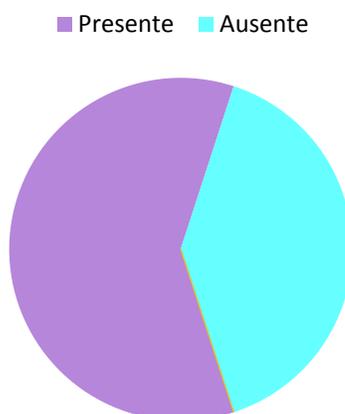
*Distribución de frecuencias en relación a presencia de dientes con tratamiento endodóntico, en las pacientes de edad comprendida entre 30 y 60 años que acuden al Oncológico “Dr. Pérez Carreño” del municipio Naguanagua.*

Dientes con tratamiento endodóntico	f	%	% Acumulado
Presente	18	60	18
Ausente	12	40	30
Total	30	100	

Fuente: Rodríguez T. y Rivas C. (2022).

### Figura 17

*Dientes con tratamiento endodóntico*



Fuente: Rodríguez T. y Rivas C. (2022).

### Análisis e Interpretación:

Al momento de la evaluación se observó presencia de dientes tratados endodónticamente en 60% de las pacientes estudiadas, por otro lado, 40% de la muestra no tenía dientes con dicho tratamiento. Las endodoncias se realizan con la finalidad de preservar las unidades dentales que han sufrido algún daño previo. Al momento del estudio se observó que un poco más de la mitad de la muestra presentaba endodoncia en uno o más dientes.

**Tabla 21**

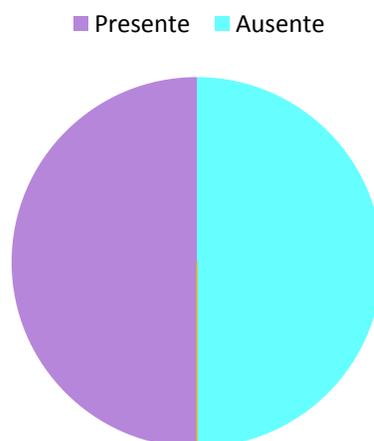
*Distribución de frecuencias en relación a presencia de dientes con tratamiento endodóntico en mal estado, en las pacientes de edad comprendida entre 30 y 60 años que acuden al Oncológico “Dr. Pérez Carreño” del municipio Naguanagua.*

Dientes con tratamiento endodóntico en mal estado	f	%	% Acumulado
Presente	15	50	15
Ausente	15	50	30
Total	30	100	

Fuente: Rodríguez T. y Rivas C. (2022).

**Figura 18**

*Dientes con tratamiento endodóntico en mal estado*



Fuente: Rodríguez T. y Rivas C. (2022).

### Análisis e Interpretación:

El 50% de los tratamientos endodónticos presentes en las pacientes que formaron la muestra, se encontraron en mal estado, e igualmente otro 50%, que no estaba en mal estado, éstos tratamientos fracasan por distintas razones, entre ellas está la reinfección del tratamiento, imposibilidad de eliminar todo el tejido pulpar y mal sellado del conducto. De las pacientes que presentaron tratamientos de conducto un muy alto porcentaje los tenía en mal estado.

**Tabla 22**

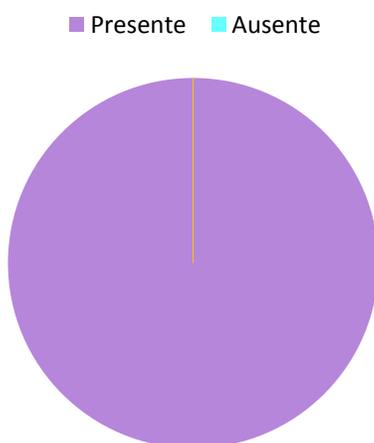
*Distribución de frecuencias en relación al padecimiento actual de alguna patología mamaria, en las pacientes de edad comprendida entre 30 y 60 años que acuden al Oncológico “Dr. Pérez Carreño” del municipio Naguanagua.*

Patología mamaria	f	%	% Acumulado
Presente	30	100	30
Ausente	0	0	30
Total	30	100	

Fuente: Rodríguez T. y Rivas C. (2022).

**Figura 19**

*Padecimiento actual de alguna patología mamaria*



Fuente: Rodríguez T. y Rivas C. (2022).

### Análisis e Interpretación:

El 100% de las pacientes pertenecientes a la muestra presentó alguna patología mamaria. La totalidad de las pacientes que formaron parte del estudio presentaron alguna patología mamaria al momento que se aplicó el instrumento.

**Tabla 23**

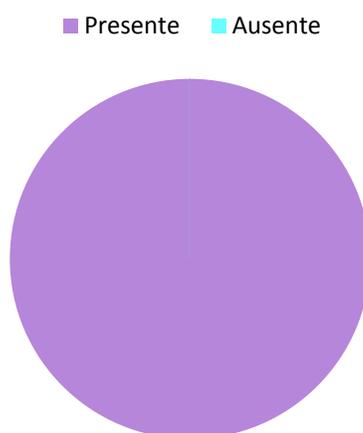
*Distribución de frecuencias en relación al padecimiento actual de alguna patología mamaria maligna, en las pacientes de edad comprendida entre 30 y 60 años que acuden al Oncológico “Dr. Pérez Carreño” del municipio Naguanagua.*

Patología mamaria maligna	f	%	% Acumulado
Presente	30	100	30
Ausente	0	0	30
<b>Total</b>	30	100	

Fuente: Rodríguez T. y Rivas C. (2022).

**Figura 20**

*Patología mamaria maligna*



Fuente: Rodríguez T. y Rivas C. (2022).

### Análisis e Interpretación:

El 100% de la muestra cursa con una patología mamaria maligna. Consideramos como patología mamaria maligna cualquier cáncer que afecte éste órgano.

**Tabla 24**

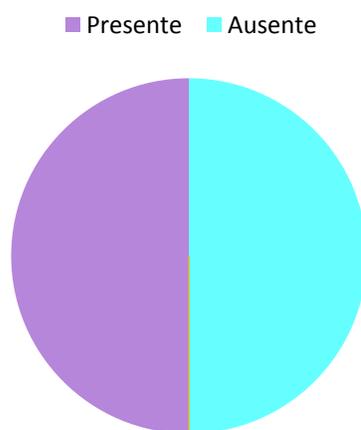
*Distribución de frecuencias en relación al padecimiento de patología maligna en mama derecha, en las pacientes de edad comprendida entre 30 y 60 años que acuden al Oncológico “Dr. Pérez Carreño” del municipio Naguanagua.*

Patología maligna, mama derecha	f	%	% Acumulado
Presente	15	50	15
Ausente	15	50	30
Total	30	100	

Fuente: Rodríguez T. y Rivas C. (2022).

**Figura 21**

*Patología maligna, mama derecha*



Fuente: Rodríguez T. y Rivas C. (2022).

### Análisis e Interpretación:

El 50% de las pacientes evaluadas cursa con la patología mamaria en mama derecha, el otro 50% no la presentó. La patología mamaria maligna se puede presentar en una o ambas mamas, de las pacientes evaluadas, la mitad presentó la patología mamaria maligna en mama derecha y la otra mitad, no.

**Tabla 25**

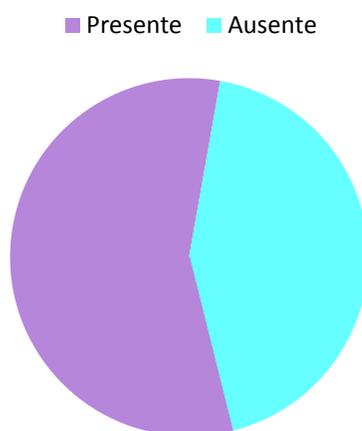
*Distribución de frecuencias en relación al padecimiento de patología maligna en mama izquierda, en las pacientes de edad comprendida entre 30 y 60 años que acuden al Oncológico “Dr. Pérez Carreño” del municipio Naguanagua.*

Patología maligna, mama izquierda	f	%	% Acumulado
Presente	17	56.66	17
Ausente	13	43.33	30
Total	30	99.99	

Fuente: Rodríguez T. y Rivas C. (2022).

**Figura 22**

*Patología maligna, mama izquierda*



Fuente: Rodríguez T. y Rivas C. (2022).

### Análisis e Interpretación:

Del total de la muestra, 56.66% cursa con la patología mamaria en mama izquierda, el otro 43.33% no la presentó. La patología mamaria maligna se puede presentar en una o ambas mamas, de las pacientes evaluadas, el porcentaje que presentó la patología en mama izquierda fue un poco mayor al que no la presentó.

**Tabla 26**

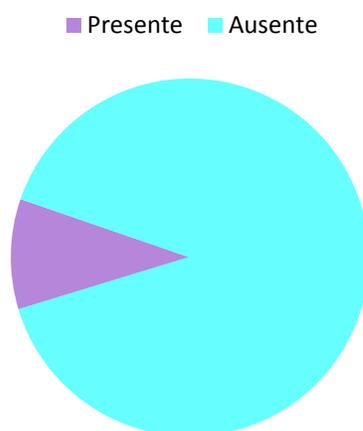
*Distribución de frecuencias en relación al padecimiento metástasis, en las pacientes de edad comprendida entre 30 y 60 años que acuden al Oncológico “Dr. Pérez Carreño” del municipio Naguanagua.*

Metástasis	f	%	% Acumulado
Presente	3	10	3
Ausente	27	90	30
Total	30	100	

Fuente: Rodríguez T. y Rivas C. (2022).

**Figura 23**

*Metástasis*



Fuente: Rodríguez T. y Rivas C. (2022).

**Análisis e Interpretación:**

El 10% de las pacientes pertenecientes a la muestra indicó que presenta metástasis, mientras 90% no la presenta. Las células cancerosas se pueden separar de su sitio de origen y formar nuevos tumores en otra zona del cuerpo, afortunadamente. Esta complicación la presentó un muy bajo porcentaje de la muestra estudiada.

**Discusión**

Al estudiar la prevalencia de campos interferentes de la cavidad bucal de mujeres con patologías mamarias malignas, tenemos la revisión bibliográfica realizada por (Álvarez, 2016) quien señala la incidencia de campos interferentes en premolares inferiores con relación directa a la glándula mamaria, dato que concuerda con la investigación realizada donde más de tres cuartas partes de la muestra presentó campos interferentes en dichas unidades dentarias.

Como ya se ha mencionado previamente la disbiosis puede desencadenar diferentes respuestas en cada organismo, por eso Whang et al, (2017) analizaron microbiomas orales y urinarios de pacientes con cáncer de mama, encontrado una notable diferencia en el aumento de microorganismos gram positivos en las pacientes con cáncer. Los campos interferentes con mayor prevalencia en ésta investigación fueron la caries y la gingivitis, patologías que presentan en su mayoría bacterias gram positivas, ambos resultados se pudiera relacionar y coincidir en que las pacientes con cáncer de mama presentan una disbiosis con predominancia de microorganismos gram positivos.

En cuanto a la enfermedad periodontal, Shao et al. (2018) señalan en su metanálisis que aumenta significativamente el riesgo de cáncer de mama, así como también, el no haber recibido terapia periodontal, de la muestra estudiada la prevalencia de periodontitis fue de 53.33%,

gingivitis 83.33% y solo 10% indico haber recibido terapia periodontal. Con ésta alta prevalencia de enfermedad periodontal se puede considerar que representa un factor de riesgo potencial para el desarrollo de cáncer de mamas.

Así mismo Cheng et al. (2019), en su estudio sobre la periodontitis y la posible progresión del cáncer a etapa metastásica proporcionaron evidencia de que la inflamación periodontal aumento la metástasis tumoral tanto en la etapa temprana como en la tardía de la progresión del cáncer. A través del instrumento aplicado a las pacientes y la revisión de historias clínicas se pudo evidenciar que de las pacientes objeto de estudio, tres cursaban con metástasis y presentaban periodontitis en estadio III y IV.

Relacionado con el tratamiento de conducto radicular (Suprewicz et al., 2020), analizaron las bacterias que residen en los conductos radiculares y pueden inducir la proliferación celular y alterar las propiedades mecánicas de las células gingivales y cancerosas, se concluyó que el efecto de las bacterias orales en el crecimiento de la población celular es variable, y se requieren de mayores estudios para determinar la relación, de igual forma, el estudio realizado a las pacientes pertenecientes a la muestra no arroja datos concluyentes ya que la prevalencia de restos radiculares y tratamientos endodónticos en mal estado, no fue significativamente alta.

Son notables las semejanzas que existen entre los resultados que tuvo cada estudio. En éste caso se pudo demostrar la prevalencia de campos interferentes en la cavidad bucal en pacientes con patología mamarias malignas, así como también, la localización de los campos interferentes que tuvo mayor incidencia en premolares inferiores y molares superiores. En cuanto a los tipos de campos interferentes los que más prevalencia tuvieron en las pacientes fue la caries, la enfermedad periodontal, y los restos radiculares sin tratamiento de endodóntico.

## Conclusiones

Posteriormente realizada la discusión de los resultados obtenidos mediante el instrumento aplicado, se procede a elaborar las conclusiones de toda la investigación, orientadas a responder los objetivos planteados al comienzo del proyecto. De esa manera, se puede concluir lo siguiente:

Los campos interferentes con mayor prevalencia fueron: caries 93.33%, gingivitis 83.33%, restos radiculares 56.66%, periodontitis 53.33% y tratamientos endodónticos en mal estado 50%.

La incidencia de campos interferentes en las pacientes que presentaron metástasis fue de 100% para periodontitis, caries y restos radiculares.

De acuerdo a los datos obtenidos, las pacientes que cursan con patología mamaria maligna tuvieron prevalencia de 86.66% con campos interferentes en U.D. (3.4, 3.5, 4.4, 4.5).

También se determinó la prevalencia de campos interferentes en U.D. (1.6, 1.7, 2.6, 2.7) y fue de 83.33%.

Para finalizar, se puede decir que en el estudio llevado a cabo, se evidenció una alta prevalencia de campos interferentes en la cavidad bucal de mujeres con patologías mamarias malignas de edad comprendida entre 30 y 60 años, que acudieron al Oncológico “Dr. Pérez Carreño” en el período 2021- 2022. Y aunque no se conoce con certeza si las patologías bucales intervienen en la génesis de las patologías mamarias malignas, o al contrario, ambas representan estados disbióticos en el organismo y podrían alterar la respuesta inmunitaria del mismo.

## **Recomendaciones**

Debido a la importancia de la investigación, se recomienda aplicarla en una muestra más grande, con otros grupos etáreos, para analizar de forma más completa las variables y obtener resultados más concluyentes.

Por otra parte se recomienda que los futuros trabajos sobre ésta temática sean realizados por grupos multidisciplinarios entre ellos oncólogos, mastólogos, odontólogos y cualquier otra especialidad que pueda aportar de manera positiva.

También se recomienda a los profesionales de la salud, actualizarse sobre la prevalencia de las patologías bucales con otros órganos del cuerpo, con el fin de proporcionar tratamientos preventivos.

Realizar investigaciones desde otro enfoque donde se evalúen las alteraciones bucales para determinar si actúan como campos interferentes que inicien o agraven una patología sistémica.

Crear programas enfocados a resolver los problemas de salud bucal de las personas que presentan patologías sistémicas crónicas ya que se constató que existen grandes necesidades de atención que no están siendo cubiertas.

## Referencias

- Adler, E. (1983). *Enfermedades generales causadas por campos de irritación del sistema neurovegetativo producida por problemas dentales y amigdalares* Berlín, Alemania: Heidelberg.
- American Cancer Society (2019). Information and Resources about for Cancer: Breast, Colon, Lung, Prostate, Skin. <https://www.cancer.org/es/cancer/cancer-de-seno/acerca/que-es-el-cancer-de-seno.html#referencias>
- Arias, F. (2012). *El proyecto de investigación. Introducción a la metodología científica*. (6ª ed.). Caracas: Episteme.
- Asociación Médica Mundial (AMM, 2013). *Declaración de Helsinki*. <http://www.redsamid.net/archivos/201606/2013-declaracion-helsinki-brasil.pdf?1>
- Balestrini, M. (2006). *Como se Elabora el Proyecto de Investigación*. Para los Estudios formulativos o exploratorios, descriptivos, diagnósticos, evaluativos, formulación de hipótesis causales, experimentales y los proyectos factibles. Venezuela
- Bayardo, M, (1987). *Introducción a la Metodología de la Investigación Educativa II*. México: Editorial Progreso.
- Billings, F. (1916). *Focal Infection: The Lane Medical Lectures*. New York, Estados Unidos de Norteamérica: Appleton and Company.
- Boretti, J. y Lovesio, C. (2011). *Cirugía Bases Fisiopatológicas para su práctica*. Buenos Aires, Argentina: El Ateneo.
- Canalda, C. (2006). *Endodoncia*. España: Elsevier.
- Cheng, R., Billet, S., Liu, C. et al. La inflamación periodontal recluta células de cáncer de mama metastásico distante al aumentar las células supresoras derivadas demieloides. *Oncogen* 39 ,1543–1556 (2019). <https://doi.org/10.1038/s41388-019-1084-z>
- Cho, Y.-D.; Kim, K.-H.; Lee, Y.-M.; Ku, Y.; Seol, Y.-J. Microbioma oral y salud del huésped: revisión de los avances actuales en el análisis de todo el genoma. *aplicación ciencia* 2021 , 11 , 4050. <https://doi.org/10.3390/app11094050>
- Chung, A., Márquez, L., y Hernández, C. (2013). Relación de la gingivitis crónica con algunas afecciones del sistema osteomioarticular según holograma del microsistema de dientes alemán. *Revista Médica de Santiago de Cuba*, 17, 31-37.
- De Código de Ética Para la Vida (2010). *Normas para la investigación con humanos*. [http://www.locti.co.ve/inicio/repositorio/doc\\_download/50-codigo-de-etica-para-la-vida-republica-bolivariana-de-venezuela-.html](http://www.locti.co.ve/inicio/repositorio/doc_download/50-codigo-de-etica-para-la-vida-republica-bolivariana-de-venezuela-.html)
- Diagnóstico y Tratamiento de la Patología Mamaria Benigna, en el primer y segundo nivel de atención (2009). México: Secretaria de Salud.
- Federación Dental Internacional FDI, (2015). *El Desafío de las Enfermedades Bucodentales – Una llamada a la acción global*. Atlas de Salud Bucodental. Ginebra, Suiza: Myriad Edition.

- Guedes G. (1995). *Terapia Neural*. Sita. 1995; 7:73-5
- Gutmicrobiotaforhealth.com, (2020). Disbiosis.  
<https://www.gutmicrobiotaforhealth.com/es/glossary/disbiosis/>
- Hernández, S, Fernández, C, Baptista, P. (2010). *Metodología de la Investigación*. México. McGraw Hill.
- Instituto Nacional del Cáncer (NCI, s.f.). Diccionario de cáncer.  
<https://www.cancer.gov/espanol/publicaciones/diccionario/def/mama>
- Jimenez, M. (2021). *Manual practico de oncología. Cáncer de mama, 1° edición*. Editorial Amazing Books, ISBN – 978-8417403-84-3
- León, I. y Garrido, J. (2007). *Paradigmas y métodos de investigación en tiempos de cambio*. Caracas: El Nacional.
- Michans, J. (2008). *Cirugía de Michans* (5ª ed.). Buenos Aires, Argentina: El Ateneo.
- Morón Borjas, A., (2008). Perfil epidemiológico bucal de las etnias venezolanas. Primer informe nacional. *Ciencia Odontológica*, 5 (3),11.ISSN: 1317-8245.  
<https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=205216674002>
- Mpps.gob.ve, (2016). Programa de Oncología. Registro Central de Cáncer. <http://mpps.gob.ve>
- Organización Mundial de la Salud (2019). Salud bucodental. <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/oral-health>
- Organización Mundial de la Salud (2021). Cáncer de mama. <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/breast-cancer>
- Organización Panamericana de la Salud-OPS. (2017). *Gestión de cooperación técnica internacional*. Ginebra, Suiza.
- Organización Panamericana de Salud (OPS, 2005). *Buenas Prácticas Clínicas: Documento de las Américas*.  
[https://www.sicc.org.ar/images/biblioteca\\_virtual/internacional/buenas\\_practicas\\_clinicas\\_documento\\_de\\_las\\_americas.pdf](https://www.sicc.org.ar/images/biblioteca_virtual/internacional/buenas_practicas_clinicas_documento_de_las_americas.pdf)
- Osorio, Y. (2006). Odontología Neurofocal, un enfoque complementario. *Encuentro Internacional de Terapia Neural*. Patagonia, Argentina. <https://docplayer.es/8479364-Odontologia-neurofocal-un-enfoque-complementario.html>
- Parella, S y Martins, F. (2010). *Metodología de la Investigación Cuantitativa*. (2da edición). Caracas, Venezuela: FEDUPEL.
- Pautas éticas Internacionales para la investigación relacionada con la salud con seres humanos (2017). *Valor social y científico, y respeto de los derechos*. [https://cioms.ch/wp-content/uploads/2017/12/cioms-ethicalguideline\\_sp\\_interior-final.pdf](https://cioms.ch/wp-content/uploads/2017/12/cioms-ethicalguideline_sp_interior-final.pdf)
- Payán, S. (2010). Nuevas perspectivas de la TN y una sociología universal. *Congreso Internacional de Terapia Neural (memorias), 18-20 de Noviembre 2010*. Congreso llevado a cabo en Ciudad de México, México. [www.terapianeural.com](http://www.terapianeural.com)

- Rivera, F. (1992) Medicina de las Regulaciones Biociberneticas. *Articulo Dr. Otto Bergsman. Edición Asociación de Medicinas Complementarias. P.69-74*
- Robertson, Sally. (2019). *Que es la Patología. Revista Científica New Medical Life Science.* [https://www.news-medical.net/health/What-is-Pathology-\(Spanish\).aspx](https://www.news-medical.net/health/What-is-Pathology-(Spanish).aspx)
- Rosenow, EC. (1922). *Resultados de estudios experimentales sobre infección focal y localización electiva.* Estados Unidos de Norteamérica: Medicina Clínica.
- Rouvière, H. y Delmas, A. (1999). *Anatomía humana descriptiva, topográfica y funcional.* Tomo 1. 10a edición. Barcelona, España: Editorial Masson.
- Ruíz, C. (2002). Instrumentos de Investigación Educativa. Procedimientos para su Diseño y Validación. Tipografía y Litografía Horizontes, C.A. Venezuela.
- Shao J., Wu L., Leng WD, Fang C., Zhu YJ, Jin YH, Zeng XT. (2018). Enfermedad periodontal y cáncer de mama: un metanálisis de 173 162 participantes. *Frente. oncol.* 2018; 8 :601.
- Solanas, A., Salafranca, L., Fauquet, J. y Núñez, M.I. (2005). *Estadística Descriptiva en Ciencias del Comportamiento.* Madrid: Thomson.
- Suprewicz, L.; Tokajuk, G.; Ciesluk, M.; Deptula, P.; Sierpinska, T.; Wolak, P.; Wollny, T.; Tokajuk, J.; Głuszek, S.; Piktel, E.; Bucki, R. (2020). Las bacterias que residen en los conductos radiculares pueden inducir la proliferación celular y alterar las propiedades mecánicas de las células gingivales y cancerosas. En t. J. Mol. Ciencia, 21, 7914.

# **ANEXOS**

## Anexo A




**UNIVERSIDAD DE CARABOBO**  
**FACULTAD DE ODONTOLOGÍA**  
**COMISIÓN OPERATIVA DE BIOÉTICA Y BIOSEGURIDAD**

**CERTIFICADO BIOÉTICO**

FECHA: 11/11/2022 N° de control COBB: Tg-03-2022

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

Responsables de la Investigación:

1.- <u>Tahiry Rodriguez</u>	C.I. Nro V- <u>20.968.879</u>
2.- <u>Carlos Rivas</u>	C.I. Nro V- <u>23.425.442</u>
3.- _____	C.I. Nro _____

Título:

Prevalencia de Campos Interferentes en la Cavidad Bucal de Mujeres con Patología Mamaria Maligna de Edad Comprendida Entre 30 y 60 Años

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

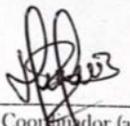
*La aprobación incluye:*

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

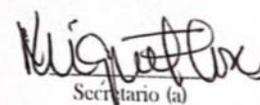
SE CERTIFICA QUE LA INVESTIGACIÓN ESTÁ EN TOTAL ACUERDO CON LAS PAUTAS, PROPUESTAS Y REGULACIONES NACIONALES E INTERNACIONALES ESTABLECIDAS A TAL EFECTO.

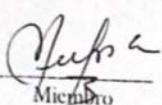
EL CUMPLIMIENTO DE LA NORMATIVA DE APROBACIÓN INICIAL, LA ETAPA DE SEGUIMIENTO, COMO EL RESGUARDO DE LOS CONSENTIMIENTOS INFORMADOS APLICADOS, SON RESPONSABILIDAD DEL INVESTIGADOR (ES).

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

  
 Coordinador (a)

Sello  
 Universidad de Carabobo  
 Facultad de Odontología  
 Comisión de Bioética y Bioseguridad

  
 Secretario (a)

  
 Miembro

## Anexo B



Universidad de Carabobo  
Facultad de Odontología  
Unidad de Investigaciones Morfopatológicas  
UNIMPA



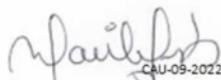
CAU-09-2022

### CONSTANCIA

Quien suscribe, Coordinadora de la Unidad de Investigaciones Morfopatológicas (UNIMPA), Prof. Mariela Pérez Domínguez, hago constar que el proyecto de investigación, PIP-BS-03-22: ***“Prevalencia de Campos Interferentes en la Cavidad Bucal de Mujeres con Patología Mamaria Maligna de Edad Comprendida Entre 30 y 60 Años. Estudio Realizado en Pacientes del Oncológico “Dr. Pérez Carreño” del Municipio Naguanagua. Período 2021-2022”***, enmarcado dentro de la Línea de Investigación, Biología y Salud, Temática Patología General y Bucal, Subtemática: Manifestaciones bucales en pacientes con enfermedades sistémicas y metabólicas, presentado por, Br. Carlos Augusto Rivas Ruiz., portador de la Cédula de Identidad V- 23.425.442 y Br. Tahiry Victoria Rodríguez Zavala., portadora de la Cédula de Identidad V- 20.968.879, se encuentra adscrito en la UNIMPA.

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

Atentamente,

  
CAU-09-2022



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

## Anexo C



**UNIVERSIDAD DE CARABOBO**  
**Facultad de Odontología**  
**Dpto. Formación Integral del Hombre**  
**Metodología de Investigación**

---

### Consentimiento informado

Este documento está dirigido a las pacientes del Oncológico “Dr. Pérez Carreño” del municipio Naguanagua, estado Carabobo, a quienes se les solicita participar en la investigación realizada por los alumnos Tahiry Rodríguez, titular de la cédula de identidad, V-20.968.879 y Carlos Rivas, titular de la cédula de identidad, V-23.425.442 quienes se encuentran bajo el acompañamiento y tutela del Odontólogo Francisco Farías, titular de la cédula de identidad, V-3.637.864, la cual se titula “Prevalencia de Campos Interferentes en la Cavidad Bucal de Mujeres con Patología Mamaria Maligna de Edad Comprendida Entre 30 y 60 Años”.

Esta investigación tiene como objetivo principal conocer la prevalencia de campos interferentes en la cavidad bucal de mujeres con patologías mamarias malignas, para ello, se seleccionará una muestra de 30 pacientes mujeres que acudan al servicio Oncológico “Dr. Pérez Carreño” durante el periodo del año 2021-2022 a la cual se le realizará exámenes clínicos que permita determinar la presencia o ausencia de anomalías intrabucales, de igual forma, se obtendrá la historia clínica del servicio mencionado para conocer que patologías presenta la paciente vinculada a nuestra investigación. El presente consentimiento informado, se encuentra realizado en el marco de los principios del código de ética para la vida y la declaración de Helsinki.

La información suministrada es enteramente confidencial y se empleará con fines netamente académico investigativo, es por esta razón que los investigadores asumen preservar por completo la confidencialidad de los datos obtenidos, así como en el caso de contener material fotográfico resguardarán la identidad en todo momento, la investigación tendrá un (1) año aproximado de duración. Como beneficio los resultados permitirán generar datos de interés en el área de investigación, además de engrosar la producción de conocimiento médico-odontológico.

Comprendo que la investigación no representará riesgo alguno, y que sus resultados brindarán información que permitirá colaborar con los profesionales de la salud en el tratamiento de ciertas enfermedades que podrían tener su origen en la boca. Así mismo, comprendo que, al ser elegida para este estudio por contar con los requisitos buscados por los investigadores, autorizo la participación del mismo de manera voluntaria, contando con la posibilidad de rehusarme a responder o participar en algún aspecto que considere incómodo o perjudicial. Me ha sido explicado que podré retirarme en el momento que yo decida, sin que me vea afectada por los servicios de la institución donde se realiza el estudio. Entiendo que no se me generará ningún costo, molestia o perjuicio, como tampoco recibiré ningún aporte, compensación monetaria o pago por mi participación en el mismo.

Como participante he recibido toda la información necesaria, también tuve la oportunidad de formular preguntas para mi entendimiento, las cuales fueron respondidas con claridad y a profundidad. Reconozco que fui informada que los resultados de este trabajo, serán publicados, sometidos a presentación pública, podrán ser llevados a revista y/o evento científico. Los investigadores responsables (**Farías, Francisco 0414-412.48.44, Rodríguez, Tahiry 0426-546.09.53 y Rivas, Carlos 0414-425.29.17**) serán las personas de contacto que debo buscar en caso de alguna duda sobre la investigación o sobre mis derechos como participante.

Con este documento dejo expresado mi consentimiento a participar.

**Datos del Paciente**

Nombre y Apellido: \_\_\_\_\_

Cédula de Identidad: \_\_\_\_\_ Edad: \_\_\_\_\_

**Datos de los Investigadores**

Nombre y Apellido: Francisco Farías

Cédula de Identidad: V-3.637.864                      Firma: \_\_\_\_\_

Nombre y Apellido: Tahiry Rodríguez

Cédula de Identidad: V-20.968.879                      Firma: \_\_\_\_\_

Nombre y Apellido: Carlos Rivas

Cédula de Identidad: V-23.425.442                      Firma: \_\_\_\_\_

**Datos de los testigos**

Testigo 1:

Cédula de Identidad: \_\_\_\_\_                      Firma: \_\_\_\_\_

Testigo 2:

Cédula de Identidad: \_\_\_\_\_                      Firma: \_\_\_\_\_

FECHA: \_\_\_\_\_

## Anexo D



**UNIVERSIDAD DE CARABOBO**  
**Facultad de Odontología**  
**Dpto. Formación Integral del Hombre**  
**Metodología de Investigación**

La presente lista de cotejo tiene como objetivo conocer *la prevalencia de campos interferentes en la cavidad bucal de mujeres con patologías mamarias malignas*, con información proporcionada por las pacientes del Oncológico “Dr. Pérez Carreño” del municipio Naguanagua, estado Carabobo.

Fecha: \_\_\_\_\_ Observador: \_\_\_\_\_

Paciente encuestada: \_\_\_\_\_ Edad: \_\_\_\_\_

INSTRUMENTO DE EVALUACIÓN	LISTA DE COTEJO	
<b>Instrucciones:</b> marcar con una “x” de color <i>rojo</i> si el indicador está presente o <i>azul</i> en caso de su ausencia.		
INDICADORES	Presente	Ausente
1. Presenta algún campo interferente en la cavidad bucal		
2. Tiene caries		
3. Caries que involucra esmalte		
4. Caries que involucra esmalte y dentina		
5. Caries que involucra esmalte, dentina y pulpa		
6. Presenta gingivitis		
7. Presenta periodontitis		
8. Periodontitis en estadio I: Inicial		
9. Periodontitis en estadio II: Moderada		
10. Periodontitis en estadio III o IV: Grave o Avanzada		
11. Ha recibido terapia periodontal		
12. Tiene campos interferentes en premolares U.D (3.4, 3.5, 4.4, 4.5)		
13. Tiene campos interferentes en molares U.D (1.6, 1.7, 2.6, 2.7)		
14. Presencia de restos radiculares		
15. Presencia de restos radiculares con tratamiento endodóntico		
16. Presencia de restos radiculares sin tratamiento endodóntico		
17. Presenta tratamiento endodóntico		
18. Tiene tratamientos endodónticos en mal estado		
19. Padece actualmente de alguna patología mamaria		
20. Padece de alguna patología mamaria maligna		
21. Cursa con patología mamaria maligna en mama derecha		
22. Cursa con patología mamaria maligna en mama izquierda		
23. Cursa con metástasis		

Anexo E

Individuos	Indicadores																							
	I1	I2	I3	I4	I5	I6	I7	I8	I9	I10	I11	I12	I13	I14	I15	I16	I17	I18	I19	I20	I21	I22	I23	
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	0	0	1	1	0	1	0	17
2	1	1	1	0	1	1	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	1	1	0	1	0	10
3	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	0	0	1	1	0	1	0	16
4	1	1	0	0	1	0	1	1	1	1	0	1	1	0	0	0	0	0	1	1	0	1	0	12
5	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	0	0	18
6	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	1	1	1	0	0	8
7	1	1	1	0	0	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	17
8	1	1	0	0	0	0	1	1	0	0	0	1	1	0	0	0	0	1	1	1	0	1	0	10
9	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	0	0	1	1	1	1	1	19
10	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	0	18
<b>Totales</b>	10	10	8	5	5	6	8	8	7	2	6	9	7	6	5	5	3	3	10	10	4	7	1	
p	1,00	1,00	0,80	0,50	0,50	0,60	0,80	0,80	0,70	0,20	0,60	0,90	0,70	0,60	0,50	0,50	0,30	0,30	1,00	1,00	0,40	0,70	0,10	
q	0,00	0,00	0,20	0,50	0,50	0,40	0,20	0,20	0,30	0,80	0,40	0,10	0,30	0,40	0,50	0,50	0,70	0,70	0,00	0,00	0,60	0,30	0,90	
p*q	0,00	0,00	0,16	0,25	0,25	0,24	0,16	0,16	0,21	0,16	0,24	0,09	0,21	0,24	0,25	0,25	0,21	0,21	0,00	0,00	0,24	0,21	0,09	

$\Sigma(p*q)$	3,74
$\sigma^2$	16,50
K	23

Dónde:  
 k = número de ítems del instrumento  
 p= porcentaje de personas que arroja presente cada ítem  
 q= porcentaje de personas que arroja ausente cada ítem  
 $\sigma^2$  = varianza total del instrumento

$$r_{kr20} = \left( \frac{k}{k-1} \right) \left( 1 - \frac{\sum pq}{\sigma^2} \right)$$

$$\left( \frac{k}{k-1} \right) \rightarrow 1,05$$

$$\left( 1 - \frac{\sum pq}{\sigma^2} \right) \rightarrow 0,77$$

KR-20	Interpretación
0,81-1	Muy alta
0,61-0,80	Alta
0,41-0,50	Media
0,21-0,40	Baja
0,5 - 20	Muy baja
< 0,5	INACEPTABLE

$\rightarrow$  KR-20 0,81

**Anexo F**

**UNIVERSIDAD DE CARABOBO**  
**Facultad de Odontología**  
**Dpto. Formación Integral del Hombre**  
**Metodología de Investigación**

**Carta de Aprobación del Tutor Académico**

Yo, Francisco Farías Rodríguez: titular de la cédula de identidad nº V-3.637.864, de profesión odontólogo y endodoncista.

Por la presente hago constar que acepto asesorar en calidad de tutor el trabajo final de investigación elaborado por el (la) ciudadano(a):

- 1) Tahiry V. Rodríguez Zavala, C.I.: V-20.968.879
- 2) Carlos A. Rivas Ruiz, C.I.: V- 23.425.445

Cuyo título es: **Prevalencia de Campos Interferentes en la Cavidad Bucal de Mujeres con Patología Mamaria Maligna de Edad Comprendida Entre 30 y 60 Años.**

Dicha tutoría comprende desde la elaboración del proyecto de investigación hasta la presentación y entrega del trabajo final.

En Bárbula, a los 15 días del mes de julio del 2021

Firma: \_\_\_\_\_

C.I.: V-3.637.864