



UNIVERSIDAD JOSÉ ANTONIO PÁEZ

**INCIDENCIA DE RESTAURACIONES CON CARILLAS DE PORCELANA
Y RESINAS COMPUESTAS EN EL SECTOR ANTERO-SUPERIOR
MEDIANTE LOS CRITERIOS RYGE**

Autores:

Br. Rengifo L. Anamileth

Br. Torres Gabriela F.

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

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



**INCIDENCIA DE RESTAURACIONES CON CARILLAS DE PORCELANA
Y RESINAS COMPUESTAS EN EL SECTOR ANTERO-SUPERIOR
MEDIANTE LOS CRITERIOS RYGE**

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

Autor(es): Br. Rengifo L. Anamileth

Br. Torres Gabriela F.

Tutor: Dr. Correa Martin

San Diego, Noviembre 2017

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

**INCIDENCIA EN RESTAURACIONES CON CARILLAS DE PORCELANA
Y RESINAS COMPUESTAS EN EL SECTOR ANTERO-SUPERIOR
MEDIANTE LOS CRITERIOS RYGE**

ESTUDIANTES

Cédula de Identidad N°	Nombres y apellidos
1. 20.383.165	Rengifo Landaeta Anamileth
2. 20.604.908	Torres Gabriela Fernanda

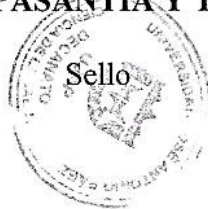
Tutor Propuesto: Correa Martin

Firma: 

Cédula de Identidad N° 6.138509

COORDINACIÓN DE PASANTÍA Y TRABAJO DE GRADO


Firma



19/10/17
Fecha



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

PLANILLA SOLICITUD

DATOS PERSONALES		
Apellidos	Nombres	Cedula De Identidad
Rengifo Landaeta	Anamileth	20.383.165
Dirección: Urb. La Guacamaya, Calle Principal, Casa 287. Valencia, Edo. Carabobo.		Teléfono: 0424-040.09.53
DATOS ACADÉMICOS		
Escuela: Odontología	Índice Académico	10.83
DATOS DEL PROYECTO DE GRADO		
Autor		
Nombre	Anamileth Rengifo Landaeta	Teléfono: 0424-040.09.53
Título Del Trabajo: Incidencia en restauraciones con carillas de porcelana y resinas compuestas en el sector antero-superior mediante los criterios ryge.		
Breve Explicación: El objetivo del presente estudio es la incidencia que se tiene según los criterios de ryge en los parámetros de forma anatómica, adaptación marginal y caries en restauraciones mínimo de un año con carillas de porcelana y resinas compuestas en el sector antero-superior, mediante las categorías ALFA, BRAVO, y CHARLIE.		
Lugar Donde Se Desarrollara El Proyecto: Instituto Odontológico Maxilofacial Iomax de Especialidades Odontológicas.		
Tiempo De Desarrollo: Junio- Noviembre 2017		
Tutor Académico Propuesto: Correa Martin		

APROBADO: NO APROBADO:

COMITÉ DE EVALUACIÓN, COORDINACIÓN DE PASANTIAS Y TRABAJO DE GRADO

<u>Heylin Ollaves</u>	<u>[Firma]</u>	<u>19/10/17</u>
NOMBRE	FIRMA	FECHA
<u>Rofino Puro</u>	<u>[Firma]</u>	
NOMBRE	FIRMA	

DIRECCION DE LA ESCUELA: _____





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

PLANILLA SOLICITUD

DATOS PERSONALES		
Apellidos	Nombres	Cedula De Identidad
Torres	Gabriela Fernanda	20.604.908
Dirección: Urb. Parque Valencia. Resd. "Villas del Parque 2". Torre E. Piso 3. Apt. E-3. Valencia, Edo. Carabobo		Teléfono: 0414-582.25.23
DATOS ACADÉMICOS		
Escuela: Odontología	Índice Académico	11.13
DATOS DEL PROYECTO DE GRADO		
Autor		
Nombre	Gabriela Fernanda Torres	Teléfono: 0414-582.25.23
Título Del Trabajo: Incidencia en restauraciones con carillas de porcelana y resinas compuestas en el sector antero-superior mediante los criterios ryge.		
Breve Explicación: El objetivo del presente estudio es la incidencia que se tiene según los criterios de ryge en los parámetros de forma anatómica, adaptación marginal y caries en restauraciones mínimo de un año con carillas de porcelana y resinas compuestas en el sector antero-superior, mediante las categorías ALFA, BRAVO, y CHARLIE.		
Lugar Donde Se Desarrollara El Proyecto: Instituto Odontológico Maxilofacial Iomax de Especialidades Odontológicas.		
Tiempo De Desarrollo: Junio- Noviembre 2017		
Tutor Académico Propuesto: Correa Martin		

APROBADO: NO APROBADO:

COMITÉ DE EVALUACIÓN, COORDINACIÓN DE PASANTIAS Y TRABAJO DE GRADO

<u>Heylein Ollares</u>	<u>[Firma]</u>	<u>29/10/13</u>
NOMBRE	FIRMA	FECHA
<u>Rodrigo Pao</u>	<u>[Firma]</u>	<u>21/11/13</u>
NOMBRE	FIRMA	FECHA

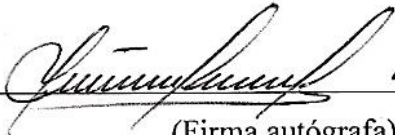
DIRECCION DE LA ESCUELA: _____



ACEPTACIÓN DEL TUTOR

Quien suscribe, Correa Martin, portador (a) de la Cedula de Identidad N° C.138509, en mi carácter de tutor del trabajo de grado presentado por el (la) ciudadano(a) Anamileth Rengifo L. y Gabriela F. Torres, portador(a) de la Cedula de Identidad N° 20.383.165 y 20.604.908, titulado "Incidencia en restauraciones con carillas de porcelana y resinas compuestas en el sector antero-superior mediante los criterios ryge". Presentado como requisito parcial para optar al título de Odontólogo, considero que dicho trabajo reúne los requisitos y méritos suficientes para ser sometido a la presentación pública y evaluación por parte del jurado examinador que se designe.

En San Diego, a los 06 días del mes de noviembre del año dos mil diecisiete.

 MARTIN CORREA
(Firma autógrafa)

Nombres y apellidos

C.I. C.138509

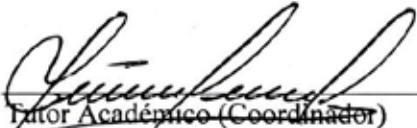



UNIVERSIDAD JOSÉ ANTONIO PÁEZ
COORDINACIÓN DE TRABAJO DE GRADO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA DE ODONTOLOGÍA

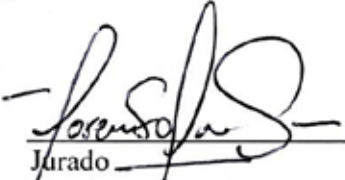
ACTA DE APROBACION DEL TRABAJO DE GRADO

El jurado designado por la Facultad de Ciencias de la Salud, para la evaluación del trabajo de grado titulado "INCIDENCIA DE RESTAURACIONES CON CARILLAS DE PORCELANA Y RESINAS COMPUESTAS EN EL SECTOR ANTERO-SUPERIOR MEDIANTE LOS CRITERIOS RYGE", realizado por Anamileth Rengifo Landaeta C.I 20.383.165. Cursante de la carrera ODONTOLOGIA, hace constar después de analizar su contenido y oída la exposición oral, considera que reúne los méritos suficientes para su aprobación, asignándole la CALIFICACIÓN DEFINITIVA

DE: Veinte 20 PUNTOS.


Factor Académico (Coordinador)
Nombre: Martín Correa
C.I.: 6.138.509


Jurado
Nombre: Leonard Bustamante
C.I.: 13.663.369


Jurado
Nombre: Loren Sucre
C.I.: 19719442

Fecha: 06/11/2017



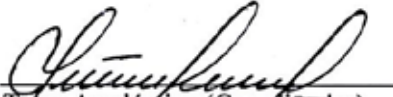



UNIVERSIDAD JOSÉ ANTONIO PÁEZ
COORDINACIÓN DE TRABAJO DE GRADO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA DE ODONTOLOGÍA

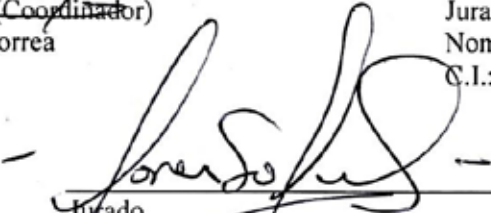
ACTA DE APROBACION DEL TRABAJO DE GRADO

El jurado designado por la Facultad de Ciencias de la Salud, para la evaluación del trabajo de grado titulado "INCIDENCIA DE RESTAURACIONES CON CARILLAS DE PORCELANA Y RESINAS COMPUESTAS EN EL SECTOR ANTERO-SUPERIOR MEDIANTE LOS CRITERIOS RYGE", realizado por Gabriela Fernanda Torres C.I 20.604.908. Cursante de la carrera ODONTOLOGIA, hace constar después de analizar su contenido y oída la exposición oral, considera que reúne los méritos suficientes para su aprobación, asignándole la CALIFICACIÓN DEFINITIVA

DE: Veinte (20) PUNTOS.


Tutor Académico (Coordinador)
Nombre: Martín Correa
C.I.: 6.138.509


Jurado
Nombre: Leonard Bustamante
C.I.: 13.663.369


Jurado
Nombre: Loren Sucre
C.I.: 19717442

Fecha: 06/11/2017



AGRADECIMIENTOS

A Dios primeramente, por brindarme la oportunidad de tener obtener un triunfo personal y darme salud, sabiduría y entendimiento para lograr esta meta.

A mi padre Abraham Rengifo y a mi madre Ana Landaeta por siempre apoyarme en todo momento. Gracias por existir y que Dios los bendiga siempre.

A mi hijo Alan Xavier, por enseñarme a ser mejor persona y quien me impulso seguir adelante para terminar esta meta.

A mis hermanos y familiares que de alguna manera u otra celebrarán mi éxito.

A la ilustre Universidad José Antonio Páez, por darme la oportunidad de estudiar en la facultad de Odontología; me siento sumamente orgullosa de ser UJAPISTA.

A los asesores académicos: Martin Correa, Ery Weffer, Leonard Bustamante y Loren Sucre, gracias por su apoyo y valiosa colaboración.

A mi amiga y compañera de tesis Gabriela Torres por su apoyo incondicional.

A mi persona por todo el esfuerzo, voluntad, esmero, ganas y perseverancia en alcanzar este logro significativo; a pesar de los sacrificios e inconvenientes que suelen presentarse.

Dios les pague a todos y todas aquellas personas que hayan contribuido conmigo.

Anamileth Rengifo

AGRADECIMIENTOS

Primeramente a mi Jehová todo Poderoso quien me dió la vida hasta la presente, le debo cada logro y vida q me ha permitido, sin él no obtendría absolutamente nada. Eternamente agradecida.

A mi Padre Argenis, una pieza fundamental para mi carrera y en mi vida profesional.

A mi Mami Zulay, mi vida, mi mundo, te agradezco por apoyarme y creer en mí en todo momento y dar el máximo para llegar donde estoy. Soy quién soy por ti.

A mis Hermanas Anni, Vanessa y Francis, por aportar más q un grano de arena en mi carrera, agradecida con ellas por darme un apoyo incondicional. Son las mejores hermanas.

A mi Abuela Adela que me vió crecer, mi otro todo, tu apoyo hacia mí también cuenta en mi formación académica.

A mi Novio Rodolfo, el amor de mi vida que ha estado en todo momento presente apoyándome en la buenas y en las malas. Otra pieza fundamental a lo largo de mi carrera.

A mis Suegros Carmen y Rodolfo por apoyarme y ayudarme en todo momento sin importar las circunstancias.

A todos los Profesores que me enseñaron poco o mucho, también les agradezco el tiempo dedicado en mi formación académica.

A mis compañeras de Universidad Yennifer, Gisselle, Ahitza, Jennifer, Jessica, Anamileth por estar allí, ustedes han sido incondicionales conmigo, sin duda alguna una amistad que perdurará en el tiempo.

DEDICATORIA

La presente tesis se la dedico a mis padres y hermanos, por su apoyo y confianza pude concluir mi carrera.

A mi padre por brindarme los recursos necesarios y estar a mi lado apoyándome y aconsejándome siempre.

A mi madre por hacer de mí una mejor persona, a través de sus consejos y enseñanzas.

A mi hijo Alan y este bebe que llevo en mi vientre, por ser mi motivación y razón de vivir.

A mis hermanos por estar siempre presente, acompañándome. A todo el resto de mi familia y amigos que de una u otra manera me han llenado de sabiduría.

A todos en general por darme el tiempo para realizarme profesionalmente.

DEDICATORIA

Mi primera Dedicatoria va dirigida a mi Jehová, este logro es por tí. Es el único que sabe y entiende por lo que he pasado en el transcurso de toda mi vida incluyendo mi vida universitaria.

A mi Padre Argenis, sin su apoyo no llegaría hasta este punto de mi vida.

A mi Mami Zulay, esto va por tí porque quieres ver a tus hijas profesionales y poco a poco se te hace tus sueños realidad, te lo dedico a tí porque te debo todo de mí, te amo madre querida.

A mis Hermanas Anni, Vanessa y Francis por dame todo su tiempo cuando más las necesitaba. Las amo enorme esto es para ustedes, mis logros son de ustedes también.

A mi Abuela Adela, este logro también es por tí mami.

A mi Novio Rodolfo, quien me ha apoyado incondicionalmente y no me ha dejado ni un día sola. Te amo demasiado.

No puedo olvidarme de mis Sobrinas Adriana y Valeria, mis pichungitas ellas se merecen que le dedique mi tesis y mi logro. También han sido participe de mi carrera.

ÍNDICE

	pp.
RESUMEN	
INFORMATIVO	xvii
INTRODUCCIÓN	1
CAPÍTULO	
I EL PROBLEMA	
1.1 Planteamiento del Problema.....	3
1.1.1 Formulación del Problema.....	4
1.2 Objetivos de la Investigación.....	5
1.2.1 Objetivo General.....	5
1.2.2 Objetivos Específicos.....	5
1.3 Justificación de la Investigación.....	5
1.4 Limitaciones.....	6
II MARCO TEÓRICO	
2.1 Antecedentes de la Investigación.....	8
2.2 Bases Teóricas.....	10
2.3 Definición de términos básicos.....	38
III MARCO METODOLÓGICO	
3.1 Tipo de Investigación.....	39
3.2 Diseño de Investigación.....	39
3.3 Población y Muestra.....	40-41
3.4 Técnicas de Recolección de Datos.....	41
3.5 Variables.....	43
IV ANALISIS E INTERPRETACION DE LOS RESULTADOS	
4.1 Resultados.....	44
V CONCLUSION Y RECOMENDACIONES	
5.1 Conclusiones.....	54
5.2 Recomendaciones.....	54
REFERENCIAS	56
ANEXOS	61

LISTA DE TABLAS

1	Identificación y Definición Conceptual de Variables.....	62
2	Criterios Clínicos Generales Ryge.....	63
3	Distribución de pacientes por edad.....	44
4	Distribución del tipo de carilla.....	45
5	Distribución según comportamiento clínico en forma anatómicade 1 a 12 meses.....	46
6	Distribución según comportamiento clínico en adaptación marginal de 1 a 12 meses.....	47
7	Distribución según comportamiento clínico en incidencia de caries de 1 a 12 meses.....	48
8	Registro evaluación historias clínicas paciente (Resina Compuesta)..	64
9	Registro evaluación historias clínicas paciente (Porcelana).....	64

LISTA DE GRÁFICOS

1	Distribución de pacientes por edad.....	44
2	Distribución del tipo de carillas.....	45
3	Distribución según comportamiento clínico en forma anatómica de 1 a 12 meses.....	46
4	Distribución según comportamiento clínico en adaptación marginalde 1 a 12 meses.....	47
5	Distribución según comportamiento clínico en incidencia de cariesde 1 a 12 meses.....	49

LISTA DE FIGURAS

1	Incidencia Acumulada en Forma Anatómica (Bravo y CHARLIE) Resinas Compuestas	50
2	Incidencia Acumulada en Adaptación Marginal (Bravo y CHARLIE) Resinas Compuestas	51
3	Incidencia Acumulada en Incidencia de Caries (Bravo) Resinas Compuestas	51
4	Incidencia Acumulada en Forma Anatómica (Bravo y CHARLIE)Carillas de Porcelana	52
5	Incidencia Acumulada en Adaptación Marginal (Bravo y CHARLIE)Carillas de Porcelana	52
6	Incidencia Acumulada en Incidencia de Caries (Bravo)Carillas de Porcelana	53



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

INCIDENCIA DE RESTAURACIONES CON CARILLAS DE PORCELANA Y RESINAS COMPUESTAS EN EL SECTOR ANTERO- SUPERIOR MEDIANTE LOS CRITERIOS RYGE

Autor(es): Rengifo Anamileth

Torres Gabriela

Tutor: Dr. Martín Correa.

Fecha: Noviembre 2017.

RESUMEN INFORMATIVO

En la actualidad las carillas dentales se han convertido en una de las opciones con más demanda cuando hablamos de tratamientos estéticos, sobre todo en el sector antero-superior, debido a su alta tasa de durabilidad y por ser un tratamiento mínimamente invasivo y conservador. Sin embargo existen varios factores que van a influir en el pronóstico de las carillas, a lo largo del tiempo y causar molestias e incluso llevar el tratamiento al fracaso. El objetivo fue la incidencia en restauraciones con carillas de porcelana y resinas compuestas mediante los criterios Ryge. Enmarcándose en un diseño de campo, de tipo descriptiva y observacional donde se examinaron 245 pacientes de género masculino y femenino atendidos en el Instituto Odontológico Maxilofacial Iomax de Especialidades Odontológicas en el periodo septiembre 2016 – 2017. El total de carillas evaluadas fueron de 1190, donde 810 fueron de porcelana perteneciente a 138 pacientes y 380 a resinas compuestas correspondientes a 107 pacientes, en los criterios (Forma Anatómica, Adaptación Marginal y Presencia de Caries). Los resultados según categoría ALFA se mostraron muy buenos en el periodo estudiado obteniéndose significativamente en los tres criterios analizados, en cuanto a forma anatómica se tuvo 5,29% BRAVO y 0,50% en CHARLIE, para adaptación marginal 3,69% en BRAVO y 2,10% en CHARLIE, finalmente hubo 3,28% en caries recurrentes debido a que dichas zonas tienen tendencia a acumular placa. El riesgo de padecer anomalías con restauraciones de resinas compuestas predominó en adaptación marginal en categorías BRAVO y CHARLIE, muy al contrario de pacientes con restauraciones de porcelana donde predomina el riesgo en su forma anatómica pero en categoría BRAVO.

Palabras claves: Estética Dental, Restauraciones Dentales, Carillas Dentales, Carillas de Porcelana, Resinas Compuestas.

INTRODUCCIÓN

La restauración dental tiene como objetivo devolver al diente la forma y la función perdida mediante el uso de técnicas y materiales específicos. Entre ellas, hay una amplia variedad de alternativas y cuantos mayores son, mas importantes es conocer las peculiaridades de cada material, su técnica de uso, sus ventajas y limitaciones. Además de la técnica y del material de restauración, para discernir el límite de indicaciones entre una restauración dental directa y una indirecta, la cual se requiere de una amplia visión de la situación clínica que hay que manejar.

Actualmente este tratamiento estético está viendo incrementada su demanda, los avances y la investigación han conseguido profundizar en el campo y se han llegado a confeccionar diferentes tipos de carillas dentales y también diferentes marcas comerciales que las producen, a continuación hablaremos de las carillas de porcelana y resinas compuestas.

Estudios de seguimientos realizados en otros países, nos muestran que las carillas de porcelana tienen un éxito mayor del 98% a los cinco años y los fracasos más frecuentes a los 15 años son debidos a microfiliación, aparición de caries entre el diente y la restauración, fracturas y descementación. Por otro lado, las carillas de resina compuesta presentan una supervivencia del 86% a los tres años, aunque la supervivencia media está en torno a los seis o siete años. El 52% de los fracasos son por fracturas y el 19% por problemas de color.

Tomando en consideración lo expuesto, este trabajo, surge en la necesidad evaluar y clasificar la incidencia a mediano plazo en restauraciones con carillas de porcelana y resinas compuesta, realizados en el Instituto Odontológico Maxilofacial Iomax de Especialidades Odontológicas en Valencia estado Carabobo luego de un tiempo de cementación final de 1 a 12 meses, con el propósito de brindar información

sobre los criterios de Ryge en los parámetros de forma anatómica, adaptación marginal y caries, a los profesionales de este instituto y a los estudiantes de la UJAP.

Alrededor de tales premisas el trabajo de investigación se presenta organizado de la siguiente forma: Inicialmente el Capítulo I, El Problema, se aborda el escenario de la problemática entorno a tener un registro del estado de estas restauraciones a mediano plazo para mejorar diferentes aspectos que puedan en algún momento ser deficientes a presentarse como una excelente opción restauradora proporcionando satisfacción y confort al paciente y profesional por un largo periodo de tiempo. Se definen los objetivos del estudio y se justifica su relevancia e importancia desde diversas perspectivas.

Así mismo el Capítulo II, Marco Teórico, se exponen y analizan los antecedentes relacionados y las bases teóricas, es decir, los principios y conceptos involucrados, así como la definición de términos y el sistema de variables.

A su vez el Capítulo III, Marco Metodológico, se detallan los diversos procedimientos metodológicos realizados para alcanzar los objetivos trazados: tipo y diseño de investigación, población y muestra, técnicas e instrumentos de recolección de datos.

Para finalizar el Capítulo IV; Resultados, en el que se representan en forma tabulada y gráfica los hallazgos obtenidos durante la fase práctica de la investigación, con sus respectivos análisis descriptivos y discusión en contraste con los hallazgos reportados en la literatura especializada.

CAPITULO I

EL PROBLEMA

1.1 Planteamiento del Problema

Actualmente vivimos en una sociedad cada vez más obsesionada con la apariencia estética, imponiéndose en muchas ocasiones este aspecto al puramente profesional. La cara es la primera parte del cuerpo que se ve cuando nos relacionamos; por tanto, la expresión facial es el aspecto más importante en la estética ya que cualquier defecto puede provocar el rechazo del observador o incluso, en muchas ocasiones, inseguridad o complejos en la persona que lo posee.

Este es el motivo por el que surge la odontología restauradora y estética la cual ha tomado relevancia en la práctica diaria; ya que los pacientes acuden a consultas para mejorar el aspecto de su sonrisa. A partir de esta situación, se han propuesto diversas técnicas de restauración con carillas dentales en el sector antero-superior, pero es importante que cada técnica trate de promulgarse con un uso racional y responsable de la misma, con una base diagnosticada sólida y aplicándola con un fundamento académico basado en la evidencia, por parte de un profesional para realizar una adecuada restauración.

En este contexto de avance, las carillas dentales constituyen una alternativa de tratamiento, que ha ganado una gran aceptación en el campo odontológico y de gran interés para el ejercicio profesional de esta ciencia. Hoy día, se ofrecen con muy buenos resultados, ya que son una manera de mejorar el aspecto general de la sonrisa sin tener que recurrir a tratamientos muy invasivos o con una larga duración. Con ellas podemos corregir pequeñas imperfecciones en los dientes como espacios interdientales (diastemas). También son una solución ideal cuando nos fracturamos un diente o para rejuvenecer dientes que van perdiendo su color irremediablemente sin que se pueda hacer un blanqueamiento dental profesional.

Cabe señalar, que existen diferentes técnicas y materiales para confeccionar las carillas dentales, aunque en este caso vamos a hablar únicamente de los más utilizados, que son la cerámica o porcelana y resinas compuestas.

En el Instituto Odontológico Maxilofacial Iomax de Especialidades Odontológicas de Valencia Estado Carabobo se realizan restauraciones con carillas de porcelana y resina compuesta como parte de los tratamientos rutinarios, debido a la accesibilidad de material y factibilidad como restauraciones conservadoras. Estos tratamientos se evalúan en un periodo corto de 15 días para restauración con resinas compuesta y 3 meses para carillas de porcelana para calificar como aceptables, pero es importante tener registro del estado de estas restauraciones a mediano plazo para mejorar diferentes aspectos que puedan en algún momento ser deficientes.

Por lo tanto surge la necesidad de realizar un estudio de incidencia donde se evalúen y clasifiquen según los criterios de Ryge en los parámetros deforma anatómica, adaptación marginal y caries con sus categorías (ALFA, BRAVO, y CHARLIE), con un periodo mínimo de 1 mes a 12 meses desde su cementación final y de esta manera hacer que estas restauraciones sean 100% aceptables con una expectativa de vida larga.

Con base a lo anterior, es importante plantearse la siguiente pregunta:

Ø ¿Cuál es la frecuencia de pacientes con restauraciones de carillas de porcelana y resinas compuestas en el sector antero-superior?

1.2.- Formulación del Problema

¿Cuál es la incidencia actual de las restauraciones dentales con carillas de porcelana y resina compuesta mediante los criterios de Ryge en pacientes atendidos en el Instituto Odontológico Maxilofacial Iomax de Especialidades Odontológicas en el periodo septiembre 2016 - 2017?

1.3 Objetivos

1.3.1 Objetivo General

Describir la incidencia de restauraciones con carillas de porcelana y resinas compuestas en el sector antero-superior mediante los criterios Ryge en el Instituto Odontológico Maxilofacial Iomax de Especialidades Odontológicas.

1.3.2 Objetivos Específicos

- Identificar las características epidemiológicas de los pacientes que asisten al Instituto Odontológico.
- Determinar quienes asisten con mayor frecuencia a realizarse ambos tipos de tratamiento estético según sexo y la edad.
- Clasificar cualitativamente como ALFA, BRAVO y CHARLIE las restauraciones en el sector antero-superior según los criterios de Ryge en forma anatómica, adaptación marginal y caries.
- Establecer la incidencia según los criterios de Ryge que prevalecen en las categorías ALFA, BRAVO y CHARLIE en ambos tipos de restauraciones que tienen un tiempo de permanencia de 1 mes a 12 meses.

1.4 Justificación

El presente trabajo de investigación se efectúa con el objetivo de presentar un estudio de incidencia, evaluando según los criterios de Ryge en los parámetros de forma anatómica, adaptación marginal y caries en restauraciones con el paso de 1 mes a 12 meses con carillas de porcelana y resinas compuestas en el sector antero-superior, mediante las categorías ALFA, BRAVO, y CHARLIE, satisfaciendo las necesidades estético-funcionales de los pacientes que opten por esta alternativa protésica y obteniendo relevancia para la rama de biomateriales entre las carillas.

Además con esta información, se puede advertir al paciente de la durabilidad del trabajo realizado, brindar información acerca de los cuidados necesarios para aumentar la supervivencia del material, como también tener presente el momento pertinente de recambio de la restauración.

Partiendo de tal premisa, uno de los aportes que dará este estudio es desde la perspectiva disciplinaria, tanto para los profesionales que laboran en el instituto odontológico maxilofacial Iomax de especialidades odontológicas, como también para los estudiantes de odontología de la Universidad José Antonio Páez, aparte de tener un interés en el ámbito de material de conocimiento; dando a conocer productos intelectuales de elevada calidad investigativa, ya que por falta de especialización no ejecutan este tipo de restauración, pero si realizan requisitos de tratamiento pre-existenciales que luego dan pie a la aplicación de carillas dentales. Cabe señalar, que se destaca el rol de los odontólogos en la prescripción y ejecución de correctas técnicas, que eleven la calidad de vida de los pacientes.

Otro de los beneficios que generara es para la comunidad en general lo que garantiza el derecho a la atención odontológica general a cada persona y así ofrecer mejores resultados estéticos teniendo en consideración la percepción del paciente por lo que es una parte fundamental conocer las necesidades y fomentar una educación para la salud bucodental, ya que son dos pilares importantes para determinar las mejores opciones en términos de productos, técnicas y planes de tratamiento, para culminarlo de manera satisfactoria con unos resultados estéticos óptimos para el paciente y el dentista.

Por ultimo este trabajo servirá como base para otras investigaciones, además de aportar datos al sector salud para facilitar la toma de decisiones en el control y el monitoreo de las restauraciones a corto y largo plazo, para obtener datos acerca del lapso en el que se vean las primeras manifestaciones de fracaso en las mismas.

1.5 Limitaciones

Las limitaciones para la investigación, se pueden presentar por:

- Û Por razones éticas, existen muchas preguntas que no se pueden responder.
- Û Posibilidad de pérdidas de individuos durante el seguimiento.
- Û Otra delimitación en este caso es la cooperación ya sea por parte del paciente como de los profesionales que laboran en el Instituto Odontológico Maxilofacial IOMAX de especialidades odontológicas, en cuanto a la evolución tras la restauración dental.
- Û La limitación más importante será la fidelidad y veracidad de los datos, por tratarse de un trabajo con un componente subjetivo muy importante.

CAPITULO II

MARCO TEÓRICO

2.1 Antecedentes de la Investigación

Arellano Alvarado, Solange Patricia. (2016), presentó su trabajo especial de grado titulado “Evaluación clínica de las incrustaciones de porcelana realizadas en la clínica UCSG, 2015”. Para ello el tipo de investigación fue de método descriptivo y observacional; cuyo diseño de investigación tuvo la finalidad de determinar la eficiencia o deficiencia de las incrustaciones de porcelana con un estudio clínico de tipo transversal en 85 pacientes de género masculino y femenino que fueron atendidos en la clínica odontológica de la UCSG y que además cumplieron con los criterios de inclusión, exclusión y eliminación de la muestra. De los pacientes que formaron parte del estudio se observó, que de las 85 piezas; 8.24% presentaban desadaptaciones marginales tipo Bravo, el 10,59% con desestabilidad de color tipo Bravo, se encontró 1% de fractura y ninguna caries secundaria. Donde No se observaron caries secundarias, presencia de una fractura y porcentaje leve de desadaptación marginal y de desestabilidad del color. Con lo anteriormente descrito esta investigación se asemeja a nuestro trabajo de investigación porque realizan una comparación igualitaria con los criterios descritos por Ryge en un tiempo limitado.

Carriel Muñoz, Katherine Juliana. (2015), presentó su trabajo de grado titulado “Evaluación Clínica de carillas cementadas en pacientes atendidos en la Clínica UCSG Semestre A-B 201”. Para ello el tipo de investigación fue de método transversal, descriptivo y observacional; cuyo diseño de investigación tuvo la finalidad de Evaluar clínicamente las carillas que fueron cementadas en pacientes atendidos en la Clínica Odontológica de la UCSG. Donde de las 70 carillas evaluadas el 14% mostró una adaptación marginal regular, el 46% de carillas presentaron sensibilidad postoperatoria leve, en cuanto a la estabilidad de color el 3% fue regular y 3% deficiente, no se encontró evidencia de caries

recurrentes y el porcentaje de fractura fue relativamente bajo (1%). Teniendo en cuenta que las carillas que fueron evaluadas mostraron resultados muy buenos en el periodo estudiado, no se observaron caries recurrentes y el porcentaje de fractura y estabilidad de color deficiente fueron relativamente bajos. Sin embargo se mostró un 46% de sensibilidad postoperatoria leve. Con lo anteriormente descrito se puede decir que la investigación se asemeja a nuestro trabajo de investigación porque estamos aplicando observación en cuanto a presencia de caries y adaptación marginal.

El Nimer G. Montoto D. y Rujano M. (2015), presentaron su trabajo titulado “Influencia de las restauraciones estéticas de tipo carillas de resina en el desarrollo de enfermedades periodontales” para ello el tipo de investigación fue transversal o transeccional, cuyo diseño de investigación tuvo la finalidad de considerar una muestra de 6 pacientes, en donde se utilizó un diario de campo para registrar las características orales de cada uno de ellos, con el fin de determinar la acumulación de placa bacteriana en las restauraciones estética de tipo carilla de resina, mostrando así que en el 100% de la población se halló placa dental y también cambios gingivales a causa del uso de carillas. Y con lo anteriormente descrito se asemeja a nuestro trabajo de investigación donde la placa bacteriana juega un rol muy importante donde hay existencia en un largo período en la boca, esto repercute que se puede producir efectos posteriores en el tipo de carilla que se implemente en el paciente cuando no hay buena higiene bucal.

Cevallos Loor, Zolanda Gregoria. (2013), presentó su trabajo de grado titulado “Carillas estéticas y su relación con la satisfacción del usuario externo atendido en las clínicas de odontología de la universidad San Gregorio de Portoviejo”. Para ello el tipo de investigación fue de método bibliográfico y de campo; cuyo diseño de investigación tuvo la finalidad de determinar la relación entre la aplicación de carillas estéticas y la satisfacción del usuario externo atendido donde se trabajó con una muestra de 79 pacientes atendidos donde la información primaria se obtuvo mediante encuestas y observación realizada a los usuarios atendidos dando como resultados que las carillas estéticas en 45 usuarios

equivalentes al 57% un poco solo mejoró su estética, 19 usuarios que corresponde al 24 respondieron que bastante mejoró su estética, y 15 usuarios corresponden al 19 dijeron que un poco solo mejoró su apariencia estética. En lo relacionado con el margen gingival se evidencia que todos los pacientes examinados tienen el 75 incorrecto tallado del margen gingival ya que se nota a simple vista y el 25 en correcto margen del diente. La mayoría de pacientes afirmaron que el color es muy importante y con respecto al excesivo material, culminando con la satisfacción del usuario externo se comprobó que existe un alto porcentaje de pacientes inconformidad. Con lo anteriormente dicho se puede decir que el trabajo de investigación se asemeja al nuestro porque se rigen por varios aspectos a la hora de realizar una carilla y el post-tratamiento para así comprobar que las restauraciones estén en buenos parámetros o no.

2.2 Bases Teóricas

2.2.1 Salud Pública

La salud pública es la disciplina encargada de la protección de la salud a nivel poblacional. En este sentido, busca mejorar las condiciones de salud de las comunidades mediante la promoción de estilos de vida saludables, las campañas de concienciación, la educación y la investigación. Para esto, cuenta con la participación de especialistas en medicina, biología, enfermería, sociología, estadística, veterinaria y otras ciencias y aéreas.

El desarrollo de la salud pública depende de los gobiernos, que elaboran distintos programas de salud para cumplir con los mencionados objetivos. Entre las funciones de la salud pública, se encuentran la prevención epidemio-patológica (con campañas masivas de vacunación gratuita), la protección sanitaria (control del medio ambiente y de la contaminación), la promoción sanitaria (a través de la educación) y la restauración sanitaria (para recuperar la salud).

Los organismos de la salud pública deben evaluar las necesidades de salud de la población, investigar el surgimiento de riesgos para la salud y analizar los determinantes de dichos riesgos. De acuerdo a lo detectado, deben establecer las

prioridades y desarrollar los programas y planes que permitan responder a las necesidades.

La salud pública también debe gestionar los recursos para asegurar que sus servicios llegarán a la mayor cantidad de gente posible. La salud pública no puede ofrecer servicios de avanzada para ciertas personas y descuidar las condiciones de salud del resto, ya que parte de un principio comunitario y no personal. Al depender del Estado, la salud pública no debería hacer distinciones entre los habitantes de una misma región.

Hoy en día, el derecho a la salud en Venezuela alcanzó una mayor progresividad y cobertura en la Constitución de 1999, pasando a ser un derecho fundamental de todas las personas, bajo las mismas normas que rigen el derecho a la vida y a la integridad personal, y garantizado por el Estado de manera universal, gratuita, equitativa e integral. Para garantizar el derecho a la salud, el constituyente de 1999 se enfocó en la reforma de la salud pública, la cual se encontraba en un severo estado de debilitamiento institucional y presupuestario por causa de la desinversión, la fragmentación y la inequidad de la estructura sanitaria que favoreció condiciones para la privatización del derecho y la exclusión de la mayoría de la población de servicios elementales. En este sentido, la norma estableció como obligaciones del Estado:

- a) crear y ejercer la rectoría de un sistema público nacional de salud, que proviene de la integración de todos los servicios de salud públicos, además de los servicios de la seguridad social;
- b) gestionar el sistema de manera intersectorial, descentralizado y participativo;
- c) dar prioridad a la promoción de la salud y a la prevención de las enfermedades;
- d) garantizar tratamiento oportuno y rehabilitación de calidad;
- e) garantizar un presupuesto para la salud que permita cumplir con los objetivos de la política sanitaria;
- f) promover y desarrollar una política nacional de formación de profesionales y técnicos, en coordinación con universidades y centros de investigación, así como una industria nacional de producción de insumos para la salud.

Sin embargo, ninguna de estas disposiciones se ha cumplido en los últimos años. En vía contraria, la situación del derecho a la salud ha mostrado en estos años evidencias de niveles preocupantes de retroceso.

Los hospitales y ambulatorios de la salud pública redujeron drásticamente sus capacidades de atención. Debido a inaccesibilidad económica de los servicios privados y a la baja cobertura de aseguramiento de la población, la mayoría de las personas y fundamentalmente las de menores recursos, han continuado acudiendo a los hospitales y ambulatorios públicos, enfrentando actualmente los siguientes problemas:

1. Escasez alarmante de medicamentos, reactivos e insumos.
2. Alto déficit crónico de personal de salud
3. Alto déficit de camas
4. Desmejora de programas y servicios esenciales
5. Desasistencia de población en zonas apartadas
6. Ausencia de un sistema de atención a urgencias
7. Precarias condiciones de infraestructura

Principales causas de la problemática de la salud pública:

1. Dirección de políticas desviada de las necesidades reales
2. Debilitamiento de los programas de salud
3. Precariedad de las condiciones de trabajo del personal de salud
4. Corrucción
5. Alta dependencia de importaciones
6. Insostenibilidad, inequidad y poca transparencia presupuestaria

La salud pública configura la mayor garantía de una efectiva atención sanitaria en Venezuela. Dependen también de ella los programas, las funciones de rectoría, vigilancia y contraloría sanitaria, la formación de recurso humano y el suministro de tratamientos. En este sentido, que persista esta situación, privando a la población de servicios sanitarios, constituye una amenaza para la protección del derecho a la salud en Venezuela, y acarrea violaciones de la Constitución y de los pactos y convenios internacionales en materia de derechos económicos, sociales y

culturales, sin que valgan excusas basadas en la insuficiencia de recursos o en cualquier otra dificultad.

2.2.2 Carillas Dentales

En términos sencillos, una carilla es una lámina fina que cubre la superficie del diente, en su parte frontal, se adhiere con ciertos adhesivos o cementos de resina que no son visibles en la superficie. No requiere una intervención dolorosa y sus resultados son óptimos.

Su evolución remonta en la década de los 30, donde el cine sonoro era un fenómeno global. Una tecnología que centraba la cámara, y por lo tanto, la atención del público, en la boca de los actores en un grado mucho mayor que en el cine mudo. Esto exigía a los ejecutivos del departamento de maquillaje del Twentieth Century Fox and Warner Brothers Motion Picture Studios a mejorar la apariencia de los actores con el desarrollo de aparatos que cambiaran el aspecto visual sin interferir con el habla del artista. Frente a estas demandas, el Dr. Charles Pincus, vinculado a la industria cinematográfica de Hollywood, instalaba unas láminas estéticas transitorias en los dientes anteriores de los actores, para ser usadas únicamente durante las filmaciones. El sistema consistía en delgadas facetas de acrílico que se fijaban con pegamento para prótesis dentales.

El ejemplo más famoso del uso de carillas en la industria del cine es la actriz Shirley Temple, presente en el medio durante su infancia y adolescencia, y a quien siempre se le veía en sus películas con una sonrisa resplandeciente, sin ausencia de dientes o en proceso de erupción como se esperaba ver en los niños.

Con esta técnica, Pincus, ahora considerado padre de la Odontología Estética, sentó las bases para un nuevo tipo de odontología, una que considera estética, no sólo articulación y función. Más tarde, el surgimiento de nuevos conceptos y materiales trajo un nuevo impulso a la posibilidad clínica de pegar láminas de porcelana de manera cosmética para corregir y armonizar las formas y los colores de los elementos dentales mediante técnicas poco invasoras.

Una sucesión y combinación de descubrimientos que se inició con Buonocore en 1955, quien desarrolló una técnica de grabado ácido que

proporcionaba un método sencillo para aumentar la adhesión de materiales de relleno acrílico a la superficie dental. Este descubrimiento fue rápidamente seguido por Bowen, quien trabajó con resinas de compuestas de BIS-GMA; sin embargo, hasta ese momento no se conseguía adherir a las cerámicas.

Fue, en 1975, el Dr. Alain Rochette, en Francia, el primero en proponer el uso de restauraciones de cerámica adherida en la dentición anterior. Describió una técnica para tratar incisivos fracturados con restauraciones de porcelana, siempre que no hubiese interferencias funcionales. En el laboratorio se cocía la cerámica en un molde matriz de oro de 24 quilates. Se acondicionaba la cerámica con silano y el esmalte, con grabado ácido y se adhería con una resina a la superficie dental. Vistas las actuales técnicas, es evidente que el enfoque de Rochette no fue una quimera.

Posteriormente, las investigaciones aportadas por Horn, 1983, Calamia y Simonsen quienes, en 1984 descubrieron el efecto del grabado con ácido fluorhídrico sobre las cerámicas; además de aquellas realizadas por Christensen, Garber, Goldstein, Feinman y Friedman, han sido contribuciones clave en el desarrollo de carillas de porcelana, su elaboración y colocación.

2.2.3 Plan de Tratamiento para la realización de Carillas Estética

Es importante que tanto imagen del paciente como aspecto facial no sean pasadas por alto en la entrevista inicial. Un elemento clave en la fase de diagnóstico es una clarificación de las expectativas del paciente, ya que si dichas expectativas son poco realistas, se puede evitar mucha aflicción en el futuro.

- Evaluación de la Cara: En el desarrollo de un plan de tratamiento es importante considerar los aspectos de las características faciales como: forma de la cara, línea de la sonrisa y el color de la piel, labios y cabello. No sólo se debe enfatizar en la forma y color de los dientes, ya que al considerar los aspectos faciales, se puede acentuar una característica positiva y disimular una característica negativa.

- Evaluación de la Sonrisa: La sonrisa y sus componentes deben ser evaluados con especial atención, particularmente cuando el paciente habla o cuando la boca está en reposo. Para ello se debe observar:
 1. El plano incisal en relación al labio inferior y la línea bipupilar.
 2. La cantidad de encía exhibida durante la sonrisa y el habla.
 3. La relación del segmento anterior y posterior, y la calidad de la sonrisa.
 4. Si el plano incisal es paralelo al labio superior; para ello, se tracciona dicho labio y se compara este plano con el plano bipupilar para ver si son paralelos. Si el plano no es aceptable, éste debe ser determinado durante la fase de diagnóstico para ser corregido, o la discrepancia, por lo general, será incorporada en la restauración definitiva.
- Principios Estéticos: Para la creación de una sonrisa que sea tanto atractiva como natural, existen principios estéticos que deben ser considerados para la confección de una carilla de porcelana; estos principios se han constituido como reglas que se aplican para todos los pacientes y deben ser observados para todas las situaciones. Dichos principios son:
 1. Asimetría en las sonrisas naturales dentro de la simetría. Existen sonrisas simétricas a distancia, pero al acercarnos, vemos defectos de bordes incisales desgastados, ligeras diferencias de longitud de los incisivos laterales superiores. A medida que estos ojos se mueven hacia afuera de la línea media, la asimetría del contorno se vuelve más aceptable.
 2. Sonrisa moderada: Muestra 3.0 a 4.0 mm de los bordes incisales de los incisivos centrales superiores en la sonrisa juvenil, y los bordes incisales de los dientes anterosuperiores son enmarcados por el labio inferior.
 3. Sonrisa amplia: El labio superior debe plegarse a lo largo de los incisivos centrales superiores y los caninos en la interfase diente-encía, mostrando toda la corona clínica pero con muy poco margen gingival.
 4. La configuración del borde incisal: Está dictado por la preferencia personal; aunque no soportado por la literatura, existe la creencia de que los bordes redondeados son más jóvenes y más femeninos en apariencia.

En contraste, los dientes cuadrados y de ángulos bien marcados imparten una sensación de edad y masculinidad.

5. Los ejes axiales de los dientes antero-superiores: Están inclinados distalmente; por lo tanto, el contorno gingival de los incisivos centrales y laterales superiores no tienen la forma de un arco redondeado y simétrico. Por el contrario, la encía marginal tiene una forma parabólica donde el punto más alto está ligeramente distal de la línea media del diente.
6. Áreas de contactos interproximales: Se mueven progresivamente más gingivalmente desde el incisivo central hasta el canino. Esto significa que los contactos interproximales de estos grupos dentarios se encuentran ubicados de la siguiente manera:
 - Incisivo central con incisivo central: tercio incisal de los dientes.
 - Incisivo lateral superior con canino superior: tercio medio de estos dientes
7. Los espacios interproximales o troneras: Son mínimos entre los incisivos centrales superiores y más amplios o profundos entre los incisivos lateral superior y canino superior.
8. Superficies vestibulares de los dientes anteriores superiores: No deben ser redondeadas, más bien planas teniendo como consecuencia la prominencia de los ángulos, línea mesial y distal.
9. Las líneas curvas distoincisales de los incisivos centrales y laterales superiores: Deben ser paralelas.
10. La mitad distal del canino superior: No debe ser visible cuando es visto de frente.
11. Los bordes incisales naturales en adultos: No son redondeados vestibulolingualmente, más bien son afilados como resultado del desgaste. Los bordes incisales inferiores no deben ser planos; esto muestra una apariencia avejentada.
12. El plano incisal superior: Debe ser paralelo al plano bipupilar.

13. El plano anteroposterior: Las puntas de las cúspides vestibulares de los dientes superiores, deben ser una continuación de la línea de la sonrisa anterior.
14. La longitud promedio del incisivo central superior desde la cresta gingival hasta el borde incisal: En el paciente de edad media es de 10.7 mm para los hombres y 9.6 mm para las mujeres, y el ancho del incisivo central superior es de 9.1 mm para los hombres y 8.2 mm para las mujeres.
15. Fonética y estética: Se usan para determinar la posición de los bordes incisales superiores. Cuando el paciente dice "F", los bordes de los incisivos superiores deben tocar ligeramente al labio inferior o cerca de la línea húmedo-seca. Cuando el paciente dice "E", aproximadamente un 50% a 70% del espacio entre los labios superior e inferior debe ser ocupado por los dientes anterosuperiores.
16. Los dientes jóvenes: Tienen una anatomía más superficial; con la edad, los dientes tienden a convertirse en más lisos y brillantes.
17. Los dientes naturales: Son policromáticos, y cada intento debe ser hecho para evitar restauraciones de porcelana monocromáticas.

2.2.4 Ayudas Diagnósticas para la Confección de Carillas Estéticas

a. Modelos. El encerado diagnóstico es muy útil especialmente cuando las carillas son con la intención de cerrar diastemas, alargar dientes o corregir dientes que están mal alineados. Es muy útil tener una visión previa de lo que será el resultado estético final.

Un resultado deseado puede ser logrado con la colocación directa de resina en la boca del paciente simulando un resultado deseado; es de advertir que en este procedimiento no se hace grabado, así la resina puede retirarse del diente. Este procedimiento es especialmente útil en el cierre de diastemas. Existen otros procedimientos en donde al hacer alargamiento de los dientes con resinas compuestas o carillas de resina fabricadas sobre modelos, se colocan y se puede ver el efecto estético del alargamiento.

b. Imágenes computarizadas. A través de las computadoras se capturan imágenes de la sonrisa del paciente, se realizan los cambios estéticos deseados en la pantalla. Esto proporciona tanto al odontólogo como al paciente una vista anticipada realista del resultado esperado.

c. Fotografías. Tomar un juego de fotografías, garantizándole al Odontólogo recordar la condición inicial del paciente y a él mismo también; además es una ayuda para el técnico en la fabricación de las carillas. Las series de fotografías deben incluir:

- Una sonrisa amplia.
- Una toma frontal con los labios retraídos de los dientes superiores e inferiores en oclusión.
- Una vista frontal con los labios retraídos junto con una guía de colores debajo de los bordes incisales de los dientes incisivos superiores.
- Un close up de los dientes a ser cubiertos con y sin guía de colores.
- Foto de perfil.
- Foto de modelo de diagnóstico, si beneficia al técnico.

2.2.5 Carillas de Porcelana

Las carillas de porcelana tienen un grosor que varía desde 0.8mm a 1.5mm. Están fabricadas como su propio nombre indica en base a porcelana, utilizando cerámicas de vidrio reforzadas con otros componentes como la leucita aunque también se utilizan aluminosas o vitro-cerámicas. Se fijarán a la parte frontal de los dientes mediante un adhesivo resinoso especial. De esta manera se taparán todas las imperfecciones, cambios de color, dientes desalineados, etc., que tengamos, consiguiendo un cambio de aspecto radical a la sonrisa.

La utilización de la porcelana para su fabricación atiende tanto a motivos estéticos como funcionales ya que por un lado imitan el brillo translúcido de los dientes naturales a la perfección, y por otro lado son muy resistentes, aguantando perfectamente las abrasiones a las que sometemos nuestros dientes en el día así como los cambios de color producidos por nuestros hábitos de consumo que con

el tiempo les hace amarillear y perder ese atractivo que todos queremos para nuestra boca.

2.2.5.1 Carilla Individual de Porcelana

Quizás el procedimiento más difícil en la odontología restauradora estética es igualar perfectamente una restauración de cobertura total adyacente a un incisivo central natural. En ocasiones, la carilla de porcelana es la restauración de elección en esta situación. Si el incisivo no está altamente caracterizado y el diente a restaurar no está manchado, la carilla de porcelana es una excelente opción restauradora. Sin embargo, si el incisivo adyacente está altamente caracterizado o el diente a ser restaurado no es del mismo color de los dientes adyacentes, una carilla de porcelana no es la restauración de elección; la mejor elección es una corona metal-cerámica o una corona totalmente cerámica.

2.2.5.2 Carillas Múltiples

Cuando el odontólogo tiene la opción de cubrir múltiples dientes anteriores, el problema de la selección del color se disminuye. El hacer las carillas de los dos incisivos centrales es mucho más fácil que tratar de igualar una carilla a un diente natural. Es mucho mejor hacer los cuatro incisivos y no incluir los caninos si no es necesario, ya que el efecto de alargamiento de los dientes se disminuye, así como también su brillo

2.2.5.3 Indicaciones de las Carillas de Porcelana

Las indicaciones de las carillas de porcelana son múltiples y variadas dentro de las cuales cabe mencionar.

a.- Modificación de forma y posición

Dientes conoides

Dientes ectópicos o en giroversión

Cierre de diastemas

Armonizado estético de espacios

b.- Modificación de color

Fluorosis

Displasia de esmalte

Hiperplasia o esclerosis dentinaria

Tratamiento endodóntico

Medicamentoso (tetraciclina)

c.- Corrección estética de defectos estructurales

Amelogénesis imperfecta

Restauraciones múltiples

Fracturas

Erosión o abrasión

Caries extensa de esmalte

d.- Reparación de prótesis

Sustitución de facetas perdidas o desgastadas en coronas veneers.

Reparación de fracturas de prótesis metal-cerámica

2.2.5.4 Contraindicaciones y Limitaciones de las Carillas de Porcelana

Existen ciertas contraindicaciones y limitaciones que no permiten la confección y la colocación de carillas de porcelana sobre algunos pacientes. Entre éstas se tienen:

a.- Pacientes con una superficie de esmalte poco amplia: por lo menos un 50% de la superficie cubierta debe ser constituida de esmalte, principalmente en su límite periférico para una adhesión perfecta y sellado de la línea de unión, de lo contrario una corona total está indicada cuando el diente no presenta tales características.

b.- Pacientes con Bruxismo

c.- Hábitos de apretar los dientes

d.- Morder objetos como lápiz y pipa

e.- Pacientes que presentan mordida borde a borde

f.- Incisivos con restauraciones de resinas demasiado extensas y un alto grado de destrucción.

g.- Alta actividad de caries

- h.- Mala higiene bucal
- i.- Pacientes con enfermedad periodontal severa
- j.- Mala oclusión
- k.- Falta de motivación dental

Es importante recalcar que las indicaciones y contraindicaciones que se presentan anteriormente son comunes para ambos tipos de carillas coronales, tanto de porcelana como de resina.

Algunas de las limitaciones que se pueden encontrar en nuestros pacientes y que pueden en un momento determinado impedir la colocación de una carilla de porcelana, son: pérdida estructural que compromete la resistencia del diente, compromiso oclusal, dientes muy vestibularizados, ausencia de esmalte vestibular.

2.2.5.5 Biocompatibilidad

Es inerte químicamente en la cavidad oral, lo cual obviamente es imprescindible para actuar en el cuerpo humano si buscamos una restauración que se mantengan a lo largo de los años en la boca. Hasta la fecha no existen informes o estudios acerca de reacciones de incompatibilidad provocadas por un material cerámico. Pospiech (2006).

2.2.5.6 Resistencia Mecánica

Usualmente la exigencia se refiere a la resistencia a compresión y módulo de elasticidad, magnitudes muy relacionadas con la porosidad. Cabe así mismo señalar la aceptable resistencia a tracción del material cerámico.

2.2.5.7 Ventajas

Las carillas de porcelana son las de mayor calidad y las que permiten conseguir las auténticas “sonrisas perfectas”. Algunas de sus ventajas comparadas con otros tratamientos de estética dental son:

- Ø Colores: Permiten un gran abanico de coloración. Si tu sueño es tener una sonrisa deslumbrante, las carillas de porcelana son una opción segura.

Ø Naturalidad: Aunque se pueden elegir colores muy claros, esto no quiere decir que la sonrisa quede antinatural. La porcelana imita perfectamente la textura y colores de los dientes, por lo que los resultados van a ser siempre muy naturales y no van a desentonar con el resto de dientes.

Ø Tolerancia: Las encías y demás tejidos bucales que están en contacto con la porcelana la toleran francamente bien, por lo que los efectos secundarios por posibles irritaciones se reducen considerablemente. Es más, la porcelana es el material que suelen utilizar los dentistas para realizar coronas dentales en pacientes con poca tolerancia al metal.

Ø Duración: En relación con las ventajas del anterior punto, encontramos que las carillas de porcelana tienen una duración mucho más alta que las carillas compuestas.

Ø Cuidados: Las carillas de porcelana no requieren ningún tipo de cuidado especial, ni siquiera es necesario realizar visitas periódicas al dentista para su mantenimiento, lo que sí ocurre con las carillas compuestas.

2.2.5.8 Desventajas

Aunque las carillas de porcelana son las que resultados más espectaculares ofrecen, también tienen algunas desventajas respecto a las carillas compuestas.

Ø Precio: Las de porcelana son las carillas más caras que hay. Según qué casos puede ser incluso mejor optar por carillas compuestas en lugar de las de porcelana.

Ø Definitivas: El proceso de colocación de las carillas de porcelana tradicionales requiere tallar el diente, quedando más pequeño. Esto hace que una vez puestas no se puedan quitar, ya que el diente quedaría “mal” en relación con los demás. Por eso, las carillas de porcelana son un tratamiento irreversible.

Ø Número de sesiones: Las carillas de porcelana necesitan de más sesiones en el dentista para ser colocadas, ya que primero debe tallarse el diente, luego tomarse las medidas y después mandar los datos al laboratorio para que las

fabriquen y por último colocarse en los dientes. Son necesarias un mínimo de dos visitas.

Ø **Proceso de Tallado:** El tallado del diente puede llevar bastante tiempo en función del número de dientes y la dificultad del tallado. Además, suele ser necesario utilizar anestesia local, ya que el limado del esmalte dental puede molestar un poco al paciente.

Ø **Sensibilidad:** Al perder esmalte dental, es posible que el paciente experimente una mayor sensibilidad dental al consumir productos fríos y/o calientes. Aunque con el tiempo esta sensibilidad se va reduciendo.

Ø **Reparaciones:** Las carillas de porcelana no pueden repararse. Si alguna se daña, la única solución es volver a fabricar otra nueva.

Ø **Fijación:** Las carillas de porcelana están fuertemente fijadas al diente mediante una resina especial, pero cabe la posibilidad de que se despeguen.

2.2.6 Resina Compuesta

Las resinas compuestas surgen en 1962 cuando el Dr. Bowen sustituye el componente orgánico polimetilmetacrilato (PMMA) por un bisfenol A glicidil metacrilato (bis-GMA) que es una resina bifuncional a la cual le agrega un relleno inorgánico y un agente de enlace de silano orgánico que media la unión entre las partículas de relleno y las moléculas de bis-GMA (Anusavice, 2004; Rueggeberg FA, 2002). Se encuentran formadas por una matriz orgánica, una fase dispersa inorgánica y un agente de enlace o acoplamiento, además de pigmentos, opacificadores, inhibidores de polimerización, iniciador y co-iniciadores para aumentar el grado de conversión de la resina, y activadores en el caso de resinas de autopolimerización. Anusavice (2004).

El agente de enlace cumple la misión de dar integridad al material compuesto, uniéndose químicamente a la fase dispersa y luego a su vez a la matriz orgánica, lo que permite transmitir el estrés ejercido en la matriz más flexible a las partículas de relleno de mayor rigidez. Si bien pueden emplearse Titanatos y Zirconatos como agentes de enlace, son más comunes los llamados organosilanos. Estos son capaces de unirse por sus grupos silanol (-Si-OH), por medio de un

enlace siloxano (Si-O-Si), a las partículas inorgánicas y por un enlace covalente gracias a sus grupos metacrilato a la matriz orgánica. Anusavice (2004).

Las resinas compuestas endurecen por un proceso de polimerización a través de un mecanismo de adición iniciado por radicales libres, en el cual los iniciadores y activadores determinan la forma en que se gatilla la reacción de polimerización. La reacción en cadena comienza al ser estimulado el iniciador ya sea por una reacción química o por efecto de un estímulo físico.

Existen dos formas de trabajar estas carillas, mientras que para las resinas compuestas directas son utilizados los mecanismos de activación química y por luz, las resinas indirectas pueden valerse de reacciones mediadas por luz, calor o microondas para lograr mejores propiedades mecánicas (Anusavice, 2004; Rueggeberg FA, 2002; Poskus L. y cols, 2009)

Cuando se trabajan directamente, nuestro dentista aplicará capas del compuesto o composite directamente sobre nuestros dientes aplicando después luz ultravioleta. Este compuesto de composite tiene la particularidad de que se polimeriza con la luz ultravioleta, es decir, se endurece al aplicarle dicha luz, consiguiéndose así una fina película de entre 0,9 y 0,3mm en forma idéntica a la superficie de nuestros dientes.

Cuando se trabajan de manera indirecta, lo que habitualmente se utiliza es moldes estandarizados con múltiples formas de manera que el dentista elige los que más se ajustan a nuestros dientes pudiendo posteriormente ser limadas y pulidas hasta conseguir una forma adecuada y en consonancia con nuestra dentadura.

Tanto en el caso de carillas directas como en el de indirectas, estamos hablando de una técnica indolora y no invasiva, ya que a diferencia de las carillas de porcelana, este tratamiento no necesita del tallado del diente y en una o dos sesiones podrás lucir unos dientes perfectos.

2.2.6.1 Indicaciones de Carillas Directas de Resinas Compuestas

- Ø Pacientes jóvenes con tinciones.
- Ø Hipoplasias del esmalte.

- Ø Cierre de diastemas
- Ø Alargamiento de dientes fracturados.
- Ø Dientes cónicos.
- Ø Incisivos de Hunchitnson.
- Ø Dientes con amplias lesiones de caries.
- Ø Para transformación de incisivos laterales en incisivos. centrales y de caninos en incisivos laterales.
- Ø Para el realineamiento de dientes anteriores que presentan una discreta inclinación hacia lingual.
- Ø Dientes erosionados y abrasionados

La indicación de estas restauraciones deberá tomar en cuenta no solamente el caso específico, sino principalmente el deseo y concientización del paciente para recibirla. Por razones de orden estético están indicadas, aunque el paciente no las solicite y no reclame la apariencia de su sonrisa. En estas situaciones no debemos proponerla, ya que normalmente el tratamiento restaurador de los dientes anteriores, por razones estéticas, frustra la expectativa en el subconsciente del paciente, que olvida con mucha facilidad y rapidez la apariencia de la sonrisa después del tratamiento. Al decidirse por la ejecución de esas restauraciones, el profesional y el paciente deben en conjunto evaluar los riesgos y los beneficios de ese tratamiento. Por lo tanto, estar indicada no significa que tenga que ser ejecutada.

2.2.6.2 Contraindicaciones de las Carillas Directas de Resina Compuesta

- Ø En dientes muy oscuros, ya que generalmente quedan grisáceos. Para superarlo es indicado la profundización hasta la dentina, el uso de opacadores y un ligero aumento en el espesor de las resinas, pero no quedan tan estéticas como en dientes que no presentan alteración de color; la selección sería utilizar carillas o laminados de porcelana o con coronas totales en cerámica pura o en metal cerámica.

- Ø Pacientes con hábitos parafuncionales, como el bruxismo; sin embargo, en el caso de ser ejecutada en esos pacientes, ellas deberán ser protegidas con un guarda nocturno o protector oclusal, especialmente durante el sueño.
- Ø Dientes cortos o con esmalte insuficiente, inadecuado para el grabado ácido.
- Ø Otros hábitos bucales que causen estrés excesivo sobre las restauraciones como comerse las uñas o morder lápices, alfileres, son pésimos candidatos para esas restauraciones.
- Ø Dientes con apiñamiento severo. Se elige la posibilidad de una corrección ortodóntica previa a la restauración.

2.2.6.3 Biotolerancia

La resina compuesta debe ser insípida, inodora, no toxica, no debe irritar ni dañar a los tejidos bucales. Para cumplir estos requisitos, deber ser totalmente insoluble en saliva y en cualquier otro fluido que se lleve a la boca, y debe ser impermeable a los fluidos orales para resultar higiénica, además de no ser desagradable en cuanto a sabor y olor (Henostroza G., 2003, Phillips 2004)

2.2.6.4 Ventajas

- Ø Respeto la estética dental del paciente, mejorando de esta forma el material que se utilizaba antaño (amalgama). Por ello, no es de extrañar que cada vez sean más los pacientes que cambian los empastes de amalgama por resina, especialmente si consideramos que el material utilizado en el pasado puede llegar a ser tóxico debido a sus componentes.
- Ø Durabilidad y resistencia, cualidades de vital importancia a la hora de asegurar una vida útil elevada del empaste. Esta resistencia es razón para que este material no solo se utilice a la hora de llevar a cabo un empaste, sino que también lo encontramos presente en otros procesos, como por ejemplo en la inserción de carillas dentales.
- Ø Es un proceso muy simple e indoloro que consiste en la extracción de la caries y la posterior reconstrucción de la pieza dental, proceso que tiene

una duración muy corta (aproximadamente 15 minutos) y que no causa ningún dolor al paciente.

- Ø No ameritan tratamientos provisionales, ni impresiones.
- Ø Posibilidad de restitución de la función cuando se trata de la colocación de carillas de resina en los dientes antero-inferiores donde los bordes incisales están fracturados.
- Ø El éxito podrá obtenerse al combinar este tratamiento con el blanqueamiento de los dientes previo a la colocación de la carilla de composite para asegurar la estética final.

2.2.6.5 Desventajas

Las desventajas de las carillas directas se refieren a:

- Ø Dificultades técnicas y limitaciones inherentes a los composites.
- Ø Los composites de uso directo presentan resistencia al desgaste menor que la del esmalte natural.
- Ø Existe el riesgo de burbujas de aire sobre la superficie de la carilla. Al exponer las burbujas por el desgaste a través del cepillado o por alimentos abrasivos éstas muestran una capa de composite no polimerizada, el composite que reviste la burbuja no se polimeriza. Este composite es vulnerable a la pigmentación y a la degradación.
- Ø El contorno, la forma y la textura de la carilla dependerán totalmente de la habilidad y del sentido artístico del profesional. Esto puede prolongar el tiempo en la ejecución de la carilla en forma esmerada. En razón de esto, el costo se puede hacer más elevado e inaccesible para muchas personas.
- Ø Los composites de micropartículas son susceptibles de descasamiento, especialmente cuando son empleados en áreas de alto estrés.
- Ø En razón de la traslucidez que los composites presentan en pequeños espesores, se hace sumamente difícil el disfraz de fondos oscuros sin el uso del opacador.
- Ø Todos los composites actuales presentan una contracción en razón de la reacción de polimerización. Esta contracción podrá generar grietas en el

esmalte y/o romper la unión adhesiva con la dentina, produciendo consecuencias adversas.

2.2.7 Criterios Ryge

Ryge propuso en 1973, varios criterios generales para evaluar el comportamiento clínico de las restauraciones con resina compuesta, los mismos que se consideran de la siguiente manera: ALFA: La restauración presenta excelente condición y se espera que proteja al diente y los tejidos adyacentes. BRAVO: La restauración es aceptable pero muestra uno o más parámetros defectuosos. Será necesario su reemplazo en el futuro. CHARLIE: La restauración es inaceptable y necesita reemplazo.

Asimismo, Ryge estableció los criterios de evaluación específicos por parámetro que se despliegan completamente en el Anexo No. 1 y que básicamente buscan evaluar lo siguiente:

- 1.- Examinar si la restauración coincide en color y translucidez con la estructura dentaria adyacente.
- 2.- Observar si la adaptación de los márgenes entre la unión diente-interfase-restauración es correcta.
- 3.- Establecer si la restauración sigue correctamente el contorno general de la pieza dental, manteniendo una forma anatómica óptima sin la formación de un hombro.
- 4.- Revisar la rugosidad superficial de la restauración, ya que la textura debe ser adecuada.
- 5.- Establecer si existe tinción marginal entre la restauración y el diente.
- 6.- Observar si existen signos de tinción en la resina. En el caso de que hubiese tinción debería ser igual a la del diente.
- 7.- Determinar si los contactos oclusales se encuentran normales.
- 8.- Averiguar si el paciente manifiesta sensibilidad dentaria cuando se activa la jeringa de aire durante 2 segundos a la distancia de ½ pulgada de la restauración con las caras vestibulares de las piezas vecinas cubiertas con gasa.

9.- Verificar si existe diagnóstico clínico de caries secundaria. Moncada y col. (2007)

2.2.7.1 Adaptación marginal:

Leyendo la obra de Henostroza (2006) se puede conocer que:

En una época en que las investigaciones se dedican a las estrategias para garantizar la adaptación de las restauraciones en los márgenes y paredes cavitarias en niveles micrométricos, cuando no en nanométricos, cabe al clínico la responsabilidad mayor de no comprometer el desempeño de los materiales a causa de insuficiencias técnicas inadvertidas. Entre los atributos de una restauración, su relación con los márgenes de la preparación es sin duda, el factor más importante a considerar para garantizar la calidad del trabajo realizado. Al contrario de la amalgama, que realmente es condensada contra las paredes y márgenes cavitarios, las resinas compuestas-incluidas las llamadas condensables o compactables deben aplicarse minuciosa y estratégicamente en cada uno de los detalles de la cavidad, sobre todo en sus terminaciones periféricas.

Analizando el artículo de Martin (2009) se puede citar que:

Conocido es por la odontología que los defectos que comprometen los márgenes de las restauraciones se podrían asociar con riesgo de lesiones cariosas, y esta es la causa más importante de reemplazo de restauraciones. El año 1990 Maryniuk encontró que los odontólogos reemplazaban restauraciones con márgenes defectuosos que no presentaban lesiones de caries bajo dichos márgenes. El mismo estudio mostró que el 37% de los clínicos creía erróneamente que reemplazar restauraciones con márgenes defectuosos representaba una buena oportunidad para prevenir futuras lesiones de caries.

Comparando la obra de Henostroza et al (2003) se puede referir que: “Para asegurar la calidad a nivel de los bordes de la restauración, las cavidades deben presentarmárgenes en esmalte bien acabados y definidos, con o sin bisel, dependiendo del tipo cavitario”.

Estudiando la obra de Geissberger (2012) es posible conocer que se debe tomar muy en cuenta el factor de contracción de polimerización debido a que:

La contracción de polimerización, la cual debe ser como mucho del 7%, es el mayor obstáculo de los sistemas compuestos. La contracción volumétrica en las restauraciones adhesivas causa estrés que puede llevar a la producción de grietas y resquebrajaduras de la estructura dentaria o deformación de la restauración, debido potencialmente a la formación de brechas, microfiltración, sensibilidad, manchas marginales y caries recurrentes.

Consultando la obra de Bertoldi (2002) se puede conocer un poco más a fondo este proceso:

Ley de Hooke (influencia del módulo elástico en la generación de tensiones). La polimerización causa entonces una disminución en el volumen de una resina compuesta es decir que ésta se vuelve más pequeña. Como al mismo tiempo está adherida a un conjunto de paredes fijas e inamovibles, queda "estirada", creando tensiones entre la resina compuesta y la superficie de adhesión. La tensión está relacionada con la cantidad de esfuerzo (contracción) y el módulo de elasticidad de la resina compuesta. Esta relación está gobernada por la ley de Hooke, que explica: $T = e \cdot E$, donde T es la tensión, e el esfuerzo y E el módulo de elasticidad. Esto significa que dos resinas que tienen la misma contracción (esfuerzo), pero diferente módulo de elasticidad, ejercerán distintas tensiones sobre la interfase adhesiva. Para considerar la tensión que ejercerá la resina sobre la interfase (T) (que posteriormente podría causar desadaptación con filtración) habrá que considerar su contracción (e) junto con su módulo de elasticidad (E).

2.2.7.2 Forma anatómica

En cuanto a morfología, al investigar el artículo de Aguirre (2005) se puede referir que:

Es necesario conocer la forma anatómica normal, para la restauración de los dientes, pues la función depende de la forma. La forma individual de un diente y las relaciones de sus contornos con los dientes adyacentes y antagonistas, son determinantes de la función: masticatoria, estética, fonética y deglución. (...) El tamaño y la forma de los dientes deben ser tenidos en cuenta durante la

planificación de la restauración, la forma y el contorno de los dientes naturales dictan en gran medida la forma y contorno de la restauración. La cantidad de tejido dentario a incluir en la restauración y en los requerimientos estéticos demandan un cuidadoso análisis de otros factores como: la edad del paciente, la susceptibilidad a la caries, la higiene oral y la ubicación de las afecciones o defectos.

Al leer la obra de Henostroza et al (2003), se puede conocer que:

Durante los procedimientos restauradores, los operadores tendrán en sus manos la posibilidad de incorporar cambios en la forma del diente, en sus dimensiones tales como: largo, ancho, rotación u otras ligeras correcciones en el alineamiento, respetando siempre ciertas reglas biológicas y estéticas sustentadas por un correcto diagnóstico, una cuidadosa selección de materiales conjuntamente con una adecuada planificación y ejecución en procura de garantizar una integración completa del conjunto diente-restauración.

2.2.7.3 Rugosidad superficial

Es importante que la restauración tenga un muy buen acabado, de acuerdo a esto, al consultar la obra de Henostroza et al (2003) se conoció que:

Las maniobras de terminación incluyen la eliminación de excesos y la obtención de contornos suaves, el pulido de superficie que puede variar dependiendo del material empleado y en caso de ser pertinente, la maniobra de resellado de la interfase diente-restauración. Debe prestarse particular atención a la obtención de la textura de la restauración, que contribuye en forma superlativa a la visualización de conjunto. Una restauración de superficie lisa y brillante en un marco donde los dientes presenten texturas perceptibles, lejos de ser estética será un foco de atención de alto peso óptico que quebrará la armonía de conjunto. Especial cuidado deberá prestarse en la obtención de la textura y su mantenimiento durante las maniobras de pulido, evitando instrumentar excesivamente con discos y gomas, lo cual puede poner en riesgo un adecuado acabado. Un beneficio adicional, para tomarse en cuenta, es que una restauración

pulida ofrece una superficie de fácil higiene con bajos niveles de adhesión para el biofilm.

2.2.7.4 Contactos oclusales y proximales

Indagando el artículo de Morel et al (2011) se puede referir que “el fallo del contacto crea unos efectos muy negativos para el paciente, ya que le produce la incomodísima impactación interdientaria de alimentos, con todas las consecuencias periodontales y de recidiva de caries que esto conlleva”.

Para conocer el estado de la oclusión, es necesario marcar los contactos con papel articular en máxima intescuspidad habitual. Al leer la obra de Masioli (2013) se puede citar que “idealmente no debe existir contacto oclusal en la interfase diente – restauración”.

Comparando la obra de Nocci (2008), se puede referir la importancia de tomar en consideración que:

Cuanto más hacia distal en el arco y mayor la extensión de la restauración, peor es el pronóstico, debido al mayor número de contactos céntricos y estrés mecánico. Otros factores a tener en cuenta son la ocurrencia de para función (bruxismo) y la condición del diente antagonista (en el caso de haber sido restaurado, se debe verificar qué material fue utilizado). Estos aspectos pueden auxiliar en la indicación o limitación del uso de la resina compuesta directa en determinadas situaciones clínicas.

Estudiando la obra de Rufenacht (2001) se puede citar que:

El objetivo del proceso restaurador, una vez que se han conseguido la simultaneidad y los múltiples contactos oclusivos, es ganar el control de la dinámica de los patrones de cierre y apertura dental, dado que la mayoría de problemas de la oclusión son debido al cierre impropio o no-funcional del diente. Cualquier cierre de los dientes que produce un estrés visible o invisible, un daño o una sobrecarga a los dientes, la articulación, los músculos, el hueso, el periodonto o el sistema nervioso, se ha definido como la oclusión traumática.

Consultando el artículo de Bertoldi (2002) se puede conocer que:

Poco se tiene en cuenta a los factores relacionados con la oclusión como productores de daño pulpar y generadores de SPO. Se sabe que en los dientes con sobrecarga oclusal existe circulación más rápida del fluido intertubular por un aumento de la presión intrapulpar. Situación que lleva a un aumento de la sensibilidad a diversos estímulos (frío - calor, presión, elementos dulces, etc.) hasta a cuadros inflamatorios con su florida sintomatología. Habrá entonces que considerar las fuentes de esa sobrecarga oclusal: - contactos prematuros y /o interferencias. - presencia de parafunciones (el bruxismo como la más habitual). Entonces habrá que controlar en forma adecuada la oclusión una vez concluida la restauración (plástica o rígida). Tener en cuenta que al hacer un diagnóstico referido a sintomatología pulpar y descartadas otros motivos, el bruxismo puede ser el agente causal.

2.2.7.5 Sensibilidad

Al consultar el artículo de Morel et al (2011) se puede referir que:

Durante los primeros años de uso clínico de las resinas compuestas se pensaba que la hipersensibilidad frente a los cambios de temperatura que se producían frente a una restauración se debía a los efectos irritantes atribuidos a los monómeros que quedaban libres después de la polimerización. Actualmente se piensa que la hipersensibilidad se produce por el movimiento de fluidos en el interior de los tubulillos dentinarios cuando hay cambio de temperatura.

Consultado la información disponible en el sitio web Clínicas dentales Dr. Toledo (s.f.), de acuerdo a lo revisado sobre sensibilidad, se puede conocer que:

Es un síntoma que ocurre con cierta frecuencia y que a menudo es impredecible ya que depende de varios factores, tales como la profundidad de la restauración, la extensión de la caries, la presencia de la saliva y bacterias, la oclusión excesiva, e incluso el sexo de la persona que está siendo tratada (...). La presencia de saliva y bacterias son las causas más comunes de la sensibilidad postoperatoria. Si al realizar una restauración el paciente no es capaz de controlar la presencia de saliva, el riesgo de sensibilidad es grande y la aparición de nuevas caries está prácticamente garantizada.

2.2.7.6 Caries secundaria

Investigando el artículo de Martin (2009) se puede referir que:

El diagnóstico de caries secundaria es la principal razón para el reemplazo de restauraciones, en todos los tipos de restauraciones directas. Esta es una enfermedad bien definida y bien enseñada en todos los programas de las escuelas dentales, sin embargo los criterios para su diagnóstico deben alinearse con los criterios utilizados para el diagnóstico de las caries primarias. La caries secundaria es generalmente localizada y debe ser diferenciada de tinciones marginales y deterioros marginales.

2.2.7.7 Color

Leyendo la obra de Miyashita y Fonseca(2005) se puede referir que: “(...) la comprensión del tema COLOR y su aplicabilidad en la odontología se tornan elementos de suma importancia en la tarea diaria, sea del clínico o del rehabilitador oral en reconstruir sonrisas”.

Indagando en la obra de Brenna et al (2010), se puede citar que “La percepción del color es una condición evidentemente subjetiva; para convertirla en objetiva es necesario introducir parámetros de tipo psicológico y matemático”

Al estudiar la obra de Alves y Nogueira (2003) se puede referir la importancia de considerar que:

En la selección de los colores se deben tener en cuenta los casos más desafiantes y aquellos relativamente más simples, pero en ambas situaciones los dientes deberán ser previamente limpios y deberán mantenerse húmedos durante el procedimiento. De preferencia, la selección de los colores deberá hacerse bajo luz natural, o en su imposibilidad, usando una iluminación especial.

2.2.7.8 Tinción de la masa

Consultando el artículo de Morel et al (2011) se puede citar que:

Las resinas compuestas sufren alteraciones de color debido a manchas superficiales y decoloración interna. Las manchas superficiales están relacionadas con la penetración de colorantes provenientes principalmente de alimentos y

cigarrillo, que pigmentan la resina. La decoloración interna ocurre como resultado de un proceso de foto oxidación de algunos componentes de las resinas como las aminas terciarias. Es importante destacar que las resinas fotopolimerizables son mucho más estables al cambio de color que aquellas químicamente activadas.

2.2.7.9 Tinción de márgenes

Al investigar el artículo de Duperti et al (2003), se conoce que “La formación de brechas entre la resina compuesta y la preparación cavitaria permite la microfiltración marginal, generando consecuencias clínicas negativas que incluyen la pigmentación como resultado de la ruptura de la unión marginal, sensibilidad postoperatoria y caries recurrente”.

2.2.8 Incidencia

En los estudios epidemiológicos en los que el propósito es la investigación causal o la evaluación de medidas preventivas, el interés está dirigido a la medición del flujo que se establece entre la salud y la enfermedad, es decir, a la aparición de casos nuevos. Como ya se mencionó anteriormente, la medida epidemiológica que mejor expresa este cambio de estado es la incidencia, la cual indica la frecuencia con que ocurren nuevos eventos. A diferencia de los estudios de prevalencia, los estudios de incidencia inician con poblaciones de susceptibles libres del evento en las cuales se observa la presentación de casos nuevos a lo largo de un periodo de seguimiento. De esta manera, los resultados no sólo indican el volumen final de casos nuevos aparecidos durante el seguimiento sino que permiten establecer relaciones de causa-efecto entre determinadas características de la población y enfermedades específicas. La incidencia de una enfermedad puede medirse de dos formas: mediante la tasa de incidencia (basada en el tiempo-persona) y mediante la incidencia acumulada (basada en el número de personas en riesgo). La tasa de incidencia (también denominada densidad de incidencia) expresa la ocurrencia de la enfermedad entre la población en relación con unidades de tiempo-persona, por lo que mide la velocidad de ocurrencia de la enfermedad. La incidencia acumulada, en cambio, expresa únicamente el volumen

de casos nuevos ocurridos en una población durante un periodo, y mide la probabilidad de que un individuo desarrolle el evento en estudio. La incidencia acumulada, por esta razón, también es denominada riesgo.

2.2.8.1 Tasa de incidencia o densidad de incidencia

La tasa de incidencia (TI) es la principal medida de frecuencia de enfermedad y se define como “el potencial instantáneo de cambio en el estado de salud por unidad de tiempo, durante un periodo específico, en relación con el tamaño de la población susceptible en el mismo periodo”. Para que una persona se considere expuesta al riesgo en el periodo de observación debe iniciar éste sin tener la enfermedad (el evento en estudio). El cálculo del denominador de la TI se realiza sumando los tiempos libres de enfermedad de cada uno de los individuos que conforman el grupo y que permanecen en el estudio durante el periodo. Este número se mide generalmente en años, pero pueden ser meses, semanas o días, y se conoce como tiempo en riesgo o tiempo-persona.

El número de individuos que pasan del estado sano al estado enfermo durante cualquier periodo depende de tres factores: a) del tamaño de la población, b) de la amplitud del periodo de tiempo, y c) del poder patógeno de la enfermedad sobre la población. La tasa de incidencia mide este poder, y se obtiene dividiendo el número observado de casos entre el tiempo total en el que la población ha estado en riesgo, equivalente a la sumatoria de los periodos individuales en riesgo. Al sumar periodos de observación que pueden variar de uno a otro individuo y considerar sólo el tiempo total en riesgo la TI corrige el efecto de entrada y salida de individuos al grupo durante el periodo de seguimiento. A menudo no es posible calcular exactamente la duración del tiempo-persona para los individuos que ya no están en riesgo, debido a que desarrollaron la enfermedad. No obstante, para este grupo el valor total del tiempo-persona en riesgo puede estimarse de manera aproximada –y generalmente satisfactoria– multiplicando el tamaño medio de la población por la duración del periodo de observación. La TI no es una proporción –como la prevalencia y la incidencia acumulada– dado que el denominador expresa unidades de tiempo y, en consecuencia, mide casos por unidad de tiempo.

Esto hace que la magnitud de la TI no pueda ser inferior a cero ni tenga límite superior. La fórmula general para el cálculo de la TI es la siguiente:

$$\text{Tasa de incidencia} = \frac{\text{número de casos nuevos}}{\text{suma de todos los periodos libres de la enfermedad durante el periodo definido en el estudio (tiempo-persona)}}$$

2.2.8.2 Incidencia acumulada

La incidencia acumulada (IA) se puede definir como la probabilidad de desarrollar el evento, es decir, la proporción de individuos de una población que, en teoría, desarrollarían una enfermedad si todos sus miembros fuesen susceptibles a ella y ninguno falleciese a causa de otras enfermedades. También se ha definido simplemente como la probabilidad, o riesgo medio de los miembros de una población, de contraer una enfermedad en un periodo específico. Las cifras obtenidas mediante el cálculo de la IA son relativamente fáciles de interpretar y proporcionan una medida sumamente útil para comparar los diferentes riesgos de distintas poblaciones. Para calcular la IA en el numerador se coloca el número de personas que desarrollan la enfermedad durante el periodo de estudio (llamados casos nuevos) y en el denominador el número de individuos libres de la enfermedad al comienzo del periodo y que, por tanto, estaban en riesgo de padecerla. La incidencia acumulada es una proporción y, por lo tanto, sus valores sólo pueden variar entre 0 y 1. A diferencia de la tasa de incidencia la IA es adimensional. Su fórmula es la siguiente:

$$IA = \frac{\text{número de personas que contraen la enfermedad en un periodo determinado}}{\text{número de personas libres de la enfermedad en la población expuesta al riesgo en el inicio del estudio}}$$

Como la duración del periodo de observación influye directamente sobre la IA su amplitud debe considerarse siempre que se interprete esta medida. Cuando los miembros de una población tienen diferentes periodos bajo riesgo –debido a que se incorporan o abandonan el grupo a lo largo del periodo de seguimiento– la IA no puede calcularse directamente.

2.3 Definición de Términos

Desgaste Dental:Erosión de material sufrida por una superficie sólida por acción de otra superficie.

Estética Dental: Aspecto exterior de una persona o cosa desde el punto de vista de lo bello.

Fracaso: Resultado adverso en una cosa que se esperaba sucediese bien.

Gingivectomia: Procedimiento quirúrgico mediante el cual se realiza la escisión y supresión del tejido gingival lesionado.

Incidencia:Influencia de determinada cosa en un asunto o efecto que causa en él.

Porcelana Dental:Loza fina, translúcida y de color blanco que está compuesta de caolín, feldespato y cuarzo y se usa para hacer objetos finos

Restauración Adhesiva:Modificación de una cosa para ponerla en el estado o estimación que antes tenía.

Resina Dental: Sustancia orgánica de consistencia pastosa, pegajosa, transparente o translúcida, que se solidifica en contacto con el aire; es de origen vegetal o se obtiene artificialmente mediante reacciones de polimerización.

Revestir:Recubrir completamente una cosa con un revestimiento.

Técnica:Conjunto de procedimientos o recursos que se usan en un arte, en una ciencia o en una actividad determinada, en especial cuando se adquieren por medio de su práctica y requieren habilidad.

CAPITULO III

MARCO METODOLÓGICO

Es fundamental y de suma importancia que durante el desarrollo de la investigación los resultados de los hechos y relaciones que se establecen, contengan el mayor grado de confiabilidad, todo ello debe ir referido a un procedimiento ordenado y metódico, que permita encaminar el interés de dicha investigación hacia los objetivos que definen el curso de la misma.

3.1. Tipo de Investigación

La investigación está enmarcada en un modelo cuantitativo, por tanto examinaremos los datos de forma numérica, así mismo es un proyecto factible y orientado hacia una investigación descriptiva. Según Tamayo y Tamayo M. (2011), en su libro Proceso de Investigación Científica, la investigación descriptiva “comprende la descripción, registro, análisis e interpretación de la naturaleza actual, y la composición o proceso de los fenómenos. El enfoque se hace sobre conclusiones dominantes o sobre grupo de personas, grupo o cosas, se conduce o funciona en presente”.

Según Sabino (1986) “La investigación de tipo descriptiva trabaja sobre realidades de hechos, y su característica fundamental es la de presentar una interpretación correcta. Para la investigación descriptiva, su preocupación primordial radica en descubrir algunas características fundamentales de conjuntos homogéneos de fenómenos, utilizando criterios sistemáticos que permitan poner de manifiesto su estructura o comportamiento. De esta forma se pueden obtener las notas que caracterizan a la realidad estudiada”.

3.2. Diseño de la Investigación

El diseño a utilizar en esta investigación será de campo, puesto que al

basarnos sobre hechos reales es necesario llevar a cabo una estrategia que nos permita analizar la situación directamente en el lugar donde acontecen, es decir, en el Instituto Odontológico Maxilofacial Iomax de Especialidades Odontológicas en Valencia estado Carabobo.

Según Arias (2004), la investigación de campo “consiste en la recolección de datos directamente de la realidad donde ocurren los hechos, sin manipular o controlar variables alguna”.

Carlos Sabino (s/f) en su texto “El proceso de Investigación” señala que se basa en informaciones obtenidas directamente de la realidad, permitiéndole al investigador cerciorarse de las condiciones reales en que se han conseguido los datos.

3.3. Población y Muestra

3.3.1. Población

Se entiende por población el "(...) conjunto finito o infinito de elementos con características comunes, para los cuales serán extensivas las conclusiones de la investigación. Esta queda limitada por el problema y por los objetivos del estudio". (Arias, 2006). Es decir, se utilizará un conjunto de personas con características comunes que serán objeto de estudio. Mientras que de acuerdo con Balestrini (2006). “puede estar referida a cualquier conjunto de elementos de los cuales pretendemos indagar conocer sus características, o una de ellas, y para el cual serán válidas las conclusiones obtenidas en la investigación” (p.70).

La población estuvo constituida por las historias de los pacientes que acudieron al instituto odontológico maxilofacial Iomax de especialidades odontológicas en el periodo septiembre 2016-2017, ubicado en la Av. Carabobo, Instituto Docente Urológico, Piso 5. Consultorio N°. La Viña, Valencia - Estado Carabobo, para realizarse el tratamiento de carillas dentales en el sector antero-superior.

3.3.2. Muestra

Se entiende por muestra al "subconjunto representativo y finito que se extrae de la población accesible" (Arias, 2006). Es decir, representa una parte de la población objeto de estudio. De allí es importante asegurarse que los elementos de la muestra sean lo suficientemente representativos de la población que permita hacer generalizaciones.

Por consiguiente, se seleccionó una muestra a conveniencia de (245) historias clínicas de pacientes, asignando como criterio único de inclusión haber recibido tratamiento restaurador con carillas de porcelana y/o resinas compuestas en dientes antero-superior. Del total de la muestra y dependiendo de las características clínicas que presente cada paciente, se indicó 138 historias arrojando 810 carillas de porcelana y 107 historias con resinas compuestas en un total de 380 carillas.

3.4. Técnicas para la Recolección de Datos

Para Rodríguez (1982), las técnicas de investigación de campo describen diversos instrumentos para la recolección de datos, sus características y diversas recomendaciones para su estructuración y aplicación.

La observación es el método fundamental de obtención de datos de la realidad, toda vez que consiste en obtener información mediante la percepción intencionada y selectiva, ilustra e interpretativa de un objeto o de un fenómeno determinado. Existen diversos tipos y clases de observación, estos dependen de la naturaleza del objeto o fenómeno a observar, y de las condiciones en que esta se ha de llevar a cabo, modalidad, estilo e instrumento.

Este método tiene como principal ventaja, que los datos se recogen directamente de los objetos o fenómenos percibidos mediante registros caracterizados por la sistematización de la recolección y por la maleabilidad de las condiciones en que se proyecta realizarla.

Es por ello, que se revisaron las historias clínicas de los pacientes que habían sido atendidos en el periodo anteriormente mencionado y luego se hizo un análisis

estadístico utilizando Microsoft Office Excel 2010, evaluando los criterios de Ryge en ambos tipos de restauraciones efectuadas, los cuales son:

1. **Forma Anatómica:** se clasifica en tres categorías: Alfa, Bravo y Charlie. Se evaluará mediante inspección visual usando un espejo bucal.

- Alfa: significa que la Restauración continúa con la Forma Anatómica existente.
- Bravo: la Restauración no continúa con la Forma Anatómica. Está bajo contorneado, indicando pérdida del material.
- Charlie: significa que la Restauración no está lo suficientemente adaptada. Existe exposición de la dentina o de la base protectora.

2. **Adaptación Marginal:** para evaluar la adaptación marginal, mediante examen clínico, se pasa un explorador fino sobre el margen. Si "penetra" en la superficie, se inspeccionan las grietas con un espejo bucal si es necesario. Se clasifica en tres categorías:

- Alfa: significa que no hay evidencia de surco a lo largo del margen. El borde de la restauración aparece adaptado a la estructura del diente.
- Bravo: hay evidencia visible de un surco dentro del cual el explorador penetra, indicando que el borde de la restauración no adapta a la estructura del diente. La dentina o base protectora no está expuesta. La restauración no está movible, fracturada o pérdida parcial o totalmente.
- Charlie: el explorador penetra dentro de un surco indicando que existe un espacio entre la restauración y la estructura dental. La dentina o base está expuesta, pero la restauración no presenta movilidad, fractura o pérdida parcial o total.

3. **Caries:** se evaluará mediante inspección visual haciendo uso del espejo bucal y el explorador fino, si es necesario. Se clasifica en dos categorías:

- Alfa: no hay evidencia de caries contigua con el margen de la restauración.
- Bravo: hay evidencia de Caries contigua con el margen de la restauración

Igualmente, los resultados se presentaran en cuadros de distribución de frecuencia.

3.5 Variables

Las variables de una investigación, son las características que pueden cambiar de valor o ser susceptible de sufrir cambios; en el criterio de Ramírez (2004), las variables deben ser operacionalizadas, es decir, especificar qué actividades u operaciones deben realizarse para medirlas.

Las variables estudiadas en este estudio fueron: sexo, edad en años, carillas de porcelana o resina compuesta, forma anatómica, adaptación marginal y por último las caries. Ver Anexo N° 2

CAPÍTULO IV

RESULTADOS

Tabla N° 3: Distribución de pacientes por edad

EDAD	FRECUENCIA	PORCENTAJE
20-25	80	33%
26-30	75	31%
31-35	37	15%
36-40	32	13%
41-45	21	9%
TOTAL	245	100%

Fuente: Rengifo, Torres (2017).

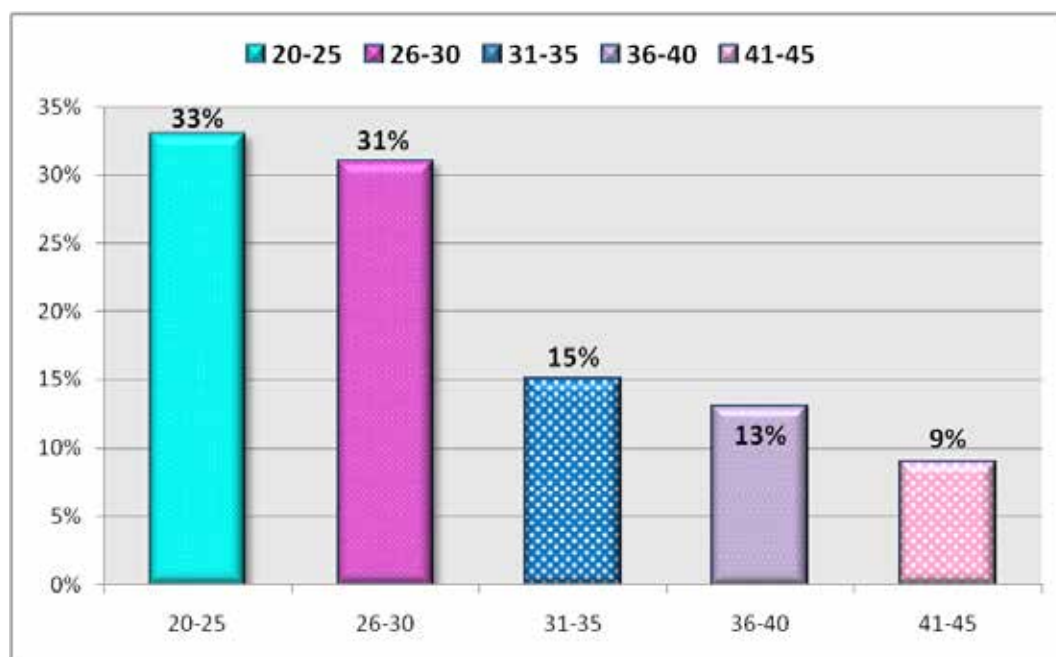


Gráfico N° 1.- Distribución de pacientes por edad.

Fuente: Rengifo, Torres (2017).

Análisis: La muestra que finalmente se obtuvo una vez aplicados los criterios de inclusión fue de 245 pacientes (107 por resinas compuestas y 138 por carillas de porcelana). De los cuales 142 (58%) de sexo femenino y 103 (42%)

género masculino. Se determinó también que el 33% de los pacientes tenían de 20-25 años, 31% entre 26-30 años, de 3-35 años el 15%, 13% de 36-40 años y finalmente el 9% de 41-45 años. Lo que demuestra que la concurrencia por edades es mayor en los pacientes más jóvenes que se encuentran entre los 20-25 años.

Tabla N° 4:Distribución del tipo de carillas

TIPOS DE CARILLAS	TOTAL	PORCENTAJE
PORCELANA	810	68,07%
RESINA COMPUESTA	380	31,93%
TOTAL	1.190	100,00%

Fuente: Rengifo, Torres (2017).

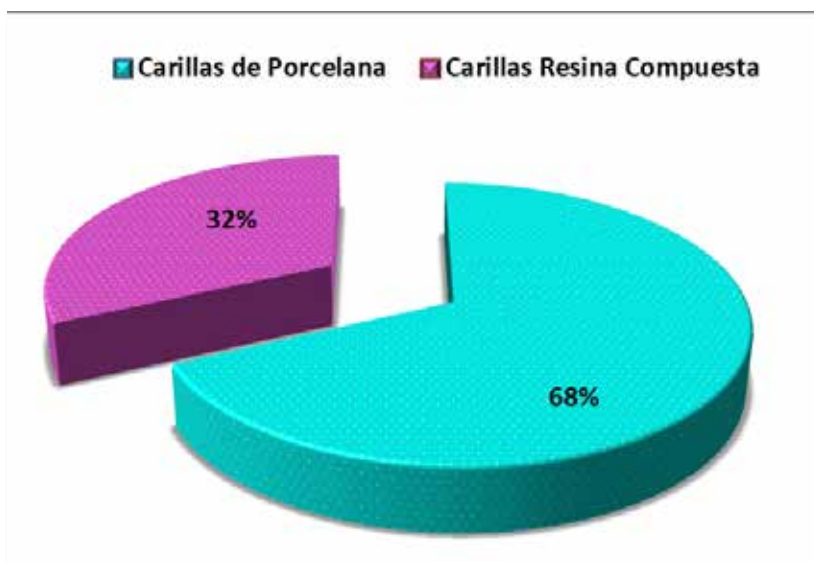


Gráfico N° 2.- Distribución del tipo de carilla.

Fuente: Rengifo, Torres (2017).

Análisis: Se evaluaron en total 1.190 carillas, de lo cual según lo observado se determinó que 380 de las carillas cementadas eran de resina compuesta, mientras que las 810 restantes fueron de porcelana.

Tabla N° 5: Distribución según comportamiento clínico en forma anatómica de 1 a 12 meses

FORMA ANATOMICA	ALFA		BRAVO		CHARLIE		TOTAL	
	Frecuencia Absoluta	Frecuencia Relativa	Frecuencia Absoluta	Frecuencia Relativa	Frecuencia Absoluta	Frecuencia Relativa	Frecuencia Absoluta	Frecuencia Relativa
RESINA COMPUESTA	327	27,48%	47	3,95%	6	0,50%	380	32%
CARILLA PORCELANA	794	66,72%	16	1,34%	0	0,00%	810	68%
TOTAL	1.121	94,20%	63	5,29%	6	0,50%	1.190	100%

Fuente: Rengifo, Torres (2017).

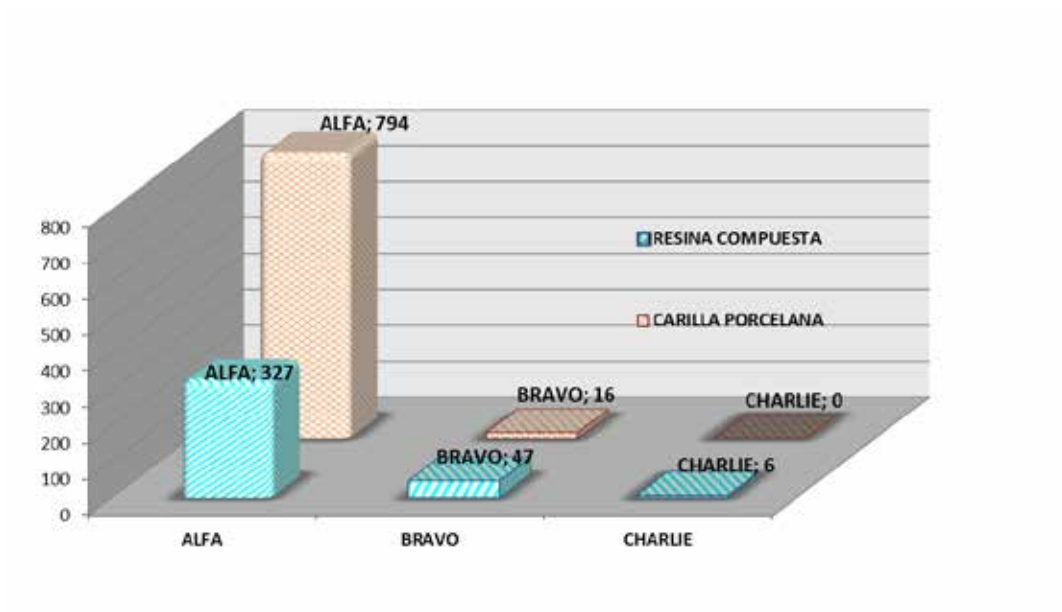


Gráfico N° 3: Distribución según comportamiento clínico en forma anatómica de 1 a 12 meses
Fuente: Rengifo, Torres (2017).

Análisis: De acuerdo a la muestra de los 245 pacientes, cuyas restauraciones tienen un tiempo de permanencia de 1 a 12 meses, se realizó la observación clínica para determinar en qué estado se encontraba la restauración respecto a la forma anatómica y considerando los criterios propuestos por Ryge.

En cuanto a morfología, al consultar el artículo de Aguirre (2005) se puede citar que:

Es necesario conocer la forma anatómica normal, para la restauración de los dientes, pues la función depende de la forma. La forma individual de un diente y las relaciones de sus contornos con los

dientes adyacentes y antagonistas, son determinantes de la función: masticatoria, estética, fonética y deglución.(p. 28).

Como resultado se puede observar que el 94,20% presentó la categoría ALFA, un 5,29% se consideraron BRAVO y 0,50% CHARLIE. Lo que demuestra la alta resistencia de las carillas, cualidad que les permite seguir el contorno de la pieza dental y respetar su forma anatómica.

Tabla N° 6: Distribución según comportamiento clínico en adaptación marginal de 1 a 12 meses.

ADAPTACION MARGINAL	ALFA		BRAVO		CHARLIE		TOTAL	
	Frecuencia Absoluta	Frecuencia Relativa	Frecuencia Absoluta	Frecuencia Relativa	Frecuencia Absoluta	Frecuencia Relativa	Frecuencia Absoluta	Frecuencia Relativa
RESINA COMPUESTA	327	27,48%	28	2,35%	25	2,10%	380	32%
CARILLA PORCELANA	794	66,72%	16	1,34%	0	0,00%	810	68%
TOTAL	1.121	94,20%	44	3,70%	25	2,10%	1.190	100%

Fuente: Rengifo, Torres (2017).

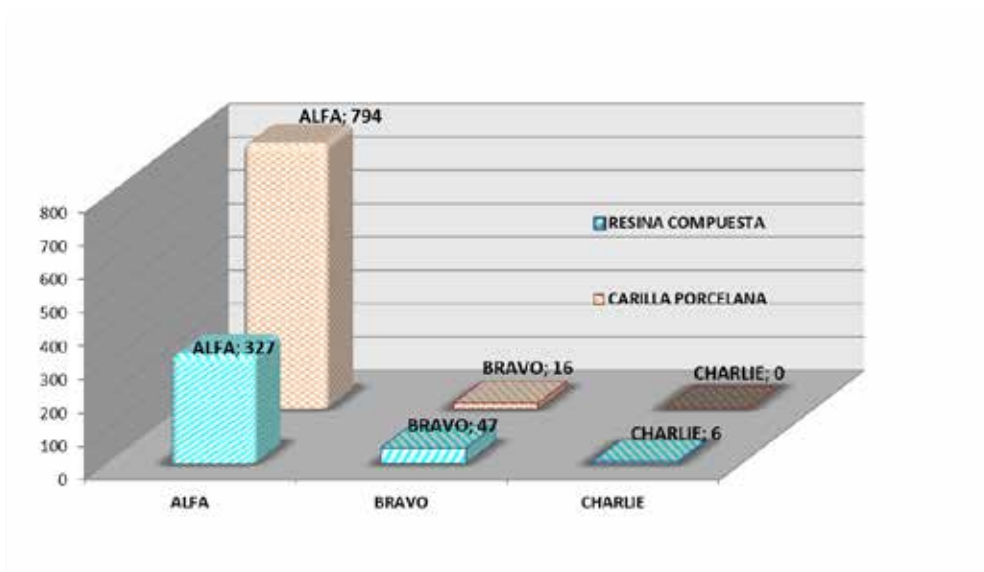


Gráfico N° 4: Distribución según comportamiento clínico en adaptación marginal de 1 a 12 meses

Fuente: Rengifo, Torres (2017).

Análisis: De acuerdo a la muestra de los 245 pacientes, cuyas restauraciones tienen un tiempo de permanencia de 1 a 12 meses, se realizó la observación clínica para determinar en qué estado se encontraba la restauración

respecto a la adaptación marginal y considerando los criterios propuestos por Ryge.

Consultando la obra de Henostroza (2006) se puede citar que: “Entre los atributos de una restauración, su relación con los márgenes de la preparación es sin duda, el factor más importante a considerar para garantizar la calidad del trabajo realizado”.(p. 26).

Investigando el artículo de Martin (2009) se puede referir que: “Conocido es por la odontología que los defectos que comprometen los márgenes de las restauraciones se podrían asociar con riesgo de lesiones cariosas, y esta es la causa más importante de reemplazo de restauraciones”.(p. 26).

En la (Tabla N° 6 y Gráfico N° 4) se puede observar que el 94,20% presentó la categoría ALFA, un 3,70% se consideraron BRAVO y 2,10% CHARLIE. Lo que demuestra que en este grupo de estudio un alto porcentaje de restauraciones mantienen una buena adaptación marginal al examinar la unión diente – interfase – restauración.

Tabla N° 7: Distribución según comportamiento clínico en incidencia de caries de 1 a 12 meses

INCIDENCIA DE CARIES TIEMPO DE COLOCACION (1 mes a 12 meses)	ALFA		BRAVO		TOTAL	
	Frecuencia Absoluta	Frecuencia Relativa	Frecuencia Absoluta	Frecuencia Relativa	Frecuencia Absoluta	Frecuencia Relativa
RESINA COMPUESTA [®]	345	28,99%	35	2,94%	380	32%
CARILLA PORCELANA [®]	806	67,73%	4	0,34%	810	68%
TOTAL	1.151	96,72%	39	3,28%	1.190	100%

Fuente: Rengifo, Torres (2017).

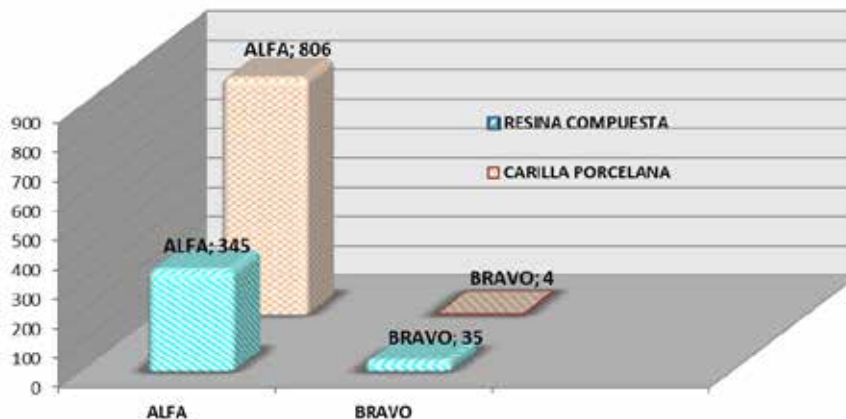


Gráfico N° 5: Distribución según comportamiento clínico en incidencia de caries de 1 a 12 meses
Fuente: Rengifo, Torres (2017).

Análisis: De acuerdo a la muestra de los 245 pacientes, cuyas restauraciones tienen un tiempo de permanencia de 1 a 12 meses, se realizó la observación clínica para determinar en qué estado se encontraba la restauración respecto a la incidencia de caries y considerando los criterios propuestos por Ryge.

Analizando el artículo de Martin (2009) se puede citar que:

El diagnóstico de caries secundaria es la principal razón para el reemplazo de restauraciones, en todos los tipos de restauraciones directas. Esta es una enfermedad bien definida y bien enseñada en todos los programas de las escuelas dentales, sin embargo los criterios para su diagnóstico deben alinearse con los criterios utilizados para el diagnóstico de las caries primarias. La caries secundaria es generalmente localizada y debe ser diferenciada de tinciones marginales y deterioros marginales. (p. 32).

En la (Tabla N° 7 y Gráfico N° 5) se puede observar que el 96,72% presentó la categoría ALFA y un 3,28% se consideraron BRAVO. Estos resultados evidencian la condición auto inmune de esta restauración y el buen sellado contra los fluidos orales que tienen estos aditamentos lo que posibilita predecir excelentes resultados cuando se utilizan en la restauración de dientes que requieren tratamiento protésico.

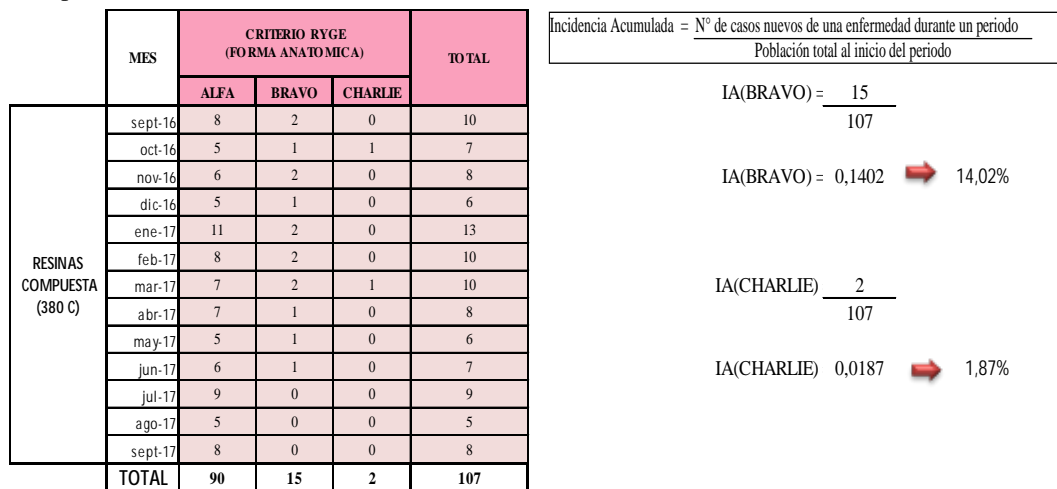
En cuanto a la incidencia tenemos que es aquella que va a contabilizar el número de casos nuevos, de la enfermedad que estudiamos, que aparecen en un

período de tiempo previamente determinado; podemos equipararla a una película que refleja el flujo del estado de salud al de enfermedad en la población que estudiamos.

La incidencia de una enfermedad puede medirse de dos formas: mediante la incidencia acumulada y mediante la densidad de incidencia, también denominada tasa de incidencia. En este caso la elección de la medida depende del objetivo que se persigue respecto a las características de la enfermedad que se pretende estudiar, es decir, el interés está dirigido a la medición del flujo que se establece entre la de poseer unas buenas carillas dentales y tener eventualidades entre las categorías BRAVO y CHARLIE según criterios de Ryge (Forma anatómica, adaptación marginal e incidencia de caries). Así, que recurriremos únicamente a la incidencia acumulada ya que se utiliza generalmente cuando la enfermedad tiene un periodo de latencia corto, muy al contrario a la densidad de incidencia que se utiliza para casos de enfermedades crónicas y con un periodo de latencia mayor.

1.- Incidencia acumulada (IA) según criterio de Ryge en carillas de resinas compuestas categoría (BRAVO y CHARLIE)

Figura N° 1: Incidencia Acumulada en Forma Anatómica (Bravo y CHARLIE) Resinas Compuestas



Fuente: Rengifo, Torres (2017).

Análisis: Los resultados obtenidos en la figura N° 1, refleja la proporción estimada de la probabilidad o el riesgo que puedan desarrollar entre los pacientes con restauraciones de resina compuesta después de su cementación final entre 1 a 12 meses de evolución en tener categoría BRAVO un 14,02% y 1,87% para CHARLIE.

Figura N° 2: Incidencia Acumulada en Adaptación Marginal (Bravo y CHARLIE)Resinas Compuestas

	MES	CRITERIO RYGE (ADAPTACION MARGINAL)			TOTAL
		ALFA	BRAVO	CHARLIE	
RESINAS COMPUESTA (380 C)	sept-16	7	1	2	10
	oct-16	5	1	1	7
	nov-16	5	2	1	8
	dic-16	4	1	1	6
	ene-17	9	2	2	13
	feb-17	8	2	0	10
	mar-17	6	3	1	10
	abr-17	5	1	2	8
	may-17	4	1	1	6
	jun-17	5	1	1	7
	jul-17	9	0	0	9
	ago-17	5	0	0	5
	sept-17	8	0	0	8
TOTAL		80	15	12	107

Incidencia Acumulada = $\frac{\text{N}^\circ \text{ de casos nuevos de una enfermedad durante un periodo}}{\text{Población total al inicio del periodo}}$

IA(BRAVO) = $\frac{15}{107}$

IA(BRAVO) = 0,1402 → 14,02%

IA(CHARLIE) = $\frac{12}{107}$

IA(CHARLIE) = 0,11 → 11,21%

Fuente: Rengifo, Torres (2017).

Análisis: Los resultados obtenidos en la figura N° 2, refleja la proporción estimada de la probabilidad o el riesgo que puedan desarrollar entre los pacientes con restauraciones de resina compuesta después de su cementación final entre 1 a 12 meses de evolución en tener categoría BRAVO un 14,02% y 11,21% para CHARLIE.

Figura N° 3: Incidencia Acumulada en Incidencia de Caries (Bravo)Resinas Compuestas

	MES	CRITERIO RYGE (PRESENCIA DE CARIES)		TOTAL
		ALFA	BRAVO	
RESINAS COMPUESTA (380 C)	sept-16	9	1	10
	oct-16	5	2	7
	nov-16	6	2	8
	dic-16	5	1	6
	ene-17	11	2	13
	feb-17	9	1	10
	mar-17	9	1	10
	abr-17	5	3	8
	may-17	5	1	6
	jun-17	5	2	7
	jul-17	9	0	9
	ago-17	5	0	5
	sept-17	8	0	8
TOTAL		91	16	107

Incidencia Acumulada = $\frac{\text{N}^\circ \text{ de casos nuevos de una enfermedad durante un periodo}}{\text{Población total al inicio del periodo}}$

IA(BRAVO) = $\frac{16}{107}$

IA(BRAVO) = 0,1495 → 14,95%

Fuente: Rengifo, Torres (2017).

Análisis: Los resultados obtenidos en la figura N° 3, refleja la proporción estimada de la probabilidad o el riesgo que puedan desarrollar entre los pacientes con restauraciones de resina compuesta después de su cementación final entre 1 a 12 meses de evolución en tener categoría BRAVO un 14,95%.

2.- Incidencia acumulada (IA) según criterio de Ryge en carillas de porcelana categoría (BRAVO y CHARLIE)

Figura N° 4: Incidencia Acumulada en Incidencia de Caries (Bravo) Carillas de Porcelana

	MES	CRITERIO RYGE (FORMA ANATOMICA)			TOTAL
		ALFA	BRAVO	CHARLIE	
CARILLAS PORCELANA (810 C)	sept-16	12	2	0	14
	oct-16	12	1	0	13
	nov-16	10	2	0	12
	dic-16	14	3	0	17
	ene-17	13	2	0	15
	feb-17	10	0	0	10
	mar-17	8	0	0	8
	abr-17	10	0	0	10
	may-17	8	0	0	8
	jun-17	7	0	0	7
	jul-17	7	0	0	7
	ago-17	10	0	0	10
sept-17	7	0	0	7	
TOTAL	128	10	0	138	

Incidencia Acumulada = $\frac{\text{N}^\circ \text{ de casos nuevos de una enfermedad durante un periodo}}{\text{Población total al inicio del periodo}}$

IA(BRAVO) = $\frac{10}{138}$

IA(BRAVO) = 0,0725 → 7,25%

IA(CHARLIE) = $\frac{0}{138}$

IA(CHARLIE) = 0,0000 → 0,00%

Fuente: Rengifo, Torres (2017).

Análisis: Los resultados obtenidos en la figura N° 4, refleja la proporción estimada de la probabilidad o el riesgo que puedan desarrollar entre los pacientes con restauraciones de porcelana después de su cementación final entre 1 a 12 meses de evolución en tener categoría BRAVO un 7,25% y 0% para CHARLIE.

Figura N° 5: Incidencia Acumulada en Adaptación Marginal (Bravo y CHARLIE) Carillas de Porcelana

	MES	CRITERIO RYGE (ADAPTACION MARGINAL)			TOTAL
		ALFA	BRAVO	CHARLIE	
CARILLAS PORCELANA (810 C)	sept-16	12	2	0	14
	oct-16	12	1	0	13
	nov-16	10	2	0	12
	dic-16	14	3	0	17
	ene-17	14	1	0	15
	feb-17	10	0	0	10
	mar-17	8	0	0	8
	abr-17	10	0	0	10
	may-17	8	0	0	8
	jun-17	7	0	0	7
	jul-17	7	0	0	7
	ago-17	10	0	0	10
sept-17	7	0	0	7	
TOTAL	129	9	0	138	

Incidencia Acumulada = $\frac{\text{N}^\circ \text{ de casos nuevos de una enfermedad durante un periodo}}{\text{Población total al inicio del periodo}}$

IA(BRAVO) = $\frac{9}{138}$

IA(BRAVO) = 0,0652 → 6,52%

IA(CHARLIE) = $\frac{0}{138}$

IA(CHARLIE) = 0,0000 → 0,00%

Fuente: Rengifo, Torres (2017).

Análisis: Los resultados obtenidos en la figura N° 5, refleja la proporción estimada de la probabilidad o el riesgo que puedan desarrollar entre los pacientes con restauraciones de porcelana después de su cementación final entre 1 a 12 meses de evolución en tener categoría BRAVO un 6,25% y 0% para CHARLIE.

Figura N° 6: Incidencia Acumulada en Incidencia de Caries (Bravo) Carillas de Porcelana

	MES	CRITERIO RYGE (PRESENCIA DE CARIES)		TOTAL
		ALFA	BRAVO	
CARILLAS PORCELANA (810 C)	sept-16	14	0	14
	oct-16	11	2	13
	nov-16	12	0	12
	dic-16	17	0	17
	ene-17	15	0	15
	feb-17	10	0	10
	mar-17	6	2	8
	abr-17	10	0	10
	may-17	8	0	8
	jun-17	7	0	7
	jul-17	7	0	7
	ago-17	10	0	10
	sept-17	7	0	7
	TOTAL	134	4	138

$$\text{Incidencia Acumulada} = \frac{\text{N}^\circ \text{ de casos nuevos de una enfermedad durante un periodo}}{\text{Población total al inicio del periodo}}$$

$$\text{IA(BRAVO)} = \frac{4}{138}$$

$$\text{IA(BRAVO)} = 0,0290 \Rightarrow 2,90\%$$

Fuente: Rengifo, Torres (2017).

Análisis: Los resultados obtenidos en la figura N° 6, refleja la proporción estimada de la probabilidad o el riesgo que puedan desarrollar entre los pacientes con restauraciones de resina compuesta después de su cementación final entre 1 a 12 meses de evolución en tener categoría BRAVO un 2,90%.

CAPITULO V

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1 Conclusiones

De acuerdo con los resultados finales de la investigación se puede concluir:

- Û Las personas con sexo femenino son quienes concurren con mayor incidencia a realizarse restauraciones con carillas de porcelana y resinas compuestas.
- Û Quienes concurren con mayor frecuencia a realizarse restauraciones de acuerdo al grupo etario, son personas con edades de 20-25 años.
- Û Los pacientes recurren más a las restauraciones de resinas compuestas con 68% mientras que las de porcelana indican el 32%.
- Û En las restauraciones que tienen un tiempo de permanencia de 1 a 12 meses la mayoría de los criterios fueron ALFA, entre los criterios BRAVO predominantes fue forma anatómica, finalmente los criterios CHARLIE observados fueron mínimos y corresponden a la forma anatómica.
- Û En los 107 pacientes con restauraciones de resinas compuesta el riesgo de padecer anomalías predominó en adaptación marginal en categorías BRAVO y CHARLIE, sin dejar de evidenciar la incidencia de caries. Muy al contrario de los 138 pacientes con restauraciones de porcelana donde predomina el riesgo en su forma anatómica pero en categoría BRAVO.

5.2 Recomendaciones

Con base a las conclusiones se recomienda lo siguiente:

- Û Se puede sugerir realizar futuras investigaciones con el mismo grupo de pacientes, pero con un periodo de tiempo más largo.
- Û Socializar los resultados obtenidos de la investigación con el personal que labora en el Instituto Odontológico Maxilofacial Iomax de Especialidades Odontológicas.
- Û Planificar un programa educativo para los pacientes, en el que se les

explique los cuidados necesarios para mantener óptimas sus restauraciones ya que ellos tienen mucha responsabilidad en el mantenimiento de las mismas.

- Û Presentar los resultados a las diferentes autoridades que administran la UJAP, de manera que conozcan sobre las actualizaciones que surgen, en las diferentes ramas de la odontología, buscando de la misma forma, la difusión de estos para el mejoramiento profesional de la facultad.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Abo T, Uno S, Yoshiyama M, Yamada T, Hanada N. *Microtensile bond strength of self-adhesive luting cements to ceramics*. Int J Dent. 2012.
2. Aguirre, A., López, M., y Entiveros, G. (2005). *Importancia de la Morfología y Función de los Dientes*. Disponible: <http://www.unne.edu.ar/unnevieja/Web/cyt/com2005/3-Medicina/M-056.pdf>. Consultada el 19 de julio de 2017.
3. Anusavice K. Phillips. *Ciencia de los Materiales Dentales*. Undécima edición. Elsevier, Madrid, (2004)
4. Arias, F. G. (1997). *El Proyecto de Investigación – Guía para su Elaboración*. Sexta Edición. Caracas-Venezuela: Contexto Editores.
5. Arias, F. G. (2006). *El proyecto de investigación: Introducción a la metodología científica*. (5°. ed.) Caracas - Venezuela: Episteme.
6. Bader, M., Astorga, C. y otros (1996). *Biomateriales Dentales*, tomo I: "Propiedades Generales". 1a edición U. de Chile.
7. Balda I., Herrera J., Frías M. y Carasol M. (2006), *Erupción pasiva alterada. Implicaciones estéticas y alternativas terapéuticas*, Revista Cielo España.
8. Balestrimini, M. (1998). *Como se Elabora el Proyecto de Investigación, (para los estudios formulativos o explorativos, descriptivos, formulación de hipótesis, causales, experimentales y los proyectos factibles)*. Segunda Edición. Caracas: Editorial B1 Consultores Asociados.
9. Barrancos J., *Operatoria dental*, 4a edición, Editorial Médica Panamericana, Buenos Aires, 2006, 1273p., Cap. 18-37.
10. Behr, M.; *Marginal adaptation in dentin of a self-adhesive universal resin cement compared with well-trying system*. Dent Mater.

11. Bertoldi, A. (2002). *Odontología Restauradora y Salud Pulpar*. Disponible: http://www.sociedadperuanadeprotesis.org/descargas/2002/odontologia_restauradora.pdf. Consultada el 19 de julio de 2017.
12. Blanco Restrepo, Jorge Humberto (2006). *Fundamentos de salud pública*. tomo 1 segunda adición.
13. Brenna, F., Breschi, L., Cavalli, G., Devoto, W., Dondi, G., Ferrari, P., Fiorini, A., Gagliani, M., Giani, S., Manfrini, F., Manfrini, G., Marcoli, P., Massai, L., Monari, A., Nuvina, M., Oddera, M., Palazzo, M., Pansecchi, D., Patroni, S., Pando, G., Robello C., Spreafico, R., Tint, C., y Veneziani, M. (2010). *Odontología Restauradora: Procedimientos terapéuticos y perspectivas del futuro*. Reino de España: Editorial Elsevier
14. Cvar JF, Ryge G. (1971) *Reprint of criteria for the clinical evaluation of dental restorative materials*. Clin Oral Investig.
15. D.F. Fernandez R, et al. (2005). *Erupción Pasiva Alterada. Repercusiones en la Estética Dentofacial*, Revista Cielo España.
16. Fradeani Mauro (2009), *Rehabilitación Estética en Protoprotesis Fija*, Quintessence, 1 era ED, Barcelona.
17. Geissberger, M. (2012). *Odontología estética en la práctica clínica*. Caracas, Venezuela: Amolca.
18. Gomes Paulo (2006), *Estética en Periodoncia y Cirugía Plástica Periodontal*, Amolca, 1era ED, Venezuela.
19. Hernández Sampeiri, R y otros (1998). *Metodología de la Investigación*. Segunda Edición. Editorial Mc. Graw Hill. México.
20. Henostroza Gilberto (2006), *Estética en Odontología Restauradora*, Ripano, 1era ED. Madrid.
21. IbañezMarti (2012). *Que es la incidencia y la prevalencia de una enfermedad*. Disponible:http://www.madrimasd.org/blogs/salud_publica/2012/02/29/133136. Consultada el 16 de agosto de 2017.
22. Izquierdo García, E (2010). *Revista de calidad asistencial*, ElsevierDoyma, Madrid España, Pág. 1.

23. Jo D'Elia (2014). *Situación de la salud pública en Venezuela*. Disponible: http://gumilla.org/biblioteca/bases/biblo/texto/SIC2014769_388-391.pdf. Consultada el 01 de octubre de 2017.
24. KinaSidney; Bruguera, August (2008) *Invisible, Restauraciones Estéticas Cerámicas*, Panamericana. 1 era ED. Buenos Aires.
25. López-Moreno, M.C (2000). *Principales medidas en epidemiología Alejandra Moreno-Altamirano*. Salud pública. Vol.42, no.4. Disponible: <http://www.scielosp.org/pdf/spm/v42n4/2882.pdf>. Consultada el 21 de septiembre de 2017.
26. Macchi. (2005). *Materiales Dentales*, 4° edición, editorial Médica Panamericana, Cap. 28.
27. Mario Tamayo y Tamayo (2011). *El Proceso de la Investigación Científica*. 5ta edición. Editorial LIMUSA.
28. Masioli Marco A. (2013), *Odontología Restauradora de la A a la Z*, Ponto Ltda., 1 era ED, Brasil.
29. Martin, J., Fernández, E., Ángel, P., Gordan, W., Mjor, I. A., Moncada, G. (2009). Aumento de la Longevidad de Restauraciones de Amalgama y Resinas Compuestas Defectuosas por medio de Sellado Marginal. Disponible: http://www.revistadentaldechile.cl/temasagosto2009/pdf/aumento_de_la_longevidad.pdf Consultada el 16 de agosto de 2017.
30. Méndez, Carlos. (2008). *Diseño y Desarrollo del Proceso de Investigación con Énfasis en Ciencias Empresariales*. Cuarta Edición. Editorial Limusa, S.A. México.
31. Molina L. Jane, L (2006), *Estudio de la sonrisa. Una aproximación a la Belleza de la Sonrisa*, Revista Odontológica de especialidades. Disponible: http://www.infomed.es/rode/index.php?option=com_content&task=view&id=79&Itemid=27. Consultada el 10 de marzo de 2017.
32. Moncada G, Fernández E, Martin J, Caro MJ, Caamaño C, Mjor I y col. (2007). *Longevidad y Causas de Fracaso de Restauraciones de Amalgama y Resina Compuesta*. Revista Dental de Chile.
33. Morel, G., Hernández, Á., y Paulino, M. (2011). *Defectos Clínicos más Frecuentes en Resinas Compuestas Fotopolimerizables Clase I en el Sector*

Posterior en Pacientes de 15 a 30 años. *Clínicas Estomatológicas PUCMM y HRUJMCB.* Período enero-marzo 2011. Disponible: http://www.destomatologia.com/index.php?option=com_content&view=article&id=391:defectos-clinicos-mas-frecuentes-en-resinas-compuestas-fotopolimerizables-clase-i-en-el-sector-posterior-en-pacientes-de-15-a-30-anos-clinicas-estomatologicas-pucmm-y-hrujmc-b-periodo-enero-marzo-2011&catid=34:trabajos-de-investigacion&Itemid=55 Consultada el 19 de julio de 2017.

34. Moreno A., Moreno S., y Berdugo A. (2000). **Principales medidas en epidemiología.** Salud pública de México, Vol 42. N° 4. Disponible: www.scielosp.org/pdf/spm/v4n4/2822.pdf Consultada el 17 de agosto de 2017
35. Miyashita, E., y Fonseca, A. (2005). **Odontología estética: el estado del arte.** Sao Paulo: Artes Médicas.
36. Orozco J, et al. (2015) **Carillas de Composite como Alternativa a Carillas Cerámicas en el Tratamiento de Anomalías Dentarias,** Revista Clínica Periodoncia Implantología Rehabilitación Oral.
37. Pegoraro Luis et. al. (2001). **Prótesis Fija.** Artes Médicas. 1era ED. Brasil.
38. Pérez P. Julian Gardey Ana (2008). **Definición de salud pública.** Disponible: <https://definicion.de/salud-publica/>. Consultada el 01 de octubre de 2017.
39. Ramírez, T. (1999). **Como hacer un proyecto de investigación.** (1º. Ed.). Caracas: Panapo.
40. Riojas María T. (2014). **Anatomía Dental, El Manual Moderno,** S.A 3era ED. México.
41. Rodríguez, E; Sandoval, F. (1999). **Normas para la Elaboración, Presentación y Evaluación de Trabajos Especiales de Grado.** Editoriales Gráficos de la Universidad “Santa María”. Caracas, Venezuela.
42. Ryge G, Jendresen Md, Glantz Po, Mjör IA. (1981). **Standardization of Clinical Investigators for Studies of Restorative Materials.** SwedDent J.
43. Rufenacht, C. (2001). **Principios de integración estética.** Barcelona, Reino de España: Quintessence.

44. Sabino, Carlos (1992). *El Proceso de Investigación*. Editorial Panapo. Caracas, Venezuela.
45. Solis, E. (2004). *Análisis comparativo in vitro de la resistencia abrasiva entre una resina compuesta fluida y un cemento de resina de polimerización dual*. Trabajo de investigación para optar al título de Cirujano Dentista, Universidad de Chile.
46. Wilckens M, et al. (2015). *Manejo Quirúrgico Periodontal de la Erupción Pasiva Alterada: Reporte de Casos*, Revista Clínica de Periodoncia, Implantología y Rehabilitación Oral.
47. Zeballos López Lourdes, Valdivieso Pérez Álvaro (2013). *Materiales dentales de restauración*. Revista de Actualización Clínica Investiga versión impresa ISSN 2304-3768. Disponible: http://www.revistasbolivianas.org.bo/scielo.php?pid=S2304-37682013000300005&script=sci_arttext. Consultada el 16 de marzo de 2017.

ANEXOS

Tabla N° 1: Identificación y Definición Conceptual de Variables

Objetivo General: Incidencia en restauraciones con carillas de porcelana y resinas compuestas en el sector antero-superior mediante los criterios Ryge						
Variable	Definición Conceptual	Dimensiones	Indicador	Escala de Medición	Instrumento	Valoración
Carillas de Porcelana	Son facetas dentales con un grosor entre 0,8 mm y 1,5 mm que se fijan a la parte frontal de los dientes y los recubre ofreciendo un cambio de aspecto radical a la sonrisa de los pacientes	<p>Incidencia</p> <p>Criterio de Ryge:</p>	<p>Edad</p> <p>Sexo</p> <p>Diagnostico</p> <p>Forma Anatómica</p> <p>Adaptación Marginal</p> <p>Caries</p>	Ordinal	- Hoja de Registro	<ul style="list-style-type: none"> - Entre 20 a 45 años - Femenino o Masculino - Diastemas, fracturas, caries, cambio color, anomalías y estética - ALFA - BRAVO - CHARLIE
Resina Compuesta	Tipo de carillas colocadas directamente en los dientes para posteriormente endurecerlas mediante una luz LED suelen tener un grosor que oscila entre los 0,3 mm y 0,9 mm	<p>Incidencia</p> <p>Criterio de Ryge:</p>	<p>Edad</p> <p>Sexo</p> <p>Diagnostico</p> <p>Forma Anatómica</p> <p>Adaptación Marginal</p> <p>Caries</p>	Ordinal	- Hoja de Registro	<ul style="list-style-type: none"> - Entre 20 a 45 años - Femenino o Masculino - Diastemas, fracturas, caries, cambio color, anomalías y estética - ALFA - BRAVO - CHARLIE

Fuente: Rengifo, Torres (2017).

Tabla N° 2: Criterios Clínicos Generales Ryge

CRITERIOS CLÍNICOS DE FALLAS EN LAS RESTAURACIONES				
	Características	Óptimo (O)	Aceptable (A)	No aceptable (NA)
CRITERIOS MAYORES	Caries secundaria	No evidencia de caries contigua al margen de la restauración o más allá de la restauración.		Evidencia de caries con cavitación.
	Integridad marginal	No evidencia de discrepancias o surcos en la unión del tejido dental y la restauración	Discrepancias o surcos marginales localizados o mínimos	Obvias discrepancias o surcos marginales extensos o profundos y/o restauración móvil o ausente
	Fractura de la restauración o del diente	No evidencia de fisuras superficiales o fracturas de la restauración. No evidencia de fisuras dentinales.	Fisuras superficiales o fracturas menores de la restauración o del tejido dental	Fractura mayor de la restauración o de los tejidos dentales. La restauración está perdida completa o parcialmente; falta el contacto o la oclusión está afectada
	Complicaciones pulpares	No existe presencia de hipersensibilidad dentinal o dolor pulpar	Hipersensibilidad transitoria o dolor pulpar de menor intensidad	Hipersensibilidad frecuente o constante o, dolor pulpar moderado/intenso
CRITERIOS MENORES	Concordancia de color / Decoloración de la superficie (restauraciones de color)	La restauración concuerda con el color, la sombra y la translucidez de los tejidos dentales adyacentes	Leve no concordancia (mismatch) en el color, sombra o translucidez	Ausencia obvia de concordancia, fuera del margen normal, de color, sombra o translucidez
	Decoloración marginal	No decoloración en la unión del tejido dental y la restauración	Leve decoloración marginal superficial o localizada	Decoloración obvia marginal extensa o profunda
	Morfología / Desgaste de la restauración	La restauración devuelve la estructura dental perdida, la función y la estética	La morfología de la restauración compromete la remoción de la placa o las demandas estéticas; faltan los contactos oclusales o interproximales.	La morfología de la restauración impide la remoción de placa, permitiendo impactación de la comida, sobrerupción o desplazamiento dental o, no alcanza estética adecuada.

Fuente: Ryge (1972) citado en Moncada et al (2007).

Tabla N°8: Registro evaluación historias clínicas paciente (Resina Compuesta)

MES	EDAD					TOTAL PACIENTES	SEXO		DIAGNOSTICO						TOTAL N° DE CARILLAS	CRITERIO RYGE (FORMA ANATOMICA)			CRITERIO RYGE (ADAPTACION MARGINAL)			(PRESENCIA DE CARIES)	
	20-25	26-30	31-35	36-40	41-45		FEMENINO	MASCULINO	DIASTEMAS	FRACTURA	CARIES	CAMBIO COLOR	ANOMALIAS	ESTETICA		ALFA	BRAVO	CHARLIE	ALFA	BRAVO	CHARLIE	ALFA	BRAVO
	sep-16	6	2	2	0		0	10	6	4	0	2	1	3		1	3	36	30	6	0	30	2
oct-16	1	5	0	1	0	7	4	3	1	0	0	3	0	3	24	20	2	2	20	2	2	20	4
nov-16	2	2	2	1	1	8	5	3	1	2	1	1	0	3	28	21	7	0	21	4	3	22	6
dic-16	2	3	1	0	0	6	2	4	0	2	2	2	0	0	22	18	4	0	18	2	2	20	2
ene-17	3	4	2	3	1	13	10	3	0	0	0	6	0	7	42	34	8	0	34	4	4	38	4
feb-17	4	3	2	1	0	10	6	4	0	2	0	4	0	4	32	28	4	0	28	4	0	30	2
mar-17	3	5	0	1	1	10	6	4	1	2	2	2	0	3	34	24	6	4	24	6	4	30	4
abr-17	1	2	3	0	2	8	6	2	0	0	3	3	0	2	28	22	6	0	22	2	4	23	5
may-17	3	2	0	0	1	6	2	4	1	1	0	2	0	2	20	18	2	0	18	1	1	19	1
jun-17	1	1	2	1	2	7	4	3	0	0	0	3	1	3	28	26	2	0	26	1	1	24	4
jul-17	3	4	1	1	0	9	6	3	0	1	2	2	0	4	36	36	0	0	36	0	0	36	0
ago-17	2	1	1	1	0	5	1	4	0	1	1	3	0	0	22	22	0	0	22	0	0	22	0
sep-17	3	2	1	1	1	8	3	5	0	0	0	4	0	4	28	28	0	0	28	0	0	28	0
						107									380								

Fuente: Rengifo, Torres (2017).

Tabla N°9: Registro evaluación historias clínicas paciente (Porcelana)

MES	EDAD					TOTAL PACIENTES	SEXO		DIAGNOSTICO						TOTAL N° DE CARILLAS	CRITERIO RYGE (FORMA ANATOMICA)			CRITERIO RYGE (ADAPTACION MARGINAL)			(PRESENCIA DE CARIES)	
	20-25	26-30	31-35	36-40	41-45		FEMENINO	MASCULINO	DIASTEMAS	FRACTURA	CARIES	CAMBIO COLOR	ANOMALIAS	ESTETICA		ALFA	BRAVO	CHARLIE	ALFA	BRAVO	CHARLIE	ALFA	BRAVO
	sep-16	6	5	2	0		1	14	10	4	4	0	0	0		0	10	84	80	4	0	80	4
oct-16	3	4	3	3	0	13	7	6	0	1	1	3	0	8	76	74	2	0	74	2	0	74	2
nov-16	5	3	0	2	2	12	7	5	1	0	0	4	1	6	72	68	4	0	68	4	0	72	0
dic-16	6	3	2	4	2	17	10	7	2	2	0	1	0	12	96	92	4	0	92	4	0	96	0
ene-17	3	4	4	2	2	15	9	6	0	0	0	2	0	13	82	80	2	0	80	2	0	82	0
feb-17	4	4	0	1	1	10	6	4	0	0	0	2	0	8	30	30	0	0	30	0	0	30	0
mar-17	2	3	3	0	0	8	4	4	0	1	0	2	0	5	52	52	0	0	52	0	0	50	2
abr-17	2	3	1	2	2	10	5	5	2	2	0	1	0	5	70	70	0	0	70	0	0	70	0
may-17	4	2	2	0	0	8	5	3	1	0	1	2	0	4	52	52	0	0	52	0	0	52	0
jun-17	3	2	0	2	0	7	5	2	0	1	1	1	0	4	50	50	0	0	50	0	0	50	0
jul-17	1	1	2	2	1	7	4	3	0	0	0	4	0	3	44	44	0	0	44	0	0	44	0
ago-17	5	2	0	3	0	10	4	6	3	0	0	1	1	5	62	62	0	0	62	0	0	62	0
sep-17	2	3	1	0	1	7	5	2	0	1	0	1	0	5	40	40	0	0	40	0	0	40	0
						138									810								

Fuente: Rengifo, Torres (2017).