



UNIVERSIDAD CATÓLICA  
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

**FACULTAD DE MEDICINA  
CARRERA DE ODONTOLOGÍA**

**TEMA:**

PREVALENCIA DE PACIENTES EDENTULOS PARCIALES  
SEGÚN LA CLASIFICACIÓN DE KENNEDY EN HOSPITAL:

JACOBO & MARÍA RATINOFF

**AUTOR (ES):**

ANA PAULA POVEDA AMARFIL

**TRABAJO DE GRADUACIÓN PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL  
TÍTULO DE: ODONTÓLOGA**

**TUTORA:**

Dra. ZAMBRANO BONILLA, CHRISTEL MARÍA

**Guayaquil, Ecuador**

**12 de septiembre del 2016**



UNIVERSIDAD CATÓLICA  
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

**FACULTAD DE MEDICINA  
CARRERA DE ODONTOLOGÍA**

## **CERTIFICACIÓN**

Certificamos que el presente trabajo de titulación, fue realizado en su totalidad por **ANA PAULA POVEDA AMARFIL**, como requerimiento para la obtención del Título de **Odontólogo**.

**TUTOR (A)**

f. \_\_\_\_\_

**Dra. Christel Maria Zambrano Bonilla**

**DIRECTORA DE LA CARRERA**

f. \_\_\_\_\_

**Dra. Geoconda María Luzardo Jurado**

**Guayaquil, a los 12 días del mes de septiembre del año 2016**



UNIVERSIDAD CATÓLICA  
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

**FACULTAD DE MEDICINA  
CARRERA DE ODONTOLOGÍA**

## **DECLARACIÓN DE RESPONSABILIDAD**

Yo, Ana Paula Poveda Amarfil

### **DECLARO QUE:**

El Trabajo de Titulación, **Prevalencia de pacientes edéntulos parciales según la clasificación de Kennedy en Hospital: Jacobo & María Ratinoff** previo a la obtención del Título de **Odontólogo**, ha sido desarrollado respetando derechos intelectuales de terceros conforme las citas que constan en el documento, cuyas fuentes se incorporan en las referencias o bibliografías. Consecuentemente este trabajo es de mi total autoría.

En virtud de esta declaración, me responsabilizo del contenido, veracidad y alcance del Trabajo de Titulación referido.

**Guayaquil, a los 12 del mes de septiembre del año 2016**

**EL AUTOR (A)**

f. \_\_\_\_\_

**Ana Paula Poveda Amarfil**



UNIVERSIDAD CATÓLICA  
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

**FACULTAD DE MEDICINA  
CARRERA DE ODONTOLOGÍA**

## **AUTORIZACIÓN**

Yo, **Ana Paula Poveda Amarfil**

Autorizo a la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil a la **publicación** en la biblioteca de la institución del Trabajo de Titulación, **Prevalencia de pacientes edéntulos parciales según la clasificación de Kennedy en Hospital: Jacobo & María Ratinoff**, cuyo contenido, ideas y criterios son de mi exclusiva responsabilidad y total autoría.

**Guayaquil, a los 12 del mes de septiembre del año 2016**

**AUTOR(A):**

f. \_\_\_\_\_  
**Ana Paula Poveda Amarfil**



**UNIVERSIDAD CATÓLICA  
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL  
FACULTAD DE MEDICINA  
CARRERA DE ODONTOLOGÍA**

**TRIBUNAL DE SUSTENTACIÓN**

f. \_\_\_\_\_

**ANA PAULA POVEDA AMARFIL**

TUTOR

f. \_\_\_\_\_

**GEOCONDA MARÍA LUZARDO JURADO**

DECANO O DIRECTOR DE CARRERA

f. \_\_\_\_\_

**GABRIELA NICOLE LANDIVAR ONTANEDA**

COORDINADOR DEL ÁREA O DOCENTE DE LA CARRERA

## **AGRADECIMIENTO**

A mis padres: Ana María y Rafael por que sin ellos esto no hubiese sido posible, por darme apoyo en todo momento, por enseñarme a persistir y por se parte de cada logro en mi vida, a mi hermano Rafael un agradecimiento especial por la paciencia, confianza y sobre todo el optimismo que tenia cada vez que era mi paciente.

A mis compañeros, por que la mayoría formo parte de mi crecimiento académico, y principalmente a mis amigos: William y Kiyoko ya que sin su apoyo incondicional esto no hubiese sido posible.

A Maisa, Adri, Gaby, Maga, Nicole, Manuel, Sebas T., Sebas R., Christopher, por quienes mi vida universitaria fue la mejor, por los buenos momentos juntos y por los malos también.

A Victor, por su apoyo, paciencia y motivación diaria que tuvo durante toda mi carrera

Agradezco a mis maestros, en especial a mi tutora, Dra. Christel Zambrano, por guiarme, por haber sido un excelente profesora y por confiar en mi, a todos mis maestros por compartir todos sus conocimientos sobre todo por su apoyo y paciencia.

## **DEDICATORIA**

Para mi padres, hermanos y sobrinas quienes fueron los que estuvieron a mi lado en todo momento, los que me daban fuerzas para seguir día a día y principalmente para mi querida abuela Dora que a pesar de la distancia siempre tuvo una oración o una palabra de aliento para mi, con todo mi amor y cariño.

Ana Paula Poveda

## ÍNDICE GENERAL

AGRADECIMIENTO .....	VI
DEDICATORIA .....	VII
RESUMEN .....	XVIII
ABSTRACT .....	XIX
1. INTRODUCCIÓN .....	21
1.1 JUSTIFICACIÓN.....	22
1.2 OBJETIVOS .....	23
1.2.1 objetivo general .....	23
1.2.2 Objetivos específicos .....	23
1.3 HIPÓTESIS .....	24
1.4 VARIABLES .....	24
2. MARCO TEORICO.....	25
2.1 Edentulismo parcial .....	26
2.1.1 Definición .....	26
2.1.2 Etiología del edentulismo parcial .....	26
2.1.3 Principales causas edentulismo parcial .....	26
2.1.4 Clasificación del edentulismo parcial .....	27
2.1.4.1 Clasificación de Kennedy .....	29
2.1.4.2 Reglas de Applegate .....	31
2.2 Consecuencias de la perdida de piezas dentales .....	32
2.2.1 Alteraciones faciales .....	33
2.2.2 Alteraciones funcionales .....	33
2.3 Clasificación de los rebordes desdentados .....	35
2.4 Importancia de reemplazar las piezas ausentes .....	36
2.5. Prótesis parcial removible.....	37
2.5.1 Definición .....	37
2.5.2 Objetivos de una prótesis parcial removible .....	37



2.5.3	Las indicaciones para el uso dePrótesis parcial removible ...	37
2.5.4	Contraindicaciones .....	38
2.5.5	Ventajas de la Prótesis parcial removible .....	38
2.5.6	Desventajas de una Prótesis parcial removible .....	38
2.5.7	Peligros de dentadura parcial mal diseñado .....	39
2.6	Relación de la pérdida de la pieza dental de acuerdo al género.....	40
2.7	Relación de la pérdida de la pieza dental y la edad .....	41
2.8	Prevención.....	42
3	Materiales y Métodos .....	43
3.1	Materiales .....	43
3.1.1	lugar de la investigación .....	44
3.1.2	Periodo de la investigación.....	44
3.1.3	recursos empleados .....	45
3.1.4	Universo .....	45
3.1.5	Muestra .....	45
4.	Métodos .....	46
4.1	Tipo de investigación .....	46
4.2	Diseño de investigación .....	46
5.	RESULTADOS .....	47
6.	CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES .....	64
6.1	Conclusiones .....	64
6.2	Recomendaciones .....	66
7.	BIBLIOGRAFÍA .....	67
8.	ANEXOS .....	71

## ÍNDICE DE FIGURAS

Figura N 1 Maxilar superior edéntulo parcial. ....	26
Figura N 2 Clasificación de Kennedy: Clase I.....	29
Figura N 3 Clasificación de Kennedy: Clase I.....	30
Figura N 3 Clasificación de Kennedy: Clase III .....	30
Figura N 3 Clasificación de Kennedy: Clase IV.....	31

## **ÍNDICE DE CUADROS**

Cuadro N 1 Cronograma de ejecución de la investigación .....	44
--	----

## ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1 Distribución porcentual , frecuencia de universo y muestra de presencia o ausencia de edentulismo parcial .....	47
Tabla 2 Distribución porcentual, frecuencia de universo y muestra por género de pacientes edéntulos parciales.....	48
Tabla 3 Distribución porcentual y frecuencia de la muestra por rangos de edades: 20-35; 36-50; 51 o mas de pacientes edéntulos parciales .....	49
Tabla N 4 Distribución porcentual y frecuencia de la muestra según la arcada en la que presenta edentulismo parcial .....	50
Tabla N 5 Distribución porcentual y frecuencia de la muestra según la clasificacion de kennedy en el maxilar superior .....	52
Tabla N 6 Distribución porcentual y frecuencia de la muestra según la clasificación de Kennedy en el maxilar Inferior .....	53
Tabla N 7 Distribución porcentual y frecuencia de la muestra según la clasificación de Kennedy en el maxilar Inferior VS la edad .....	54
Tabla N 8 Distribución porcentual y frecuencia de la muestra según la clasificación de Kennedy en el maxilar Inferior VS la edad .....	55
Tabla N 9 Distribución porcentual y frecuencia de la muestra según el uso de prótesis parcial removible .....	56
Tabla N 10 Distribución porcentual y frecuencia de la muestra según el uso de prótesis removible entre maxilares .....	57

Tabala N 11 Distribución porcentual y frecuencia de la muestra según el uso que le da a la prótesis parcial removible superior .....	58
Tabla N 12 Distribución porcentual y frecuencia de la muestra según el uso que le da a la prótesis parcial removible Inferior .....	59
Tabla N 13 Distribución porcentual y frecuencia de la muestra según el maxilar donde hubo mayor perdida de piezas dentales .....	60
Tabla N 14 Distribución porcentual y frecuencia de la muestra según la causa de la perdida de la pieza dental.....	61

## ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico N 1 Distribución porcentual del universo y muestra de presencia o ausencia de edentulismo parcial .....	47
Gráfico N 2 Distribución porcentual del universo por género de pacientes edéntulos parciales .....	48
Gráfico N 3 Distribución porcentual de muestra por edad de pacientes edentulos parciales .....	49
Gráfico N 4 Distribución porcentual de la muestra según la arcada que presentó edentulismo parcial .....	51
Gráfico N 5 Distribución porcentual de muestra del maxilar superior según la clasificación de Kennedy y modificación .....	52
Gráfico N 6 Distribución porcentual de la muestra del maxilar inferior según la clasificación de Kennedy .....	53
Gráfico N 7 Distribución porcentual de la muestra de clasificación de Kennedy maxilar superior VS la edad .....	54
Gráfico N 8 Distribución porcentual de la muestra de clasificación de Kennedy maxilar Inferior VS la edad .....	55
Gráfico N9 Distribución porcentual de la muestra según el uso de prótesis parcial removible .....	56
Gráfico N 10 Distribución porcentual de la muestra según el uso de prótesis parcial removible entre maxilares.....	57

Gráfico N 11 Distribución porcentual de la muestra según la frecuencia de uso de prótesis parcial removible superior.....	58
Gráfico N 12 Distribución porcentual de la muestra según la frecuencia de uso de prótesis parcial removible Inferior.....	59
Gráfico N 13 Distribución porcentual de la muestra según la frecuencia de pérdida de piezas dentales según el maxilar .....	60
Gráfico N 14 Distribución porcentual de la muestra según la causa de la pérdida de las piezas dentales.....	61

## **ÍNDICE DE ANEXOS**

Registro de datos .....	65-66
Consentimiento Informado .....	67-68
Declaración de consentimiento informado .....	69-70
Carta de reporte semanal .....	71
Tabla de datos consolidada .....	77



## **RESUMEN**

**Introducción:** La clasificación de Kennedy nos permitirá establecer un registro periódico del estado de edentulismo parcial de el Hospital del día Jacobo & María Elena Ratinoff, además de que esta nos permitirá comparar si se mantuvo o si empeoro la permanencia de las piezas restantes en boca de los pacientes y como factores como la edad y el género podrían incidir o no en el edentulismo parcial.

**Objetivo:** Determinar la prevalencia de pacientes edéntulos parciales según la clasificación de Kennedy en correlación con la edad y género en el Hospital del día Jacobo & Maria Elena Ratinoff y determinar los factores que determinan esta prevalencia.

**Diseño:** Se realizó un estudio descriptivo analítico de tipo observacional transversal con un universo de 156 pacientes, de estos se obtuvo una muestra de 116 pacientes masculinos y femeninos que presentaron edentulismo parcial en un rango de edad desde 22 a 50 años o mas que acudieron a la consulta odontológica del Hospital del día Jacobo y Maria Elena Ratinoff.

**Resultados:** Los resultados de este estudio demuestran que de un universo de 154 pacientes obtenidos que acuden a la consulta odontológica en el Hospital del día Jacobo & María Elena Ratinoff, el 75% (116 pacientes) son edéntulos parciales y el 25% no edéntulos parciales.

El 72% de la muestra (116 pacientes edéntulos parciales) fueron pacientes femeninos y el 38% masculinos. Dentro de el género femenino el 76% son mujeres edéntulas parciales y dentro de el género masculino el 73% son hombres edéntulos parciales. La clase III modificación 1 prevaleció en ambos maxilares, hubo mayor prevalencia de edentulismo parcial en el maxilar inferior, sin embargo en maxilar superior hubo mayor prevalencia de perdida de piezas dentales, el rango de mayor edad (50 o más) presento mayor porcentaje de edentulismo parcial.

**Conclusión:** La clase III modificación I de Kennedy prevaleció en ambos maxilares. Se evidencia relación de la edad con la perdida de piezas dentales, ademas podemos concluir que mientras mayor es la edad la prevalencia y el riesgo de edentulismo parcial aumenta, en cuanto al género no se encontró relevancia significativa en los porcentajes de prevalencia edentulismo parcial en mujeres y hombres ya que proporcionalmente no tuvo mayor incidencia.

**Palabras claves:** Prevalencia, edentulismo parcial, clasificacion de kennedy, género, edad.

## **ABSTRACT**

**Introduction:** The Kennedy's classification helps to make a periodical register of the partially edentulism of a population, also this classification will allow to know if the partial edentulism remained or worsened the permanence of the remaining pieces in the mouth and how age and gender can influence or not in the partial edentulism.

**Objective:** To determine the prevalence of partial edentulous patients according to the classification of Kennedy in correlation with age and gender

in Hospital del día Jacobo & Maria Elena Ratinoff. and determine the factors that determine this prevalence

**Design:** this is a descriptive study that performed in 156 patients, of these 116 male and female patients had partial edentulism in an age range of 22-50 years or more who attended the dental consult at the Hospital del día Jacobo & Maria Elena Ratinoff.

**Results:** The results of this study shows that of 154 patients 75% of the sample are partial edentulous patients and 25% were not partially edentulous. Of the 116 (75%) 72% female, in this gender partial edentulous 76% and 38% male, in this gender partial edentulous 73%. Class III prevailed in both jaws, there were more partial edentulous in the mandible however maxilla was higher prevalence of tooth loss, the range of older > 50 had higher percentage of partially edentulous.

**Conclusion:** Class III Kennedy prevailed in both maxilars. Maxilla prevailed in partial edentulism instead of, underjaw prevailed in the number of loss tooth. Relationship of age with loss of teeth is evidence, the higher the age the prevalence and risk of partially edentulous increases in gender no significant relevance was found the percentages of edentulous prevalence partial women and men proportionally did not incidence.

**Keywords:** Prevalence, partially edentulous, kennedy classification, gender, age.

## 1. INTRODUCCIÓN

El Edentulismo parcial es una arcada dental en la que uno o más , pero no todos los dientes naturales faltan. Por lo general, se produce por caries , problemas periodontales, heridas traumáticas, retenciones , dientes supernumerarios, neoplasias y lesiones quísticas <sup>1,2</sup>.

Edentulismo ( parcial o completa ) es un indicador de la salud oral de una población <sup>2,4</sup>. Se conoce una serie de factores que se asocia con la salud oral , tales como el estatus socioeconómico , sexo, edad, estado civil , fumar o masticar tabaco , consumo de alcohol o la filosofía del odontólogo <sup>1,3</sup>.

El edentulismo parcial es uno de los temas más estudiados ampliamente en odontología. El patrón de edentulismo parcial ha sido evaluado en muchas poblaciones seleccionadas en diferentes países. Varios estudios han analizado la correlación entre edentulismo parcial y sus factores de influencia como parámetros socioeconómicos , edad, género, etc <sup>1,4</sup> .

Hay más de 65.000 posibles combinaciones de edentulismo parcial en arcos opuestos. Es lógico clasificar arcadas parciales edéntulas que tienen atributos, características, cualidades o rasgos comunes <sup>4</sup>

Los arcos parcialmente edéntulos han sido clasificados por varios métodos. Entre los diversos métodos de clasificación como Kennedy , Applegate , Avant , Neurohar , Eichner , ACP ( Colegio Americano de Prostodoncia ), etc , la clasificación de Kennedy es la más estudiada y clínicamente aceptado por la comunidad dental <sup>1,3,4</sup> .

La clasificación de Kennedy proporciona una visualización inmediata , el reconocimiento del soporte de la prótesis y la evaluación de las características de diseño que deberá tener <sup>4</sup>.

El objetivo principal de clasificar los arcos parcialmente edéntulos es identificar las posibles combinaciones de los dientes con el reborde desdentado, con el fin de facilitar la comunicación del odontólogo, estudiante y técnico dental. Esta clasificación también nos permitirá tener un control sobre los pacientes ya evaluados y clasificados dentro de periodos largos pudiendo evaluar resultados positivos o negativos de progreso de piezas restantes en boca <sup>4</sup>.

El objetivo de este estudio será determinar la prevalencia del edentulismo parcial según la clasificación de Kennedy de pacientes que acuden al “Hospital del día Jacobo & María Elena Ratinoff” y establecer la frecuencia del edentulismo parcial según dicha clasificación y sus respectivas modificaciones en ambos maxilares, de acuerdo a la edad ,genero, y la incidencia de piezas dentales perdidas.

## **1.1 JUSTIFICACIÓN**

Estableciendo cual es la prevalencia de las Clases de Kennedy de los pacientes que acuden al Hospital del día Jacobo & Maria Elena Ratinoff se identificará la clase de Kennedy más frecuentemente hallada en pacientes entre los 22 a 50 años de edad o mas de ambos sexos permitiéndonos tener una idea de hacia donde debemos de dirigir nuestra atención en la rehabilitación del paciente edéntulo parcial y en q edades y sexo existe mayor prevalencia de perdida dental ademas de conocer cuales son los factores que inciden en la perdida de piezas dentales y cual es el factor de mayor incidencia y por lo tanto ademas de el número de pacientes con necesidades de tratamiento de prótesis parcial removible.

Hasta el momento no existe un reporte de la cantidad de pacientes edéntulos parciales y su clasificación según Kennedy que acuden al Hospital del día Jacobo & María Elena Ratinoff con necesidad de tratamiento protésico que pueda permitir futuras comparaciones y saber si hay mejoras

en la capacidad del paciente de mantener las piezas dentarias en boca que nos indique el estado de salud oral y por lo tanto el éxito o fracaso en la educación al paciente acerca de la prevención y cuidado de la salud bucal.

Conociendo cuál es la demanda de tratamientos de prótesis parcial removible en el servicio de rehabilitación oral se podría considerar la importancia de realizar diseños adecuados para la permanencia de las prótesis en boca ya q constituyen una alternativa de tratamiento accesible para el paciente con el fin de cubrir satisfactoriamente las necesidades de la población.

## **1.2 OBJETIVOS**

### **1.2.1 objetivo general**

Determinar la prevalencia de pacientes edéntulos parciales según la clasificación de Kennedy en correlación con la edad y género en el Hospital del día Jacobo & Maria Elena Ratinoff y determinar los factores que determinan esta prevalencia.

### **1.2.2 Objetivos específicos**

1. Determinar la prevalencia de pacientes edéntulos parciales que acuden a la consulta del Hospital del día Jacobo y Maria Elena Ratinoff.
2. Identificar cuales son los factores que inciden en la perdida de piezas dentales y cuál es el factor de mayor incidencia en pacientes parcialmente edéntulos en el Hospital del día Jacobo & María Elena Ratinoff.
3. Identificar que arcada tuvo mayor perdida de piezas dentales y que arcada tuvo mayor prevalencia de edentulismo parcial en el Hospital del día Jacobo & María Elena Ratinoff.

4. Determinar la prevalencia de género y edad según la clasificación de Kennedy en el Hospital del día Jacobo & Maria Elena Ratinoff.
5. Determinar la prevalencia de uso de prótesis parcial removible y determinar la frecuencia de uso de la misma en pacientes edéntulos parciales que acuden al Hospital del día: Jacobo & Maria Elena Ratinoff.

### **1.3 HIPÓTESIS**

La edad y género inciden en la prevalencia de pacientes edéntulos parciales que asisten al Hospital del día Jacobo & Maria Elena Ratinoff

### **1.4 VARIABLES**

#### **Independiente.-**

Edentulismo parcial: Pacientes que presentan ausencia de una o más piezas dentales en una o mas arcadas

#### **Interviniente.-**

- *Género*: Diferenciación entre las características masculinas y femeninas de las personas
- *Edad*: Tiempo cronológico que determina la vida de la persona
- *Clasificación de Kennedy*: Determina el edentulismo parciales dividiéndolo en en 4 clases
- *Maxilar mayor perdida de piezas*: En que maxilar se presenta la perdida parcial de los dientes
- *Causas perdida de piezas dentales*: Principales causas de la perdida de la pieza dental



## **2. MARCO TEORICO**

### **2.1 Edentulismo parcial**

#### **2.1.1 Definición**

El edentulismo parcial es un estado de salud oral irreversible en la que hay ausencia de una o mas piezas dentales en una arcada que podrían afectar de manera negativa al paciente; generalmente ocurre por caries, problemas periodontales o trauma, siendo la caries la principal causa en niños, jóvenes y adultos <sup>1,2,3</sup> .

La Organización Mundial de la Salud define la salud como "Un estado de completo bienestar físico, mental y social y no solamente la ausencia de afecciones o enfermedades" . Este enfoque de la salud se presta a la salud oral <sup>3</sup>.

Edentulismo parcial es un indicador clave de salud oral de una población <sup>2,3</sup> . La pérdida de dientes altera las funciones del sistema estomatognático, como es la masticación, la fonética y la estética además afectará negativamente a la ingesta de alimentos y al estado nutricional del paciente lo que podría poner en peligro su salud oral y además la abstinencia a alimentos que sean de su elección <sup>3,4</sup>.

Un paciente que pierda parte de la dentadura afectara a los dientes restantes, el periodonto, los músculos, los ligamentos y las articulaciones temporomandibulares y ellos a su vez crearan problemas funcionales <sup>2,3,4</sup>.

Clínicamente , los resultados del edentulismo parcial provocara la migración de los dientes adyacentes , alteración en el habla , alteración de la estética, cambios en la apariencia facial y trastornos tempero - mandibulares. Además, la pérdida y la continua degradación del hueso alveolar y las

estructuras de soporte influirán en la dificultad de lograr una restauración adecuada <sup>2,3,4</sup>.

### **2.1.2 Etiología del edentulismo parcial**

El edentulismo congénito es una manifestación de los síndromes congénitos muy graves y generalmente no compatibles con la vida. El edentulismo adquirido, es decir, la pérdida de dientes durante nuestra vida, es un hecho más común que el edentulismo congénito, y suele ser secundario en procesos como caries, patología periodontal o traumatismos <sup>4</sup>.

### **2.1.3 Principales causas edentulismo parcial**



Figura N 1 Maxilar superior edéntulo parcial. Poveda, A.

Entre las causas más comunes de la pérdida de piezas dentales están; Caries, enfermedad periodontal, trauma. Siendo la Caries la mas frecuente seguida por la enfermedad periodontal y la pérdida por trauma <sup>4,5,6</sup>.

#### **Caries:**

Se define a la caries como una enfermedad transmisible, multifactorial que se caracteriza por la progresiva destrucción de los tejidos calcificados del

diente como consecuencia de la desmineralización provocada por los ácidos que genera la placa bacteriana la cual es producida por los restos de alimentos que quedan expuestos y no son correctamente removidos <sup>5,6</sup>.

Las extracciones por caries generalmente se dan cuando la lesión es muy extensa y provocan que la restauración de la pieza sea mas complicada o cuando el paciente por decisión propia decide realizar la extracción por dolor <sup>5,6</sup>.

### **Enfermedad Periodontal:**

Es una enfermedad caracterizada por la Inflamación y la progresiva destrucción del ligamento periodontal y como consecuencia la pérdida del tejido óseo de soporte, su etiología principal es la placa bacteriana la cual ocasionara cálculo dentario que seria una de las causas por la que la enfermedad periodontal progresa y el trauma de oclusión. Su progresión puede ser lenta o rápida y afectara a adolescentes o adulto siendo los adultos los que mas prevalecen en esta enfermedad <sup>5,6</sup>.

Se realiza extracción generalmente cuando la periodontitis esta en un estado avanzado <sup>5,6</sup>.

### **Trauma:**

Las perdidas por trauma mas comunes en la mayoría de los casos son por caídas accidentales, trauma relacionado con alguna deporte, peleas, accidentes automovilísticos o por masticar algún alimento muy duro en el caso de los adultos podrán ser reimplantados los dientes pero generalmente un golpe leve puede provocar la fractura de los dientes; especialmente las coronas y las raíces de las piezas con tratamiento de conducto, factores como la edad y el tipo de fractura obligan a la extracción de los mismos <sup>5,6</sup>.

## **2.1.4 Clasificación del edentulismo parcial**

Son varias las combinaciones que existen en los arcos parcialmente edéntulos, existen mas de 65.000 posibles combinaciones, por esto fue necesario clasificarlos por sus características, atributos o cualidades mas comunes <sup>4,7,8</sup>.

El objetivo principal de clasificar las arcadas parcialmente edéntulos es analizar e identificar cuales son las posibles combinaciones de las piezas dentales existentes en boca y los espacios desdentados con el fin de facilitar la comunicación entre el odontólogo y el técnico dental, otro de los objetivos de clasificarlas las arcadas parcialmente edéntulos es que esta permitirá la comparación longitudinal de ciertas clases de PPR para determinar si el diseño es consistente <sup>4,7,8</sup>.

Siendo el edentulismo parcial uno de los temas más controversiales en odontología a lo largo del tiempo se propusieron varios métodos para clasificar las arcadas edéntulos parciales tales como la de Applegate, Avant, Beckett, Godfrey, Friedman, Wilson, Skinner, Miller entre otros siendo la clasificación de Kennedy la más aceptada y usada, creada en 1925 y modificada por Applegate <sup>4,7,8</sup>.

### **2.1.4.1 Requisitos para que un método de clasificación sea aceptado**

Para que un método sea aceptado debe tener requisitos indispensables:

1. Debe permitir al odontólogo el reconocimiento inmediato del tipo de arcada al que se enfrenta <sup>4,7,8</sup>.
2. reconocimiento inmediato de si la arcada parcial eventual es mucosoportada o dentosportada <sup>4,7,8</sup>.
3. Facilitar la explicación escrita o hablada del diseño de la prótesis <sup>4,7,8</sup>.

4. Que nos permita formular un buen plan de tratamiento <sup>4,7,8</sup>.
5. Que nos anticipe cuales son las dificultades comunes que pueden ocurrir en cada clasificación <sup>4,7,8</sup>.
6. Debe ser aceptada universalmente <sup>4,7,8</sup>.

### 2.1.4.2 Clasificación de Kennedy

La clasificación de Kennedy fue planteada por Edward Kennedy en 1925, este método nos permitirá la división de las arcadas edéntulas parciales basándose en la localización de los espacios edéntulos en relación con las piezas dentarias presentes, Kennedy basó su clasificación según la topografía de estos espacios y de las piezas dentales <sup>4,8,9</sup>.

Nos permitirá un reconocimiento más rápido al tipo de edentulismo parcial al que nos estamos enfrentando además ayudara a la solución rápida del problema así como también nos podrá ayudar al momento de realizar el diseño de la prótesis de una forma favorable para la clase de edentulismo parcial del paciente <sup>4,9</sup>.

Kennedy dividió las arcadas edéntulas parciales en 4 clases a las que agregó las modificaciones que son las que van a marcar la diferenciación de las clases <sup>4,9,10,11,12</sup>.

- **Clase I: Áreas desdentadas bilaterales ubicadas posteriormente a los dientes naturales**



Figura N 2 Clasificación de Kennedy: Clase I. Fuente Maccracken. 2010 <sup>4</sup>

Es decir que las zonas posteriores van a estar desdentadas, permanecen las piezas anteriores. Podremos subdividirlo en: modificación I, II, III, IV, dependiendo de los espacios desdentados existentes <sup>4,12</sup>.

La prótesis será muco-dentosoportada <sup>4,9,12</sup>.

- **Clase II: Un área desdentada unilateral y posterior a los dientes naturales remanentes**



Figura N 3 Clasificación de Kennedy: Clase II. Fuente Maccracken. 2010 <sup>4</sup>

La zona posterior de uno de los dos lados va a estar desdentada. Esta clase admite también subdivisiones según el número de espacios desdentados presentes, podrá subdividirse en modificación I, II, III, IV <sup>4,9,10,11,12</sup>.

La prótesis será dento-mucosoportada <sup>4,9,10,11,12</sup>.

- **Clase III: Un área desdentada unilateral con dientes naturales remanentes anteriores y posteriores a ella.**

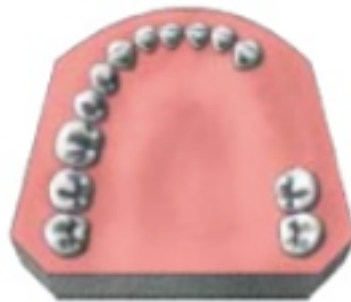


Figura N 4 Clasificación de Kennedy: Clase III. Fuente Maccracken. 2010 <sup>4</sup>

Esto significa que la zona desdentada esta situada tanto anterior y como posterior a las piezas dentales existentes en boca, podrá subdividirse en modificación I,II, III, IV.

La prótesis sera dento-soportada <sup>4,9,10,11,12</sup>.

- **Clase IV: Zona anterior desdentado bilateral .**



Figura N 5 Clasificación de Kennedy: Clase IV. Fuente Maccracken. 2010 <sup>4</sup>

Esta clase no admite subdivisiones. Esta clase debe tener un espacio anterior que compromete las 2 arcadas <sup>9,10,11,12</sup>.

**2.1.3.2 Reglas de Applegate**

En 1960 Applegate agrego a la clasificacion de Kennedy 2 clasificaciones y 8 reglas para que se apliquen dichas clasificaciones <sup>10,11,12</sup>.

- **Clase v:**

Solo existen dos molares unilaterales, es decir el resto de las piezas estarán ausentes y será un espacio completo desdentado <sup>9,12</sup>.

- **Clase VI:**

Solo estarán presentes los dos incisivos centrales <sup>9,12</sup>.

### **2.1.3.3 Reglas de Applegate :**

1. Toda clasificación se hará después de efectuar las extracciones <sup>4,9,12</sup>.
2. Si el tercer molar está ausente y no será reemplazado, no debe ser considerado en la clasificación <sup>4,9,12</sup>.
3. Si el tercer molar está presente y será usado como pilar, debe ser considerado en la clasificación <sup>4,9,12</sup>.
4. Si un segundo molar está ausente, y no va a ser reemplazado, no debe considerarse en la clasificación <sup>4,9,12</sup>.
5. La zona o zonas desdentadas posteriores son las que determinan la clasificación <sup>4,9,12</sup>.
6. Las zonas desdentadas distintas a las que determinan la clasificación del caso, se denominan modificaciones <sup>4,9,12</sup>.
7. Solo se considera el número de zonas desdentadas, no su extensión <sup>4,9,12</sup>.
8. En la clase IV, no hay zonas de modificación <sup>4,9,12</sup>.

## **2.2 Consecuencias de la pérdida de piezas dentales**

Cuando se pierde un diente, la integridad del arco dental se verá afectada. La pérdida de uno o más dientes se sabe que perturbará el equilibrio del sistema estomatognático y desencadenará varios cambios estructurales y funcionales. Estos incluyen deterioro de la capacidad de masticación, los cambios en la estabilidad oclusal y la aparición de los trastornos temporomandibulares <sup>13,15,16</sup>.

Las consecuencias de la pérdida de piezas dentales afectará al paciente no solo de forma funcional si no también emocional y este es uno de los aspectos más importantes que no se ha tomado en cuenta <sup>13,16,17,18</sup>.



### **2.2.1 Alteraciones faciales**

Una de las principales consecuencias de la pérdida de las piezas dentales no reemplazadas a tiempo son las alteraciones faciales, estas son las primeras consecuencias que primero notaremos al momento de tener contacto con el paciente <sup>10</sup>. Los labios estarán deprimidos, habrá pérdida de expresión, pérdida de la dimensión vertical y pseudoprognatismo debido a que la mandíbula busca estabilidad por la ausencia de las piezas dentarías lo que provocara que la mandíbula rote de forma antihorario sobre el eje intercondilar <sup>13,14,17,18</sup>.

#### **- Pérdida de la dimensión vertical**

La disminución del reborde alveolar provocará cambios secundarios en las características faciales ya que queda alterado el soporte labial y reducida la altura facial como resultado de la disminución vertical oclusal <sup>13,14,16,17,18</sup>.

### **2.2.2 Alteraciones funcionales**

Cuando una pieza dental esta ausente, la integridad y función de la arcada se vera afectada ya que cada pieza dental cumple con una función, cuando existe la pérdida de una o más piezas dentales el equilibrio del sistema estomatognático se vera afectado provocando cambios estructurales y funcionales <sup>13,14,15,16,17,18</sup>.

Una de las principales consecuencias es la disminución de la eficacia de la masticación, alteración del habla inestabilidad oclusal y trastornos temporomandibulares <sup>13,14,15,16,17,18</sup>.

#### **- Disminución de la eficacia de la masticación**

Como consecuencia de la pérdida de las piezas dentales, es común entre estos pacientes los problemas de masticación ya que estos pacientes están obligados a imponerse restricciones dietéticas elevando el riesgo a su salud.

La pérdida de las piezas dentales posteriores provocara una inadecuada nutrición, los pacientes tenderán a sobre preparar los alimentos para poder lograr que estos sean mas suaves, haciendo que estos pierdan sus nutrientes. <sup>13,14,15,16,18</sup>

#### - **Inestabilidad oclusal**

Inclinación y migración de los dientes adyacentes, desgaste de los dientes, extrusión de dientes antagonistas <sup>13,14,15,,18</sup>.

- **Inclinación y migración de los dientes adyacentes**

Generalmente existe una migración o inclinación de las piezas adyacentes cuando estas no son reemplazados a tiempo, podrá existir una migración a los espacios libres. Generalmente las piezas posteriores son las que suelen migrar. La severidad de inclinación o migración puede llevar a ser pronunciado. En el mejor de los casos estas piezas adyacentes migrarán de forma correcta cerrando los espacios <sup>13,15,16,17,.</sup>

- **Desgaste de los dientes**

Hay un mayor desgaste de las piezas dentales cuando existe edentulismo parcial de mas de una pieza ya que menos dientes están disponibles para la masticación y por ende existe una mayor carga oclusal en las piezas restantes. Es razonable suponer que estos dientes experimenten un desgaste oclusal excesivo en comparación con los dientes de una arcada dental completa <sup>13,14,15,18</sup>.

- **Extrusión de los dientes antagonistas**

Es ampliamente aceptado y comprobado que la ausencia de piezas dentales si no son reemplazadas a tiempo causaran extrusion de las piezas antagonistas, causando inestabilidad y falta de armonía oclusal en el sistema estomatognático <sup>16,17,18</sup>.

### - **Trastornos temporomandibulares**

la Disminución de la dimensión vertical , dicho anteriormente limitara la eficacia de la masticación y provocará afecciones en la articulación temporomandibular y el cuello, que se acompañan de mareos: es el llamado síndrome disfuncional témporo- mandibular<sup>16,17,18</sup> .

## **2.3 Clasificación de los rebordes desdentados**

Un reborde Alveolar se considera que es deficiente o que no cumple con las características clínicas adecuadas en anchura cuando su contorno no es igual a la de la estructura ósea de los dientes adyacentes, mientras que una deficiencia en altura se determinara tomando en cuenta la altura gingival de los dientes adyacentes.

La primera clasificación de volumen de reborde alveolar fue propuesta por Seibert en 1983 y modificada en 1985 por Allen <sup>18,19</sup>.

Seibert dividió la deficiencia del volumen de los rebordes en 3 clases:

- Clase I : Pérdida de tejido en sentido vestibulo - lingual ( anchura ), sin pérdida de tejido en sentido apico - coronal (altura) <sup>18,19</sup>
- Clase II : Pérdida de tejido en sentido apico-coronal ( altura ), sin pérdida de tejido en sentido vestibulo - lingual ( anchura) <sup>18,19</sup>
- Clase III : Defectos combinados

Es una combinación de la primera clase con la segunda, la pérdida será apico-coronal y vestíbulo - lingual <sup>18,19</sup>.

Allen cuantificó esta clasificación más la dimensión de la pérdida de la cresta en:

- Leve <3mm de pérdida ósea <sup>8,19</sup>.

- moderada entre 3-6 mm de pérdida ósea <sup>8,19</sup>.
- severa > 6mm de pérdida ósea <sup>8,19</sup>.

## 2.4 Importancia de reemplazar las piezas ausentes

El reemplazo de las piezas ausentes se ha convertido en una de las necesidades mas importantes para los pacientes principalmente para restablecer la función y/o la estética <sup>20,21</sup>.

Con el fin de prevenir o mejorar las consecuencias negativas de la pérdida de dientes, diversas formas de tratamiento protésico tradicionalmente se han recomendado como el estándar clínico de la atención <sup>20,21</sup>.

Existen muchas opciones de tratamiento que están disponibles para la sustitución de una o más piezas ausentes ; prótesis parcial removible , prótesis parcial fija o un implante dental. Cada tratamiento es una posible opción de tratamiento y tiene sus propias ventajas y desventajas. Hay varios factores que influyen en la decisión de tratamiento final, factores que dependerán de cada caso. En muchos casos, si más de una opción de tratamiento es posible, la sustitución definitiva depende del estado de decisión / financiera del paciente o influenciado por el sexo , la edad y el conocimiento del paciente <sup>20,21</sup>.

Los principales objetivos de reemplazar las piezas en boca son :

1. El mantenimiento de la salud del sistema masticatorio - Prevención de la migración de las piezas dentales <sup>20,21</sup>.
2. Mejorar la distribución de la carga oclusal <sup>20,21</sup>
3. Preparación para la prótesis dental completa <sup>20,21</sup>
4. La preservación de lo que queda ( tejidos blandos y tejidos duros ) <sup>20,21</sup>.
5. Impedir la extrusion de los antagonistas <sup>20,21</sup>
6. Inclinación Mesial / distal <sup>20,21</sup>

7. Prevenir el desgaste excesivo de los dientes restantes <sup>20,21</sup>
8. Estética / Apariencia <sup>20,21</sup>
9. Habla <sup>20,21</sup>

## **2.5. Prótesis parcial removible**

### **2.5.1 Definición**

La prótesis parcial removible es una prótesis diseñada para sustituir piezas dentales de arcadas eventual parciales, su principal característica es que esta podría ser removida de la boca e insertada por el mismo paciente, lo que facilitara la higiene. Una prótesis removiste puede ser dentosoportada o puede ser soportada por dientes como el reborde residual <sup>6,22,23,24,25,</sup>

### **2.5.2 Objetivos de una prótesis parcial removible**

1. Preservar las estructuras de soporte y los dientes restantes <sup>6,22</sup>.
2. Restablecer la estética y la fonética <sup>6,22</sup>.
3. Restaurar y / o mejorar la masticación <sup>6,22</sup>.
4. Restaurar la salud, la comodidad y la calidad de vida <sup>6,22</sup>.

### **2.5.3 Las indicaciones para el uso dePrótesis parcial removible**

1. Las consideraciones económicas. Generalmente los pacientes buscan este tipo de tratamiento por el costo, y tiene mayor probabilidad hacer una restauración completa o combinarla con prótesis fija y así el costo del tratamiento será mucho menor. el presupuesto y estado financiero debe ser considerado en la planificación del tratamiento <sup>6,23,24,25,</sup>
2. La pérdida excesiva de la cresta residual se compensa con más facilidad y mayor estética con la sustitución de PPR con un acrílico adecuadamente contorneada y correctamente coloreado base de resina <sup>6,23,24,</sup>

3. Es considerada la PPR cuando no existe un pilar posterior para colocar una prótesis fija <sup>6,23,24</sup>.
4. Excesiva pérdida de reborde alveolar ( problema estetico ) <sup>6,23,24</sup>.
5. Reducido soporte periodontal de las piezas restantes ( no soportara una prótesis fija ) <sup>6,23,24</sup>.
6. Necesidad de sustitución inmediata de los dientes extraídos <sup>6,23,24</sup>.

#### **2.5.4 Contraindicaciones**

1. Lengua grande <sup>25</sup>
2. deficiente higiene oral <sup>25</sup>
3. Retraso mental <sup>25</sup>

#### **2.5.5 Ventajas de la Prótesis parcial removible**

Las prótesis removibles son considerados como los medios más asequibles de tener los dientes perdidos sustituidos ya que su costo es bajo. Las prótesis parciales removibles se hacen generalmente en un máximo de 3 citas, sin pensar en la necesidad de tener que pasar meses sin una solución inmediata <sup>24,25</sup>.

- Puede sustituir muchos dientes como solo uno <sup>24,25</sup>
- Costo <sup>24,25</sup>.
- fácil para la modificación o reparación <sup>24,25</sup>.
- Prevenir cambios faciales, ayudando a sostener los músculos, mejillas y labios <sup>24,25</sup>.

#### **2.5.6 Desventajas de una Prótesis parcial removible**

- Acumulación de placa. Puede aumentar la cantidad de placa en la boca si no se realiza una adecuada higiene esto causará: descalcificación y caries , gingivitis/ Periodontitis <sup>6,22,25</sup>

- Aumento de Reabsorción ósea. Ejercerá presión sobre sus crestas y hueso de la mandíbula subyacente lo que causara reabsorción alveolar con el tiempo. Una inadecuada prótesis, la falta de atención o ambos, acelerará el proceso <sup>6,22,25</sup>.
- Trauma. Si no está diseñado adecuadamente su dentadura parcial puede traumatizar directamente las encías, o causar un desgaste y la abrasión de las piezas dentales que son utilizados como pilares <sup>6,22,25</sup>.
- Movilidad de las piezas dentales. Si la prótesis parcial removible no está bien diseñada, puede provocar fuerzas excesivas que se colocan sobre las piezas de las cuales la prótesis esta sujeta en direcciones y ángulos para los que no estaban destinados <sup>6,22,25</sup>.
- Si la oclusión de la prótesis no es la correcta podría existir transtornos temporomandibulares <sup>6,22,25</sup>
- Estomatitis protésica: La estomatitis protésica es una patología de etiología multifactorial que se manifiesta a la exploración clínica por un eritema que dibuja los límites de la prótesis. Es pues, una patología de tipo inflamatorio de la mucosa oral que se encuentra en contacto con una prótesis removible, bien sea debida a los materiales que componen dicha prótesis o incluso por la mera presencia de la misma, y que puede cursar con dolor o escozor, aunque en la mayoría de los casos suele ser asintomático. <sup>6,22,25</sup>
- No suele ser tan estética <sup>6,22,25</sup>
- Desgaste de las piezas de la prótesis <sup>6,22,25</sup>

### **2.5.7 Peligros de dentadura parcial mal diseñado**

1. **El estancamiento de los alimentos** alrededor de las partes de los componentes de la prótesis parcial en contacto con la superficie de los dientes que no se limpian con facilidad causara la caries dental <sup>22,25</sup>.

## **2. Provocara estrés**

Si estas tensiones exceden los límites fisiológicos de la tolerancia de los tejidos, se pueden producir cambios patológicos y destructivos <sup>22,25</sup> :

a) Destrucción de la membrana periodontal, Formación de bolsas , la movilidad , e incluso la pérdida de estos dientes <sup>22,25</sup> .

b) La inflamación , ulceración y la recesión gingival puede ocurrir debido a esfuerzos excesivos. Un apoyo inadecuado provocara el desplazamiento de la prótesis hacia los tejidos que causan retracción de las encías <sup>22,25</sup> .

c) Reabsorción ósea <sup>22,25</sup>

**3. Inadecuada oclusión o la presencia de contacto prematuro causara trastornos temporomandibulares <sup>22,25</sup> .**

### **2.5.8 Consideraciones**

- La experiencia pasadas del paciente y sus actitudes <sup>22,25</sup>
- La motivación y habilidades del paciente <sup>22,25</sup>
- Niveles de placa y caries <sup>22,25</sup>
- Analizar el nivel óseo y la mucosa <sup>22,25</sup>
- analizar el aspecto periodontal <sup>22,25</sup>
- Tipo de PPR y consideraciones de diseño <sup>22,25</sup>
- Oclusión <sup>22,25</sup>
- Eficiencia masticatoria <sup>22,25</sup>
- Saliva <sup>22,25</sup>

## **2.6 Relación de la perdida de la pieza dental de acuerdo al género**

Existen mucha controversia con la relación que hay entre la perdida de las piezas dentales y el género, ademas es uno de los factores mas



cuestionados y claves analizado por varios autores los cuales afirman la relación que existe con el género y la pérdida de las piezas dentales, de la misma manera autores afirman la inexistente relación que hay entre los mismos <sup>26,27,28,29,30</sup>.

Hay poca información que asocia el género con otros factores de confusión tales como los niveles educativos , las prácticas de higiene oral y el hábito de fumar . En las mujeres , la pérdida de dientes en gran medida ha sido asociados con el envejecimiento , la menstruación , el embarazo , la menopausia, mientras que en los hombres , la pérdida de piezas dentales se asocia, el tabaquismo y los niveles educativos. Otros estudios han encontrado los factores de riesgo mencionados a ser común en ambos sexos sobre todo en las poblaciones rurales <sup>26,27,28</sup>

Son realmente pocos los estudios que han determinado una relación significativa entre el la pérdida de piezas dentales y el género, estos estudios en su mayoría informan que la mujer tiene mayor grado de prevalencia de pérdida de piezas dentales sin embargo muchos estudios también manifiestan que no existe relación de la pérdida de piezas dentales con el género, afirman que factores como el que el porcentaje de hombres es menor que el de las mujeres podrían influir en el resultado <sup>26,27,28</sup>

## **2.7 Relación de la pérdida de la pieza dental y la edad**

Entre los factores más estudiados la edad es un factor clave que asegura tener relación significativa con la pérdida de piezas dentales y el edentulismo parcial <sup>6,29,30</sup>

Se ha comprobado que la pérdida de las piezas dentales va a variar según el arco dental, y además que en el Maxilar existe mayor prevalencia de pérdida de piezas dentales que en la mandíbula, pero que el maxilar inferior tiene

mayor incidencia de edentulismo parcial, además también que en el maxilar las piezas posteriores se pierden más que las anteriores y con mayor frecuencia las piezas dentales en la mandíbula que permanecen en boca son las piezas anteriores con mayor frecuencia los caninos <sup>6,29,30</sup>.

Sadiq WM et al., encontró que en los adultos más jóvenes ( 20 a 29 años) prevalecía la Clase III y IV, a diferencia de los adultos mayores prevaleció la clase I y II ( 30 a 39 años) <sup>6,29,30</sup>.

Zaigham AM et al., Llegó a la conclusión de que mientras mayor es la edad, hay un incremento en la prevalencia en la clase I y II y una disminución en la clase II y clase IV <sup>6,29,30</sup>.

## **2.8 Prevención**

La odontología preventiva se define como uno de los procedimientos empleados en la práctica de los programas de salud dental de odontología y de la comunidad, que previenen la aparición de enfermedades orales y patologías orales <sup>30</sup>.

La prostodoncia preventiva hace hincapié en la importancia de cualquier procedimiento que puede retrasar o eliminar problemas futuros <sup>29,30</sup>.

La prótesis parcial removible tiene muchas ventajas como la preservación de hueso alveolar, la preservación de las piezas dentales restantes no solo retiene el hueso alveolar que soporta las piezas dentales, si no también el hueso alveolar adyacente a las piezas<sup>29,30</sup>.

### **3. MATERIALES Y METODOS**

#### **3.1 Materiales**

##### **Materiales Odontológicos**

- Mandil
- Gorro
- Mascarilla
- Guantes
- Campos
- Gafas protectoras
- Instrumento de diagnostico
- Jeringa triple
- Barreras de Bioseguridad
- Espejos intraorales

##### **Materiales de imprenta**

- Hoja de recolección de datos
- Consentimiento informado
- Pluma

##### **Materiales Tecnológicos**

- Camara digital
- impresora
- Computadora

### 3.1.1 LUGAR DE LA INVESTIGACIÓN

Este estudio se realizó en el Hospital del día Jacobo & María Elene Ratinoff

### 3.1.2 PERIODO DE LA INVESTIGACIÓN

Julio - Agosto 2016

### CROMOGRAMA DE EJECUCIÓN DE LA INVESTIGACIÓN

ACTIVIDAD	MES 1 MAYO	MES 2 JUNIO	MES 3 JULIO	MES 4 AGOSTO
Revisión bibliográfica	X	X		
Actividad de prueba piloto	X	X		
Examen clínico	X	X	X	
Registro y tabulación de datos		X	X	
Resultados y conclusión				X
Entrega del trabajo				X
Art. Científico				X

### **3.1.3 RECURSOS EMPLEADOS**

#### **3.1.3.1 Recursos humanos**

1. **Dra. Christel Zambrano Bonilla:** Especialista en Rehabilitación Oral, catedrática universidad católica Santiago de Guayaquil, Tutora del trabajo de Tesis.
  
2. **Dra. Ma. Angelica Terreros de Huc:** Ortodoncista, Maestría en investigación clínica y epidemiológica, catedrática de la Universidad Católica Santiago de Guayaquil , Asesora en la metodología de trabajo de titulación.

#### **3.1.3.2 Recursos físicos**

- Hospital del día Jacobo & Maria Elena Ratinoff
  
- Sillon dental

#### **3.1.4 Universo**

Pacientes que acuden a la consulta odontologica del Hospital del día Jacobo & Maria Elena Ratinoff

#### **3.1.5 Muestra**

Pacientes que acudieron a la consulta de el Hospital del día Jacobo & María Elena Ratinoff, pacientes de 20 a 60 o mas años.

##### **3.1.5.1 Criterios de inclusión**

- Pacientes de 22 a 50 años o mas.
- Pacientes que deseen participar en el estudio.

##### **3.1.5.2 Criterios de exclusión**

- Pacientes menores a 22 años
- Pacientes que no deseen participar en el proyecto

- Pacientes a los cuales únicamente les falte los terceros molares

## **4. Métodos**

### **4.1 Tipo de investigación:**

El presente estudio es Observacional - Transversal

### **4.2 Diseño de investigación:**

Este diseño de investigación es Analítico - descriptivo

#### **4.2.1 Procedimiento**

1. Se realizara un examen clínico a los pacientes que cumplen con los criterios inclusión de la muestra.
2. Recolección de datos del paciente.
3. Firma del consentimiento informado.
4. fotografía de las arcadas edéntulas parciales.

## 5. RESULTADOS

- Distribución de pacientes edéntulos parciales según su presencia o ausencia de edentulismo parcial.

Pacientes Edéntulos Parciales	Frecuencia	Porcentaje
SI	116	75%
NO	38	25%
<b>Total</b>	<b>154</b>	<b>100%</b>

Tabla 1 Distribución porcentual , frecuencia de universo y muestra de presencia o ausencia de edentulismo parcial

Fuente: Pacientes que acuden a la consulta odontologica de el Hospital del día Jacobo María Elena Ratinoff.

*Análisis y discusión.*- En el estudio, de un universo de 154 pacientes, se obtuvo un total de 116 pacientes edéntulos parciales que cumplieron con los criterios de inclusión que equivalen al 75% del universo y 38 pacientes que no fueron edéntulos parciales y que estuvieron dentro del criterio de exclusión equivalen al 25% del universo.

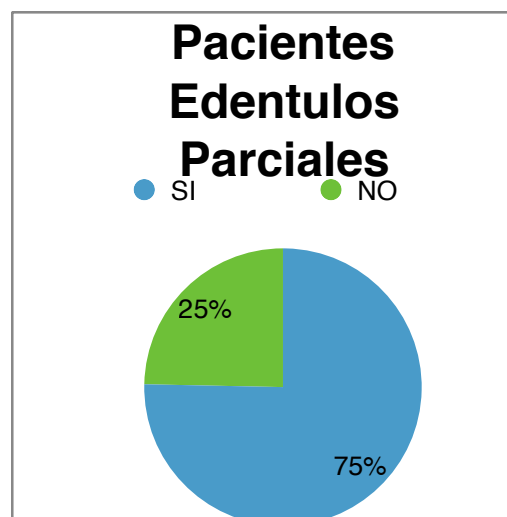


Gráfico N 1 Distribución porcentual del universo y muestra de presencia o ausencia de edentulismo parcial

- **Distribución de pacientes edéntulos parciales según el género**

Género	Pacientes Edentulos Parciales		Total
	Si	No	
<b>Femenino</b>	72 (76.6%)	22 (23.4%)	94 (100%)
<b>Masculino</b>	44 (73.33%)	16 (26.67%)	60 (100%)
<b>Total general</b>	116 (75.32%)	38 (24.68%)	154 (100%)

Tabla 2 Distribución porcentual, frecuencia de universo y muestra por género de pacientes edéntulos parciales.

Fuente: Pacientes que acuden a la consulta odontologica del Hospital del dia Jacobo & Maria Elena Ratinoff.

*Análisis y discusión.*- En este estudio, de un universo de 154 pacientes, 94 son mujeres de las cuales el 76.6% son edéntulas parciales y el 23,4% no presentaron edentulismo parcial, dando un total de 94 mujeres dentro del universo. De el universo de 154 pacientes 60 pacientes son hombres de los cuales el %73,33 son edéntulos parciales y el 26,67% no presento edentulismo parcial, dando un total de 60 hombres dentro del Universo **Zaigam AM et al . Zaigam AM et al .** , Afirma que el género no tiene correlación con el edentulismo parcial en su estudio que incluyó 367 pacientes con 157 varones y 210 mujeres en los cuales la proporción de edentulismo parcial entre hombres y mujeres fue prácticamente la misma. **Abdel Rahman HK et al .**, corrobora que el género no tiene ninguna relación estadísticamente significativa con la prevalencia de edentulismo parcial.



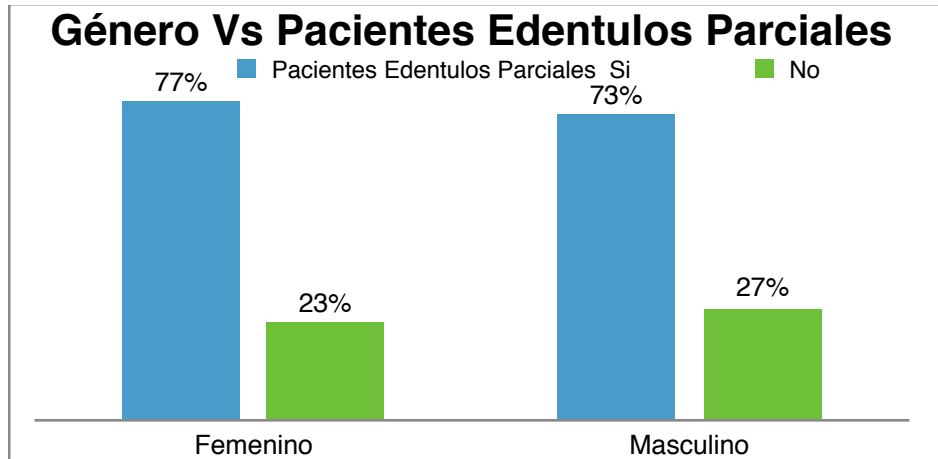


Gráfico N 2 Distribución porcentual del universo por género de pacientes edéntulos parciales

- **Distribución de pacientes edéntulos parciales por rangos de edad**

Edad	Frecuencia	Porcentaje
22-35	24	21%
36-50	45	39%
>50	47	41%
<b>Total</b>	<b>116</b>	<b>100%</b>

Tabla 3 Distribución porcentual y frecuencia de la muestra por rangos de edades: 20-35; 36-50; 51 o mas de pacientes edéntulos parciales.

Fuente: Pacientes que acuden a la consulta odontologica del Hospital del dia Jacobo & Maria Elena Ratinoff.

*Análisis y discusión.*- En la investigación la muestra total de 116 pacientes, 21% se encontraban dentro del rango de edad de 22-35 años, el 39% en el rango de edad de 36-50 años y el 41% en el rango de edad de 51 o más años.

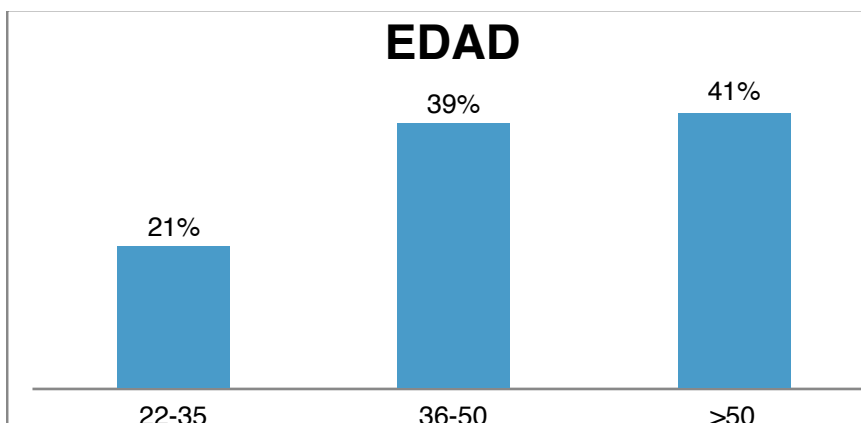


Gráfico N 3 Distribución porcentual de muestra por edad de pacientes edéntulos parciales.

- **Distribución de pacientes edéntulos parciales según la arcada en la que presentan edentulismo parcial**

Arcada edéntula parcial	Frecuencia	Porcentaje
Maxilar Inferior	30	26%
Maxilar Superior	11	9%
Superior e Inferior	75	65%
<b>Total</b>	<b>116</b>	<b>100%</b>

Tabla N 4 Distribución porcentual y frecuencia de la muestra según la arcada en la que presenta edentulismo parcial.

Fuente: Pacientes que acuden a la consulta odontologica del Hospital del dia Jacobo & Maria Elena Ratinoff.

Análisis y discusión.- de los 116 pacientes de la muestra, 26 % presentaron edentulismo parcial unicamente en el maxilar inferior, 9% presentaron edentulismo parcial unicamente en el maxilar superior y el 65% presentaron edentulismo parcial en el maxilar superior e inferior. **Keyf F**, corrobora en su estudio, encontro que el edentulismo parcial en la

mandíbula es más común que en el maxilar. **Curtis D et al.**, Explicó que se observó un mayor número de arcadas edentulas inferiores en comparación con arcadas edentulas superiores y que esto está probablemente relacionado con el patrón general de la pérdida de dientes y problemas relacionados con las prótesis totales inferiores. **Naveed et al., Khalil A et al., and Patel JY et al.**, Notaron que la frecuencia de edentulismo parcial fue mucho mayor en la mandíbula que en el maxilar.

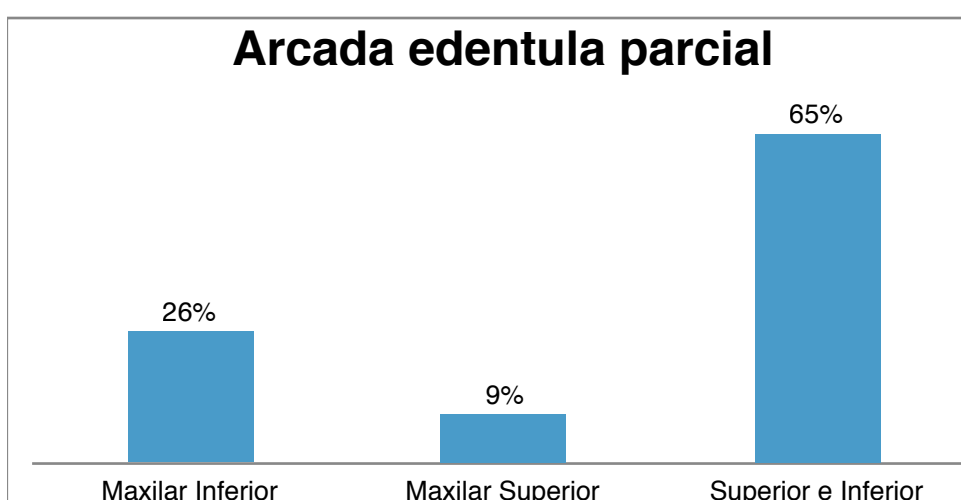


Gráfico N 4 Distribución porcentual de la muestra según la arcada que presento edentulismo parcial

- **Distribución de pacientes edéntulos parciales según la clasificación de Kennedy y modificación en el maxilar superior**

Clasificación de Kennedy M. Superior	Frecuencia	Porcentaje
I	3	4%
II	27	33%
III	51	63%
<b>Total</b>	<b>81</b>	<b>100%</b>

Tabla N 5 Distribución porcentual y frecuencia de la muestra según la clasificación de Kennedy en el maxilar superior

Fuente: Pacientes que acuden a la consulta odontologica del Hospital del dia  
 Jacobo & Maria Elena Ratinoff.

Análisis y discusión.- De los 116 pacientes, 81 arcadas fueron edentulas  
 parciales superiores y de estas 81 arcadas el 4% fueron Clase I , 33% clase  
 II, 63% clase III y no existo en la muestra clase IV.

**Sadiq WM y col.**, Observó que la Clase III fue la mayor prevalencia tuvo en  
 el maxilar superior corroborando con el resultado del presente estudio sin  
 embargo afirma que la Clase IV fue la segunda predominante y en el  
 presente estudio no se reportaron casos de clase IV.

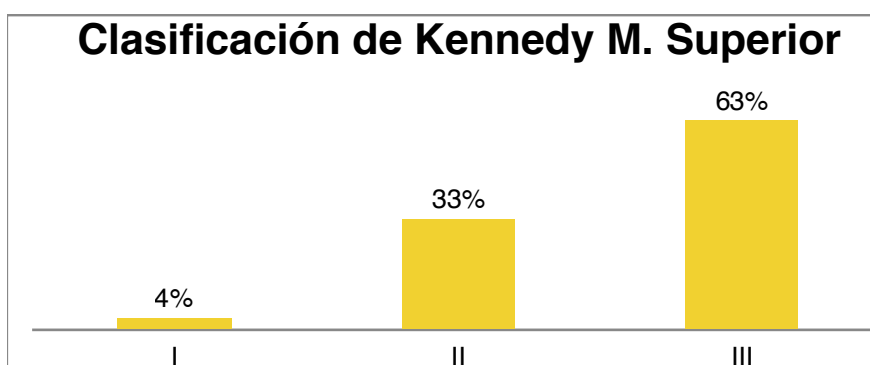


Gráfico N 5 Distribución porcentual de muestra del maxilar superior según la  
 clasificación de Kennedy

- **Distribución de pacientes edéntulos parciales según la Modificación  
 maxilar superior.**

Modificación	Frecuencia	Porcentaje
1	34	52%
2	21	32%
3	10	15%
<b>Total</b>	<b>65</b>	<b>100%</b>

Tabla N 6 Distribución porcentual y frecuencia de la muestra según la  
 clasificacion de kennedy en el maxilar superior

Fuente: Pacientes que acuden a la consulta odontologica del Hospital del dia  
 Jacobo & Maria Elena Ratinoff.

Análisis y discusión.- En el maxilar superior la modificación que prevaleció fue la Modificación 1 ( 52%), seguida por la Modificación 2 (32%) , y por ultimo modificación 3 (15%)

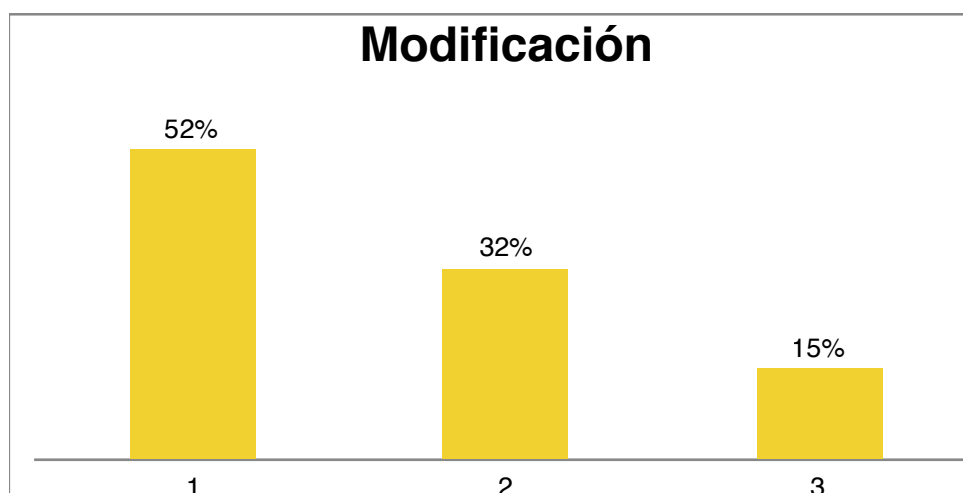


Gráfico N 6 Distribución porcentual de muestra del maxilar superior según la modificación

- **Distribución de pacientes edéntulos parciales según la clasificación de Kennedy en el maxilar Inferior**

Clasificación de Kennedy M. Inferior	Frecuencia	Porcentaje
I	20	19%
II	39	37%
III	46	44%
<b>Total</b>	<b>105</b>	<b>100%</b>

Tabla N 7 Distribución porcentual y frecuencia de la muestra según la clasificación de Kennedy en el maxilar Inferior.

Fuente: Pacientes que acuden a la consulta odontologica del Hospital del dia Jacobo & Maria Elena Ratinoff.

Análisis y discusión.- De los 116 pacientes, 105 arcadas fueron edéntulas parciales inferiores y de estas 105 arcadas el 19% fueron Clase I , 37% clase II, 44% clase III y no existo en la muestra clase IV.

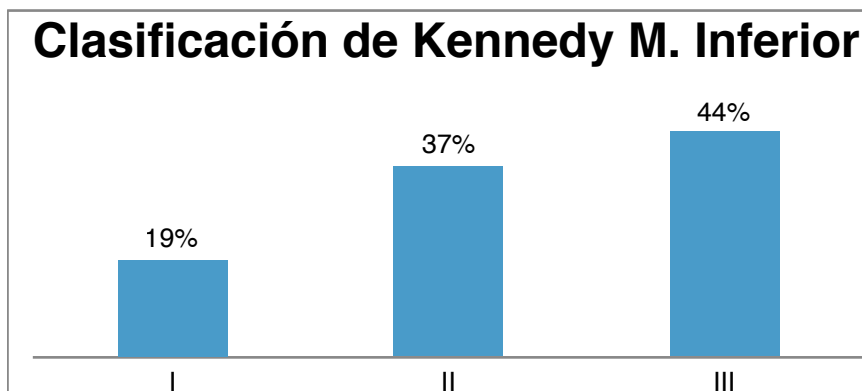


Gráfico N 7 Distribución porcentual de la muestra del maxilar inferior según la clasificación de Kennedy

**- Distribución de pacientes edéntulos parciales según la Modificación maxilar Inferior**

Modificación	Frecuencia	Porcentaje
1	44	81%
2	10	19%
<b>Total</b>	<b>54</b>	<b>100%</b>

Tabla N 8 Distribución porcentual y frecuencia de la muestra según la clasificación de Kennedy en el maxilar superior

Fuente: Pacientes que acuden a la consulta odontologica del Hospital del dia Jacobo & Maria Elena Ratinoff.

Análisis y discusión.- En el maxilar Inferior la modificación que prevaleció fue la Modificación 1 (81%), seguida por la Modificación 2 (19%) , no hubo modificación 3 ni 4 en el maxilar inferior.

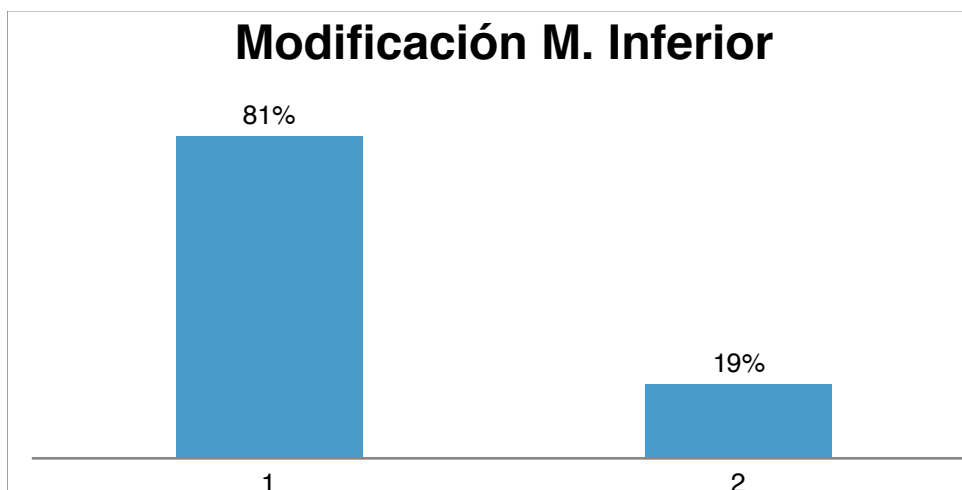


Gráfico N 8 Distribución porcentual de muestra del maxilar superior según la modificación

- **Distribución de pacientes edéntulos parciales según la clasificación de Kennedy M. superior VS la edad.**

EDAD	Clasificación de Kennedy M. Superior VS Edad			Total
	I	II	III	
<b>22-35</b>	(0%)	1 (9.09%)	10 (90.91%)	11 (100%)
<b>36-50</b>	1 (3.03%)	9 (27.27%)	23 (69.7%)	33 (100%)
<b>&gt;50</b>	2 (5.41%)	17 (45.95%)	18 (48.65%)	37 (100%)
<b>Total general</b>	3 (3.7%)	27 (33.33%)	51 (62.96%)	81 (100%)

Tabla N 9 Distribución porcentual y frecuencia de la muestra según la clasificación de Kennedy en el maxilar Inferior VS la edad

Fuente: Pacientes que acuden a la consulta odontológica del Hospital del día Jacobo & Maria Elena Ratinoff.

**Análisis y discusión.-** Rango de 22-35 años de edad no se reportaron clases I, clase II 9,09%, Clase III 90,91% y no se reportaron clases IV en el estudio. Rango 36-50 años 3,03% clase I, clase II 27,27%, Clase III 69,7%, no se presentaron clase IV en el estudio; Rango >50 años el 5.41% clase I, clase II 45,95%, Clase III 48,65% y no se presentaron clases IV en el

estudio. **Zaigham AM et al.**, Corrobora con nuestro estudio, llegando a la conclusión de que con un aumento de la edad, hubo un aumento en la clase I y clase II tendencia arco dental y una disminución en la clase III y Clase IV , en el presente estudio no se reportan Clases IV siendo la de menor porcentaje en su estudio.

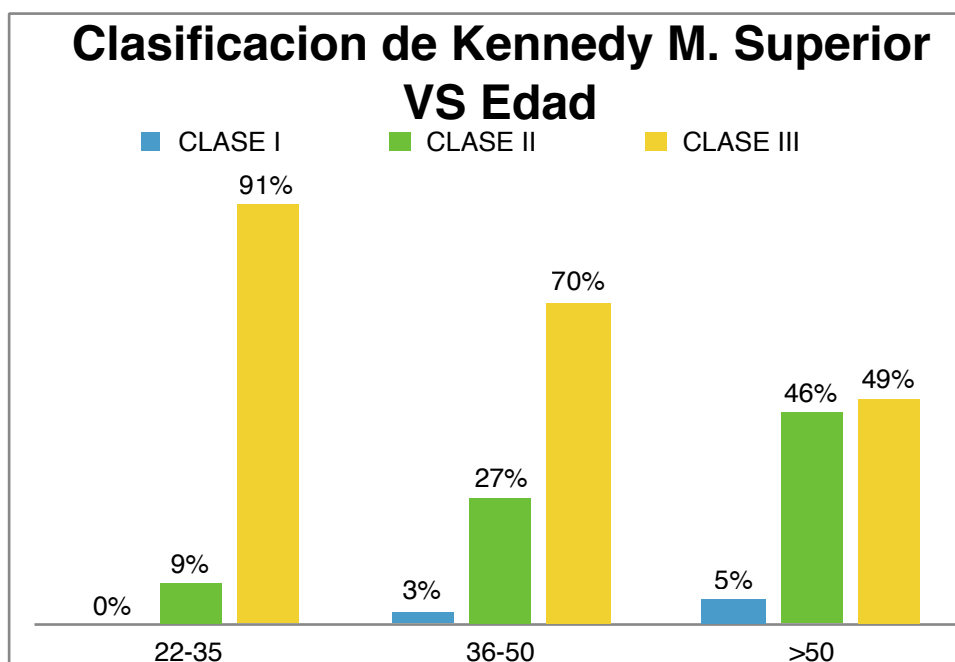


Gráfico N 9 Distribución porcentual de la muestra de clasificación de Kennedy maxilar superior VS la edad

- **Distribución de pacientes edéntulos parciales según la clasificación de Kennedy M. inferior VS la edad.**

EDAD	Clasificación de Kenned y INFERIOR			Total
	I	II	III	
<b>22-35</b>	2 (9.09%)	4 (18.18%)	16 (72.73%)	22 (100%)
<b>36-50</b>	6 (16.67%)	9 (25%)	21 (58.33%)	36 (100%)
<b>&gt;50</b>	12 (25.53%)	26 (55.32%)	9 (19.15%)	47 (100%)
<b>Total general</b>	20 (19.05%)	39 (37.14%)	46 (43.81%)	105 (100%)

Tabla N 10 Distribución porcentual y frecuencia de la muestra según la clasificación de Kennedy en el maxilar Inferior VS la edad



Fuente: Pacientes que acuden a la consulta odontologica del Hospital del dia Jacobo & Maria Elena Ratinoff.

Análisis y discusión.- Rango de 22-35 años de edad 9,09% clases I, clase II 18,18%, Clase III 72,73% y no se reportaron clases IV en el estudio. Rango 36-50 años 15,57% clase I, clase II 25%, Clase III 19.15%, no se presentaron clase IV en el estudio; Rango >50 años el 19,05% clase I, clase II 37,14%, Clase III 43,81% y no se presentaron clases IV en el estudio **Zaigham AM et al.**, Corrobora con nuestro estudio, llegando a la conclusión de que con un aumento de la edad, hubo un aumento en la clase I y clase II tendencia arco dental y una disminución en la clase III y Clase IV , en el presente estudio no se reportan Clases IV siendo la de menor porcentaje en su estudio.

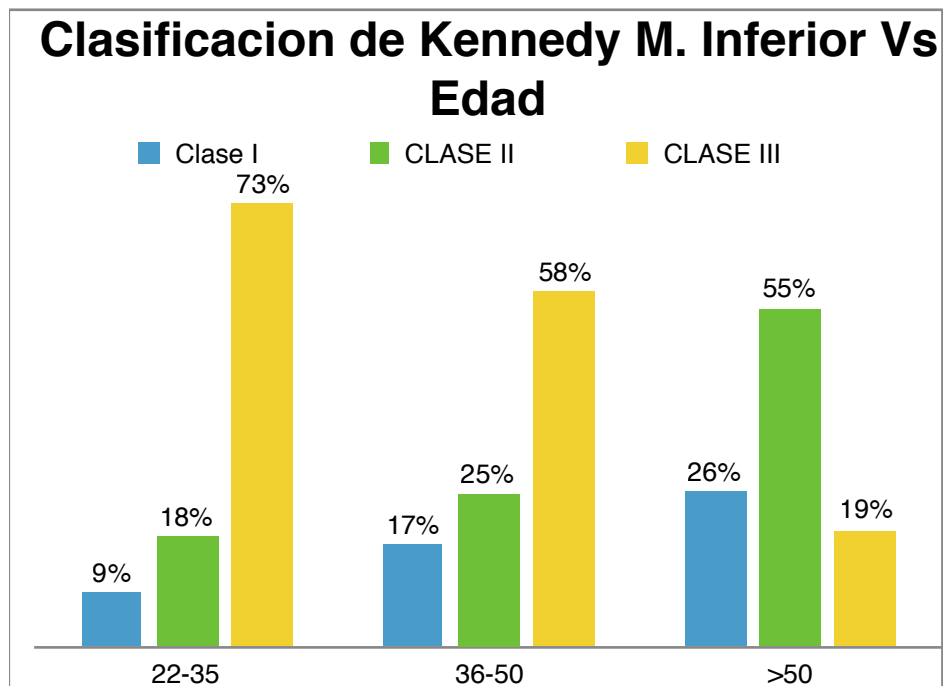


Gráfico N 10 Distribución porcentual de la muestra de clasificacion de Kennedy maxilar Inferior VS la edad

- **Distribución de pacientes edéntulos parciales según el uso de prótesis parcial removible.**

<b>Prótesis Parcial removible</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
No utiliza	80	69%
Si utiliza	36	31%
<b>Total</b>	<b>116</b>	<b>100%</b>

Tabla N 11 Distribución porcentual y frecuencia de la muestra según el uso de prótesis parcial removible.

Fuente: Pacientes que acuden a la consulta odontologica del Hospital del dia Jacobo & Maria Elena Ratinoff.

Análisis y discusión.- De los 116 pacientes, 80 Pacientes no utilizan prótesis parcial removible lo que equivale a 69% de la muestra y 36 pacientes si utiliza prótesis parcial removible lo que al 31% de la muestra.

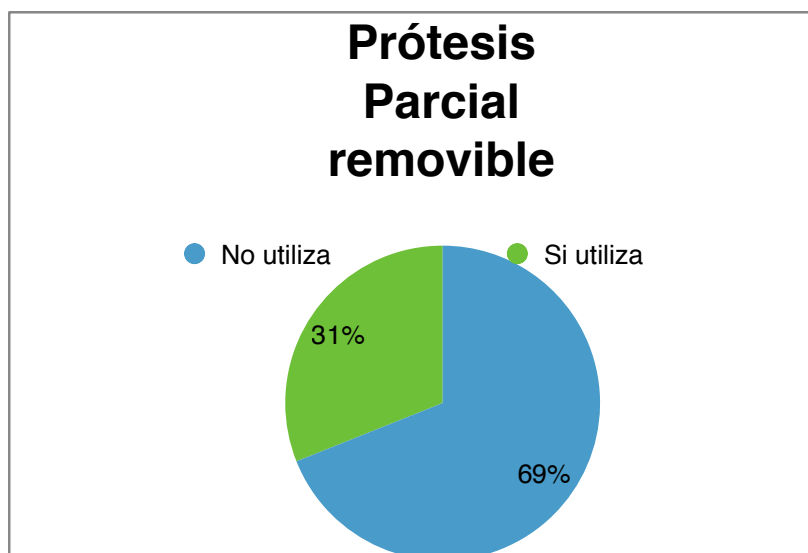


Gráfico N9 Distribución porcentual de la muestra según el uso de protesis parcial removible.

- **Distribución de pacientes edéntulos parciales según el uso de prótesis removible entre maxilares**

<b>Maxilar</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
Inferior	1	3%
Superior	30	83%
Superior e Inferior	5	14%
<b>Total</b>	<b>36</b>	<b>100%</b>

Tabla N 12 Distribución porcentual y frecuencia de la muestra según el uso de prótesis removible entre maxilares.

Fuente: Pacientes que acuden a la consulta odontologica del Hospital del dia Jacobo & Maria Elena Ratinoff.

Análisis y discusión.- De los 116 pacientes, 36 Pacientes si utilizan prótesis parcial removible de estos 35 pacientes el 3% corresponde a protesis parcial removible inferior, 83% prótesis parcial removible superior y 14% utiliza protesis parcial removiste superior e inferior.

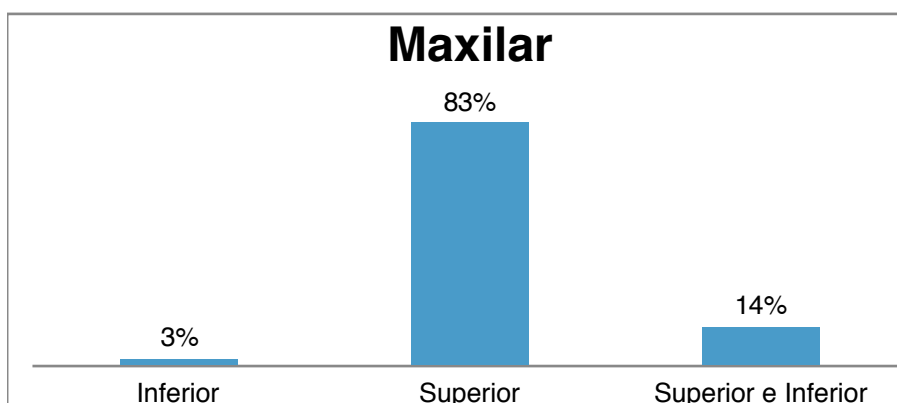


Gráfico N 12 Distribución porcentual de la muestra según el uso de prótesis parcial removible entre maxilares.

- **Distribución de pacientes edéntulos parciales según la frecuencia de uso de la prótesis parcial removible superior.**

<b>Frecuencia uso M. Superior</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
Algunas Veces	1	4%
Frecuente	2	8%
Muy frecuente	1	4%
Nunca	4	17%
Siempre	24	75%
<b>Total</b>	<b>32</b>	<b>100%</b>

Tabala N13 Distribución porcentual y frecuencia de la muestra según el uso que le da a la prótesis parcial removible superior

Fuente: Pacientes que acuden a la consulta odontologica del Hospital del dia Jacobo & Maria Elena Ratinoff.

Análisis y discusión.- De 36 pacientes que utilizan prótesis parcial removible 35 prótesis parciales son superiores el 4% la utiliza algunas veces, el 8% frecuente, el 4% muy frecuente , el 17% nunca, y el 75% la utiliza siempre.

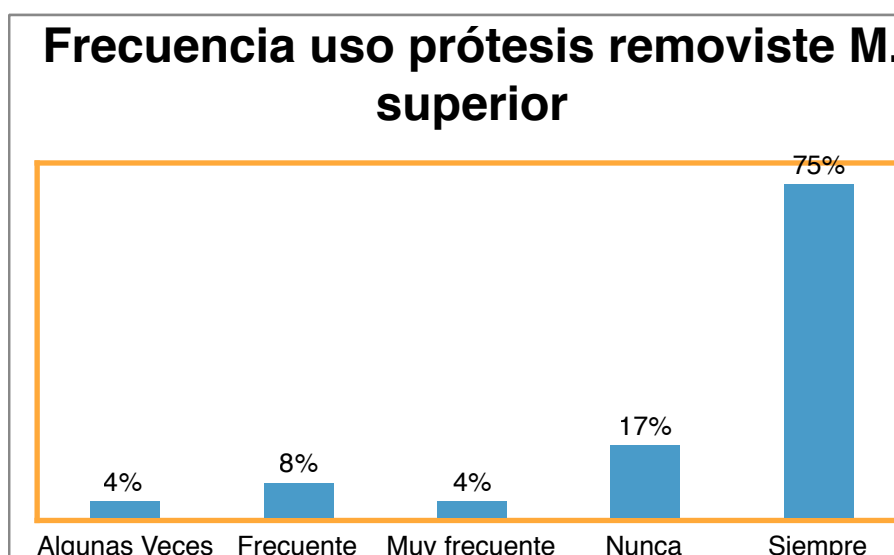


Gráfico N 13 Distribución porcentual de la muestra según la frecuencia de uso de prótesis parcial removiste superior

- **Distribución de pacientes edéntulos parciales según la frecuencia de uso de la prótesis parcial removiste Inferior**

<b>Clasificación de Kennedy M. Inferior</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
Algunas Veces	1	3%
Frecuente	3	9%
Muy frecuente	1	3%
Nunca	5	14%
Siempre	25	71%
<b>Total</b>	<b>35</b>	<b>100%</b>

Tabla N 14 Distribución porcentual y frecuencia de la muestra según el uso que le da a la prótesis parcial removible Inferior

Fuente: Pacientes que acuden a la consulta odontologica del Hospital del dia Jacobo & Maria Elena Ratinoff.

Análisis y discusión.- 36 pacientes que utilizan prótesis parcial removible los 6 pacientes utilizan prótesis parcial removible inferior; el 3% la utiliza algunas veces, el 9% frecuente, el 3% muy frecuente , el 14% nunca, y el 71% la utiliza siempre.

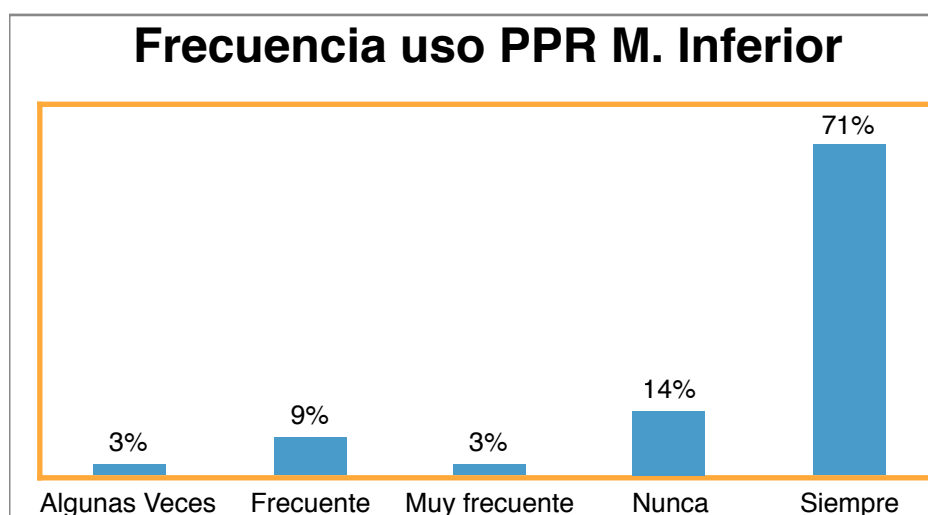


Gráfico N 14 Distribución porcentual de la muestra según la frecuencia de uso de prótesis parcial removiste Inferior.

- **Distribución de pacientes edéntulos parciales según el maxilar donde hubo mayor pérdida de piezas dentales**

Mayor pérdida de piezas	Frecuencia	Porcentaje
Inferior	44	38%
Superior	63	54%
Superior e Inferior	9	8%
<b>Total</b>	<b>116</b>	<b>100%</b>

Tabla N 15 Distribución porcentual y frecuencia de la muestra según el maxilar donde hubo mayor pérdida de piezas dentales.

Fuente: pacientes que acuden a la consulta odontologica del hospital del dia: Jacobo & Maria Elena Ratinoff.

*Análisis y discusión.*- De los 116 pacientes el 38% presento ausencia de piezas dentales en el maxilar inferior, el 54% en el maxilar superior y el 8% presento el mismo numero de piezas ausentes en el maxilar superior como en el inferior. Abdul Mueed Zaigham, y col.; en su estudio corroboran con el presente estudio en que la principal causa de pérdida de piezas dentales es por caries, seguida por enfermedad periodontal que fueron las que prevalecieron en su estudio

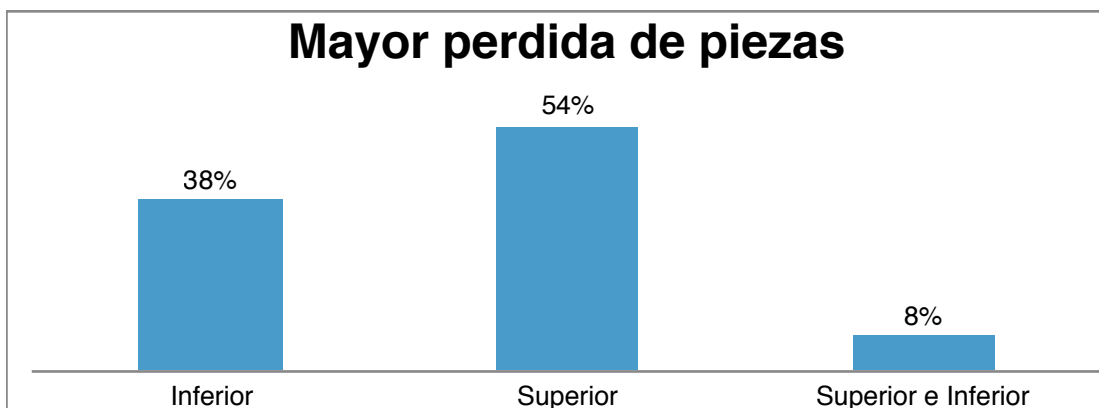


Gráfico N 15 Distribución porcentual de la muestra según la frecuencia de pérdida de piezas dentales según el maxilar .

- **Distribución de pacientes edéntulos parciales según las causas de la pérdida de las piezas dentales**

<b>CAUSAS</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
Caries	100	86%
Enfermedad Periodontal	4	3%
Otras causas	3	3%
Patologías Asociadas	1	1%
Trauma	8	7%
<b>Total</b>	<b>116</b>	<b>100%</b>

Tabla N 16 Distribución porcentual y frecuencia de la muestra según la causa de la pérdida de la pieza dental

Fuente: pacientes que acuden a la consulta odontológica del hospital del día: Jacobo & Maria Elena Ratinoff.

Análisis y discusión.- De los 116 pacientes, el 85% reportó que la causa de la pérdida de sus piezas dentales es el por caries, el 3% por enfermedad periodontal, 7% trauma, 1 % patologías asociadas, y 3% por otras causas .

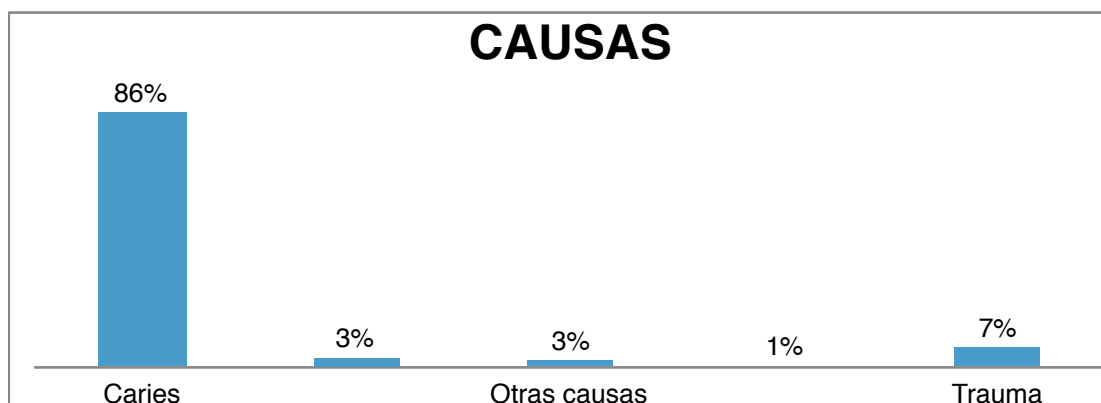


Gráfico N 16 Distribución porcentual de la muestra según la causa de la pérdida de las piezas dentales.

## 6. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

### 6.1 CONCLUSIONES

#### **- *Prevalencia de pacientes edéntulos pariales en el Hospital del día Jacobo y Maria Elena Ratinoff***

Durante el periodo de Julio-Agosto del 2016, acudieron 154 pacientes a la consulta odontológica del Hospital del día Jacobo & María Elena Ratinoff el 75% presentaron edentulismo parcial y 25% no presentaron edentulismo parcial.

#### **- *Factores que inciden en la pérdida de piezas dentales y factor de mayor incidencia***

Se establecieron los factores que inciden en la pérdida de piezas dentales según el presente estudio la caries con 87%, enfermedad periodontal con 3%, trauma 8%, patologías asociadas 1% y el 3% refirió que fue por otra causas.

#### **- *Arcada con mayor pérdida de piezas dentales y clasificación de Kennedy que prevaleció en cada arcada***

La arcada que mayor prevalencia de edentulismo parcial tuvo fue el maxilar inferior, siendo el maxilar superior la que tuvo mayor pérdida de piezas dentales; la clasificación de Kennedy que mayor prevaleció tuvo en el maxilar superior fue la clase III (63%) seguido por la clase II (33%), Clase I (4%) y no se reportaron casos de clase IV ;en el maxilar inferior la clase III (44%) , seguido por la clase II (37%) , con menor incidencia la clase I (19%) y no se reportaron casos de clase IV.

#### **- *Prevalencia de género y edad según la clasificación de Kennedy***

La prevalencia de género de pacientes que acudieron al Hospital del día Jacobo & María Elena Ratinoff fue el femenino (72%) siendo el masculino el



de menos porcentaje ( 38% ). Sin embargo el porcentaje de edentulismo parcial en mujeres fue 76% y no edéntulas parciales 25%, en el género masculino el porcentaje de edentulismo parcial fue 73% y no edéntulos parciales fue de 26%, lo que nos demuestra que no hay relación de edentulismo parcial con el género ya que es proporcional entre ellos.

El rango de edad fue de 22 a 60 años o mas; el promedio de edad fue de 47,07. El rango de edad fue dividido en 3 grupos: 22-35 años los cuales el 21% fueron edéntulos parciales; 36-50 años el 39% edéntulos parciales y el último grupo mayores a 50 años el 41% edéntulos parciales. En relación a la clasificación de Kennedy en el *rango de 22- a 35 años* el 9,09% fue clase I, clase II: 18%, clase III: 72% y no se presentaron pacientes clase IV; prevaleció la clase III. *Rango de 36-50*: Clase I 16%, clase II 25%, clase III 19,15%, no se presentaron pacientes con clase IV; Prevaleció la clase III. *Rango >50 años* : Clase I 25,3%, clase II 55,32%, clase III 19,15% y no se presento clase IV dentro de este rango, Prevaleció clase II.

Podemos concluir que existe relación de pérdida de piezas dentales y edentulismo parcial con la edad, conforme aumenta la edad, la prevalencia de maxilares edéntulos parciales demostrando que el rango de edad que mas prevaleció fue el de > 50 años.

**- Prevalencia de uso de prótesis parcial removible y su frecuencia de uso.**

La prevalencia de edéntulos parciales dentro del universo fueron 116 pacientes de los cuales el 69% no utiliza prótesis parcial removible y el 31% si utiliza prótesis parcial removible. En la arcada superior el 83% utiliza prótesis removible, en la inferior el 3% utiliza y el 14% de los pacientes que son edentulos parciales en ambos maxilares utiliza prótesis en el maxilar superior e inferior.

La frecuencia de uso de prótesis parcial removible fueron medidas por separado en 5 categorías de uso: nunca, algunas veces, frecuente, muy frecuente y siempre.

Maxilar superior: Nunca 17%, algunas veces: 4%, frecuente: 8%, muy frecuente: 4% y siempre 75%, Las personas portadoras de prótesis parcial removible en su gran mayoría utilizan su prótesis removible superior siempre.

Maxilar inferior: Nunca 14%, algunas veces: 3%, frecuente: 9%, muy frecuente: 3% y siempre 71%, Las personas portadoras de prótesis parcial removible en su gran mayoría utilizan su prótesis removible superior siempre.

## **6.2 Recomendaciones**

Según esta investigación se recomienda realizar mas estudios de este tipo en estos centros de salud ya que es evidente y reconocido el nivel socio-económico y educativo de los pacientes que acuden a centros de salud gratuitos, de esta manera se podrá implementar tratamientos preventivos que reduzcan el riesgo de enfermedades orales y a su vez el riesgo de perdida de piezas dentales ademas de concientizar no únicamente a los pacientes si no al odontólogo sobre la importancia de reemplazar las piezas dentales faltantes a tiempo, de cuidar las que permanecen en boca con una buena higiene oral que es de donde parten los principales problemas orales y de esta manera reducir la prevalencia de pacientes edentulos parciales y complicaciones orales .

Se recomienda en base a los datos y resultados obtenidos tomar medidas preventivas y un mejor manejo en casos de clase III al ser la clasificacion de Kennedy que se encontró con mayor frecuencia en la practica diaria.

## 7. REFERENCIAS

1. Khalil A, Hussain U, Ali W. patterns of partial edentulism among patients reporting to department of prosthodontics, khyber college of dentistry, peshawar. JKCD [Internet]. 2016 [cited 20 March 2016];3(2):42 - 45. Disponible en: <http://www.jkcd.org.pk/Issues/June-2013/JKCD-9.pdf>
2. Vadavadagi V, Srinivasa H, Goutham G. Partial Edentulism and its Association with Socio-Demographic Variables among Subjects Attending Dental Teaching Institutions, India. Journal of International Oral Health [Internet]. 2015 [cited 20 March 2016];7(2):60-63. disponible en: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4672857/pdf/JIOH-7-60.pdf>
3. Mack F, Mundt T, Kocher T. The Impact of Tooth on General Health Related to Quality of Life Among Elderly Pomeranians: Results from the study of Health in Pomerania (SHIP - 0). The international Journal of Prosthodontics [Internet]. 2005 [cited 20 March 2016];18(1):414 - 419. Available from: <http://www98.griffith.edu.au/dspace/bitstream/handle/10072/15442/44782.pdf?sequence=1>
4. Carr A, McGivney G, Brown D. Maccraken Protesis Parcial Removible. España: Elsevier; 2010.
5. Gomez Delgado AMontero-Aguilar M. Razones para la extracción de piezas dentales en la Facultad de Odontología, Universidad de Costa Rica. Publicación Científica Facultad de Odontología • UCR [Internet]. 2011 [cited 20 May 2016];13(1):36 - 41. Disponible en: [http://www.fodo.ucr.ac.cr/sites/default/files/revista/Razones%20para%20la%20extracción%20de%20piezas%20dentales%20en%20la%20Facultad%20de%20Odontolog%C3%ADa,%20Universidad%20de%20Costa%20Rica\\_0.pdf](http://www.fodo.ucr.ac.cr/sites/default/files/revista/Razones%20para%20la%20extracción%20de%20piezas%20dentales%20en%20la%20Facultad%20de%20Odontolog%C3%ADa,%20Universidad%20de%20Costa%20Rica_0.pdf)
6. Montandon A, Zuza E, de Toledo B. Prevalence and Reasons for Tooth Loss in a Sample from a Dental Clinic in Brazil. International Journal of Dentistry [Internet]. 2012 [cited 22 March 2016];2012:1-5. Available from: <http://www.hindawi.com/journals/ijd/2012/719750/>
7. Ahmadian L, Sharifi E, Arbabi R. A simplified classification system for partial edentulism: A theoretical explanation. The Journal of Indian Prosthodontic Society [Internet]. 2007;7(2):85. Available from: [http://www.j-ips.org/temp/JIndianProsthodontSoc7285-7867856\\_215118.pdf](http://www.j-ips.org/temp/JIndianProsthodontSoc7285-7867856_215118.pdf)
8. McGarry T, Ahlstrom R, Koumjian J. Classification System for Partial Edentulism. Journal of Prosthodontics [Internet]. 2002 [cited 23 May

2002];11(3):181 - 193. Available from: <http://www.lsmdb.ro/cursuri/An4/Protetica/03%2002%20ARTICOL%20Classification%20system%20for%20partial%20edentulism.pdf>

9. Pournasrollah A, Rezaii G, Zarandi A. Analysis of the Frequency of Partial Prosthesis According to Kennedy's Classification in Dental Prosthesis. *British Biomedical Bolletin* [Internet]. 2016 [cited 22 May 2016];4(2):87-94. Available from: <http://www.imedpub.com/articles/analysis-of-the-frequency-of-partial-prosthesis-according-to-kennedys-classification-in-dental-prosthesis.pdf>
10. Sapkota B, Adhikari B, Upadhaya C. A Study of Assessment of Partial Edentulous Patients Based on Kennedy's Classification at Dhulikhel Hospital Kathmandu University Hospital. *Kathmandu University Medical Journal* [Internet]. 2015;11(4):325. Available from: <http://www.kumj.com.np/issue/44/325-327.pdf>
11. Prabhu N, Kumar S, D'souza M, Hegde V. Partial edentulousness in a rural population based on Kennedy's classification: An epidemiological study. *The Journal of Indian Prosthodontic Society* [Internet]. 2009 [cited 22 May 2016];9(1):18. Available from: [http://www.j-ips.org/temp/JIndianProsthodontSoc9118-6282953\\_172709.pdf](http://www.j-ips.org/temp/JIndianProsthodontSoc9118-6282953_172709.pdf)
12. Jeyapalan V. Partial Edentulism and its Correlation to Age, Gender, Socio-economic Status and Incidence of Various Kennedy's Classes– A Literature Review. *JCDR* [Internet]. 2015 [cited March 2016];. Disponible en: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4525628/pdf/jcdr-9-ZE14.pdf>
13. Craddock H. Consequences of Tooth Loss: 1. The Patient Perspective – Aesthetic and Functional Implications. *RestorativeDentistry* [Internet]. 2009 [cited 23 March 2016];36(1):616 - 619. Available from: [http://e x o d o n t i a . i n f o / f i l e s / Dental\\_Update\\_2009.\\_Consequences\\_of\\_Tooth\\_Loss\\_1.\\_The\\_Patient\\_Perspective\\_Aesthetic\\_and\\_Functional\\_Implications.pdf](http://e x o d o n t i a . i n f o / f i l e s / Dental_Update_2009._Consequences_of_Tooth_Loss_1._The_Patient_Perspective_Aesthetic_and_Functional_Implications.pdf)
14. Gerritsen A, Allen P, Witter D, Bronkhorst E, Creugers N. Tooth loss and oral health-related quality of life: a systematic review and meta-analysis. *Health and Quality of Life Outcomes* [Internet]. 2010 [cited 23 March 2016];8(1):126. Disponible en: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2992503/pdf/1477-7525-8-126.pdf>
15. OO.Dosumu; Ogunrinde J.T; Bamigboye S.A. Knowledge of consequences of missing teeth in patients attending Prosthetic clinic un U.C.H Ibadan. *Annals of ibadan postgraduate medicine*, 12, 42-48. 3. [Internet]. 2016 [cited 23 May 2016];. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4201933/pdf/AIPM-12-42.pdf>

16. Zuhair N, Majdi A. The Impact of Tooth on General Health Related to Quality of Life Among Elderly Pomeranians: Results from the study of Health in Pomerania (SHIP - 0). *The international Journal of Prosthodontics*. 2016;18(1):414 - 419. Pag web disponible en <http://www98.griffith.edu.au/dspace/bitstream/handle/10072/15442/44782.pdf?sequence=1>
17. San Martin M. C, Villanueva J, Labraña G. Cambios del Sistema Estomatognático en el Paciente Adulto Mayor (Parte II). *Revista Dental de Chile* [Internet]. 2002 [cited 23 March 2016];93(3):23 - 26. Available from: [http://revistadentaldechile.cl/Temas%20noviembre%202002/PDFs\\_noviembre\\_2002/Cambios%20del%20Sistema%20Estomatognatico...%20.pdf](http://revistadentaldechile.cl/Temas%20noviembre%202002/PDFs_noviembre_2002/Cambios%20del%20Sistema%20Estomatognatico...%20.pdf)
18. Rodríguez A, Díaz Alfaro L, López Llamas A. Alveolar ridge increase with soft tissue autologous grafts in the anterior-superior area. Clinical case. *Revista Odontológica Mexicana* [Internet]. 2012 [cited 27 May 2016];16(4):259 - 263. Available from: <http://www.medigraphic.com/pdfs/odon/uo-2012/uo1124e.pdf>
19. Kazor C, Al-Shammari K, Sarment D, Misch C, Wang H. Implant Plastic Surgery: A Review and Rationale. *Journal of Oral Implantology* [Internet]. 2004 [cited 27 May 2016];30(4):240-254. Available from: <http://www.joionline.org/doi/pdf/10.1563/0.637.1>
20. Hussain M, Rehman A, Memon M. Awareness of different treatment options for missing teeth in patient visited at hamdard university dental hospital. *Pakistan Oral & Dental Journal* [Internet]. 2015 [cited 29 May 2016];35(2):320 - 322. Available from: [http://www.podj.com.pk/Jun\\_2015/PODJ-38.pdf](http://www.podj.com.pk/Jun_2015/PODJ-38.pdf)
21. Gutierrez Vargas V, León Manco R, Castillo Andamayo D. Edentulismo y necesidad de tratamiento protésico en adultos de ámbito urbano marginal. *Revista Estomatológica Herediana* [Internet]. 2015 [cited 27 May 2016];25(3):179. Available from: <http://www.scielo.org.pe/pdf/reh/v25n3/a02v25n3.pdf>
22. Hikmat J. The incidence of frequency of a various removable partial edentulism cases. *MDJ* [Internet]. 2009 [cited 28 May 2016];6(2):172 - 177. Available from: <http://www.iasj.net/iasj?func=fulltext&ald=29775>
23. Giraldo O. Cómo evitar fracasos en prótesis dental parcial removable. *Revista Facultad de Odontología Universidad de Antioquia* [Internet]. 2008 [cited 29 May 2016];19(2):80-88. Available from: <http://blogs.sld.cu/stgomles/2008/11/30/como-evitar-fracasos-en-protesis-parcial-removible/>
24. Khalaf S, Riath M, Ibrahim A, Salah H. Evaluation of the Hygiene Habits of Removable Partial Denture Wearer Patients Visiting The dental

Faculty- Universiti Sains Malaysia. World Applied Sciences Journal [Internet]. 2015 [cited 1 June 2016];33(9):1518 - 1521. Available from: [http://www.idosi.org/wasj/wasj33\(9\)15/15.pdf](http://www.idosi.org/wasj/wasj33(9)15/15.pdf)

25. Ardila Medina C. Efectos de la prótesis parcial removible sobre la salud periodontal. Avances en Periodoncia [Internet]. 2010 [cited 1 June 2016]; 22(2):77 - 83. Available from: <http://scielo.isciii.es/pdf/peri/v22n2/original2.pdf>
26. Muneeb A, Mohsin B, Jamil B. Causes and pattern of partial edentulism/ exodontia and its association with age and gender: semi rural population, Baqai dental college, Karachi, Pakistan. International dental journal of student's research [Internet]. 2013 [cited 1 June 2016];1(3):13-18. Available from: [http://www.idjsr.com/uploads/1/1/3/3/11335549/idjsr\\_0024.pdf](http://www.idjsr.com/uploads/1/1/3/3/11335549/idjsr_0024.pdf)
27. Abdel-Rahman H, Tahir C, Saleh M. Incidence of partial edentulism and its relation with age and gender. ZJMS [Internet]. 2013 [cited 1 June 2016];17(2):463-470. Available from: <http://www.zjms-hmu.org/files/articles/270813040653.pdf>
28. Zaigham AMuneer m. Pattern of partial edentulism and its association with age and gender. Pakistan Oral & Dental Journal [Internet]. 2010 [cited 2 June 2016];30(1):260 - 263. Available from: [http://www.podj.com.pk/Jul\\_2010/52-PODJ.pdf](http://www.podj.com.pk/Jul_2010/52-PODJ.pdf)
29. Jeyapalan V. Partial Edentulism and its Correlation to Age, Gender, Socio-economic Status and Incidence of Various Kennedy's Classes– A Literature Review. JCDR [Internet]. 2015 [cited 10 August 2016];. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4525628/pdf/jcdr-9-ZE14.pdf>
30. Delgado D, Ezna acalero, Escobar j. Arcos parcialmente edéntulos en pacientes con requerimientos protésicos en una muestra poblacional en santiago de cali entre los años 2008-2014. Revista Gastrohup [Internet]. 2015 [cited 4 July 2016];17(2):81-86. Available from: <http://gastropediatria.org/revistagastrohup/a15v17n2/a15v17n2art3.pdf>

## 8. ANEXOS

### 8.1 ANEXO 1

#### HOJA DE REGISTRO DE PACIENTE

NOMBRE DEL PACIENTE:

EDAD:

GENERO:

( ) ARCADA SUPERIOR

( ) ARCADA INFERIOR



CLASIFICACION DE KENNEDY:

SUPERIOR: ( ) CLASE I Mod:  
( ) CLASE II  
( ) CLASE III  
( ) CLASE IV

INFERIOR: ( ) CLASE I Mod:  
( ) CLASE II  
( ) CLASE III  
( ) CLASE IV

PROTESIS PARCIAL REMOVIBLE ( )

SUPERIOR ( )

INFERIOR ( )

USO:

- ( ) Nunca
- ( ) Algunas veces
- ( ) Frecuente
- ( ) Muy frecuente
- ( ) Siempre

PIEZAS AUSENTES:

SUPERIOR:

INFERIOR:

EN QUE ARCADA EXISTE MAYOR AUSENCIA DE PIEZAS?

Superior                       Inferior  
MOTIVO DE LA PERDIDA?

- CARIES
- ENFERMEDAD PERIODONTAL
- TRAUMA
- PATOLOGIAS ASOCIADAS
- OTRAS CAUSAS



## **CONSENTIMIENTO INFORMADO**

**TITULO:** Prevalencia pacientes parciales edéntulos según la clasificación de Kennedy en el “Hospital del día Jacobo y Maria Elena Ratinoff” Guayaquil Junio- Julio 2016

**INVESTIGADOR:** Ana Paula Poveda Amarfil

**DIRECTOR DE TESIS:** Dra. Christel Zambrano Bonilla

**NOMBRE DEL PACIENTE:** \_\_\_\_\_

**ENTIDAD DONDE SE DESARROLLA LA INVESTIGACIÓN:** “ Hospital del día Jacobo y Maria Elena Ratinoff”

### **NATURALEZA Y OBJETIVO DEL ESTUDIO.-**

Este trabajo de investigación se realiza por que hasta el momento no existe un reporte de la cantidad de pacientes edéntulos parciales y su clasificación según Kennedy que acuden al Hospital del día Jacobo & Maria Elena Ratinoff con necesidad de tratamiento protésico que pueda permitir futuras comparaciones y saber si hay mejoras en la capacidad del paciente de mantener las piezas dentarias en boca que nos indique el estado de salud oral y por lo tanto el éxito o fracaso en la educación al paciente acerca de la prevención y cuidado de la salud bucal. Por medio de este estudio se desea determinar la prevalencia de pacientes edentulos parciales según la clasificación de Kennedy en correlación con la edad y genero en el Hospital del día Jacobo & Maria Elena Ratinoff y determinar los factores que determinan esta prevalencia.

### **PROPOSITO.-**

Este consentimiento informado tiene como propósito solicitar su autorización para participar en este estudio que pretende determinar la prevalencia de pacientes parciales edentulos según la clasificación de Kennedy en el “Hospital del día: Jacobo & Maria Elena Ratinoff” en la ciudad de Guayaquil durante los meses de Junio y Julio del año 2016

### **PROCEDIMIENTO.-**

Si el paciente desea participar:

Se le solicitara responder una encuesta y permitirnó realizarse un examen clínico intraoral para determinar como paciente edentulo parcial en que clasificación de Kennedy se encuentran, además serán tomadas fotografías como respaldo del trabajo de investigación.

### **RIESGOS ASOCIADOS A SU PARTICIPACION EN EL ESTUDIO**

Ninguno

**VOLUNTARIEDAD.-**

Su participación es voluntaria. Si usted decide no participar o retirarse de este estudio en cualquier momento, aun cuando haya iniciado su participación del estudio puede hacerlo sin que esto ocasione una sanción o castigo para usted.

**CONFIDENCIALIDAD.-**

Si usted decide participar, garantizamos que toda la información suministrada sera manejada con absoluta confidencialidad, sus datos personales no serán publicados ni revelados, el investigador principal se hace responsable de la custodia y privacidad de los mismos.

**COMPARTIR RESULTADOS.-**

Los resultados de la investigación se compartirán en tiempos adecuados en publicaciones, revistas, conferencias etc, pero la información personal permanecerá confidencial.

El consentimiento informado ha sido evaluado por el comité de etica de la carrera antes del inicio de la investigación y antes de la inclusion de las personas.

**CONTACTOS:** Si tiene dudas puede comunicarse con el investigador principal Ana Paula Poveda al teléfono: 0994375387

## DECLARACION DE CONSENTIMIENTO INFORMADO

**TITULO:** Prevalencia de pacientes edéntulos parciales según la clasificación de Kennedy en Hospital del día “Jacobó & María Elena Ratinoff”. Guayaquil Junio-Julio 2016

**INVESTIGADOR:** Ana Paula Poveda Amarfil

**DIRECTOR DE TESIS:** Dra. Christel Zambrano Bonilla

**NOMBRE DEL PACIENTE:** \_\_\_\_\_

**ENTIDAD DONDE SE DESARROLLA LA INVESTIGACIÓN:** “ Hospital del día Jacobo y María Elena Ratinoff” en la ciudad de Guayaquil.

He sido informado de los alcances de mi participación en la investigación, perjuicios, beneficios, etc. según consta en la información escriba que me ha sido entregada y consiento en formar parte de ella.

He entendido la información que se expone en este consentimiento y me han respondido las dudas e inquietudes surgidas.

### AUTORIZACION

Estoy de acuerdo o acepto participar en el presente estudio.  
para constancia, firmo a los \_\_\_\_ días del mes de \_\_\_\_\_ del año \_\_\_\_\_

Nombre del participante \_\_\_\_\_

Firma y cédula del Participante \_\_\_\_\_ CI: \_\_\_\_\_

Nombre del Testigo \_\_\_\_\_

Firma y cédula del Testigo \_\_\_\_\_ CI: \_\_\_\_\_

Nombre del Investigador \_\_\_\_\_

Firma y cédula del Investigador \_\_\_\_\_ CI: \_\_\_\_\_

### **DECLARACION DEL INVESTIGADOR**

Yo Ana Paula Poveda Amarfil certifico que le he explicado al participante la naturaleza y el objetivo de la investigación, y que esta persona entiende que consiste su participación, los posibles riesgos y beneficios implicados. Todas las preguntas que esta persona ha hecho le han sido contestadas en forma adecuada. Así mismo, He leído y he explicado adecuadamente las partes del consentimiento informado. Hago constar con mi firma.

Guayaquil, de                      del 2016

Señores  
Universidad Católica Santiago de Guayaquil  
Facultad de Medicina  
Carrera de Odontología  
Ciudad.-

De mis consideraciones:

Por medio de la presente CERTIFICO que la Egresada de odontología de la universidad Católica Santiago de Guayaquil Señorita ANA PAULA POVEDA AMARFIL, portador de la cédula de ciudadanía No. 0920636529, el día de                      del presente año asistió al Hospital del día: Jacobo & Maria Elena Ratinoff, con el objeto de atender pacientes del área de odontología, en los días mencionados fueron revisados                      pacientes de los cuales                      presentaron EDENTULISMO PARCIAL.

Es lo que puedo informar en honor a la verdad, me suscribo de Usted.

Atentamente,

---

OD. JOHN UBILLA  
ODONTOLOGO DE HOSPITAL DEL DIA: JACOBO & MARIA ELENA  
RATINOFF





Presidencia  
de la República  
del Ecuador



Plan Nacional  
de Ciencia, Tecnología,  
Innovación y Saberes



SENESCYT  
Secretaría Nacional de Educación Superior,  
Ciencia, Tecnología e Innovación

## DECLARACIÓN Y AUTORIZACIÓN

Yo, Ana Paula Poveda Amarfil, con C.C: # 0920636529 autora del trabajo de titulación: **Prevalencia de pacientes edéntulos parciales según la clasificación de Kennedy en Hospital: Jacobo & María Ratinoff** previo a la obtención del título de **Odontóloga** en la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil.

1.- Declaro tener pleno conocimiento de la obligación que tienen las instituciones de educación superior, de conformidad con el Artículo 144 de la Ley Orgánica de Educación Superior, de entregar a la SENESCYT en formato digital una copia del referido trabajo de titulación para que sea integrado al Sistema Nacional de Información de la Educación Superior del Ecuador para su difusión pública respetando los derechos de autor.

2.- Autorizo a la SENESCYT a tener una copia del referido trabajo de titulación, con el propósito de generar un repositorio que democratice la información, respetando las políticas de propiedad intelectual vigentes.

Guayaquil, **12 de septiembre de 2016**

f. \_\_\_\_\_

Nombre: **Ana Paula Poveda Amarfil**

C.C: **0920636529**

# **REPOSITORIO NACIONAL EN CIENCIA Y TECNOLOGÍA**

## **FICHA DE REGISTRO DE TESIS/TRABAJO DE TITULACIÓN**

<b>TÍTULO SUBTÍTULO:</b>	Y	Prevalencia de pacientes edéntulos parciales según la clasificación de Kennedy en Hospital: Jacobo & María Ratinoff	
<b>AUTOR(ES)</b>	Ana Paula Poveda Amarfil		
<b>REVISOR(ES) / TUTOR(ES)</b>	Dra. Chistel Zambrano		
<b>INSTITUCIÓN:</b>	Universidad Católica de Santiago de Guayaquil		
<b>FACULTAD:</b>	Medicina		
<b>CARRERA:</b>	Odontología		
<b>TÍTULO OBTENIDO:</b>	Odontóloga		
<b>FECHA DE PUBLICACIÓN:</b>	12 de septiembre de 2016	<b>No. DE PÁGINAS:</b>	77
<b>ÁREAS TEMÁTICAS:</b>	Prótesis parcial removible, Prostodoncia		
<b>PALABRAS CLAVES / KEYWORDS:</b>	Prevalencia, edentulismo parcial, clasificación de kennedy, género, edad		



## **RESUMEN/ABSTRACT (150-250 palabras):**

**Introducción:** La clasificación de Kennedy nos permitirá establecer un registro periódico del estado de edentulismo parcial de el Hospital del día Jacobo & María Elena Ratinoff, además de que esta nos permitirá comparar si se mantuvo o si empeoro la permanencia de las piezas restantes en boca de los pacientes y como factores como la edad y el género podrían incidir o no en el edentulismo parcial.

**Objetivo:** Determinar la prevalencia de pacientes edéntulos parciales según la clasificación de Kennedy en correlación con la edad y género en el Hospital del día Jacobo & Maria Elena Ratinoff y determinar los factores que determinan esta prevalencia.

**Diseño:** Se realizó un estudio descriptivo analítico de tipo observacional transversal con un universo de 156 pacientes, de estos se obtuvo una muestra de 116 pacientes masculinos y femeninos que presentaron edentulismo parcial en un rango de edad desde 22 a 50 años o mas que acudieron a la consulta odontológica del Hospital del día Jacobo y Maria Elena Ratinoff.

**Resultados:** Los resultados de este estudio demuestran que de un universo de 154 pacientes obtenidos que acuden a la consulta odontológica en el Hospital del día Jacobo & María Elena Ratinoff, el 75% (116 pacientes) son edéntulos parciales y el 25% no edéntulos parciales.

El 72% de la muestra (116 pacientes edéntulos parciales) fueron pacientes femeninos y el 38% masculinos. Dentro de el género femenino el 76% son mujeres edéntulas parciales y dentro de el género masculino el 73% son hombres edéntulos parciales. La clase III modificación 1 prevaleció en ambos maxilares, hubo mayor prevalencia de edentulismo parcial en el maxilar inferior, sin embargo en maxilar superior hubo mayor prevalencia de perdida de piezas dentales, el rango de mayor edad (50 o más) presento mayor porcentaje de edentulismo parcial.

**Conclusión:** La clase III modificación I de Kennedy prevaleció en ambos maxilares. Se evidencia relación de la edad con la perdida de piezas dentales, ademas podemos concluir que mientras mayor es la edad la prevalencia y el riesgo de edentulismo parcial aumenta, en cuanto al género no se encontró relevancia significativa en los





Presidencia  
de la República  
del Ecuador



Plan Nacional  
de Ciencia, Tecnología,  
Innovación y Saberes



SENESCYT  
Secretaría Nacional de Educación Superior,  
Ciencia, Tecnología e Innovación

<b>ADJUNTO PDF:</b>	SI: X	NO
<b>CONTACTO CON AUTOR/ES:</b>	<b>T e l é f o n o :</b> +593-994375387	E-mail: <a href="mailto:paulapovedaa@gmail.com">paulapovedaa@gmail.com</a>
<b>CONTACTO CON LA INSTITUCIÓN (COORDINADOR DEL PROCESO UTE)::</b>	<b>Nombre:</b> Gabriela Nicole, Landivar Ontaneda	
	<b>Teléfono:</b> +593-997198402	
	<b>E-mail:</b> <a href="mailto:gabriela_landivar@hotmail.com">gabriela_landivar@hotmail.com</a>	
<b>SECCIÓN PARA USO DE BIBLIOTECA</b>		
<b>Nº. DE REGISTRO (en base a datos):</b>		
<b>Nº. DE CLASIFICACIÓN:</b>		
<b>DIRECCIÓN URL (tesis en la web):</b>		