

Universidad Nacional Pedro Henríquez Ureña

Facultad de Ciencias de la Salud

Escuela de odontología



Trabajo de grado para optar por el título de:

Doctor en odontología

**Prevalencia de edéntulismo parcial en pacientes jóvenes en edades de 18-35 años que visitan el área de prostodoncia de la clínica Dr. René Puig Bentz, de la Universidad Nacional Pedro Henríquez Ureña, período mayo-agosto 2018.**

### **Sustentante**

Br. Rosa Iluminada Castillo Suarez 12-1857

Br. Cindy Jazmín Minaya Vargas 13-0093

### **Asesor temático**

Dr. Ricardo Houellemont

### **Asesora metodológica**

Dra. Sonya Streese

Los conceptos emitidos en este trabajo son responsabilidad exclusivamente de los autores.

Santo Domingo, República Dominicana

Año 2018

**Prevalencia de edéntulismo parcial en pacientes jóvenes en edades de 18-35 años que visitan el área de prostodoncia de la clínica Dr. René Puig Bentz, Universidad Nacional Pedro Henríquez Ureña, período mayo-agosto 2018.**

## **Dedicatoria**

‘Dios no te promete un caminar fácil, pero si un final dichoso’

A Dios, por ser el creador y dador de vida, por permitirme terminar esta ardua etapa de mi vida y darme la dicha de poder cosechar los frutos.

A mis abuelos fenecidos, Uraldino Minaya y Ana Vicenta Diaz, por servir de ejemplo y enseñarme que con sacrificio, trabajo y buenos valores todo se puede lograr.

A mi abuela, Eroina del Carmen Minaya, por ser ejemplo de mujer valiente y luchadora, por los millones de consejos y las horas de consuelo.

A mis padres, Dulce Vargas y Joel Minaya, por su entrega, su amor y comprensión; por que sin ellos no sería la joven aplicada, autosuficiente y trabajadora que soy.

A mi esposo, Eudis Diaz de los Santos, por ser amigo y compañero, por estar conmigo siempre en mis triunfos y fracasos.

A mi hija, Emma Giuliette, por ser mi musa e inspiración, por nacer para hacer de mí un mejor ser humano y enseñarme que su amor lo puede todo.

A mis hermanos, Joelmi, Marlennys, Carlos y Odette por ser mis cómplices en esta aventura a la que llamamos vida.

A Roció Hidalgo y Adelina de los Santos, por darme su apoyo y brindarme siempre su mano amiga, por ser amigas y madres para mí.

A Andreina Ruiz, por ser más que colega, por convertirse en una hermana y estar conmigo durante toda esta dura etapa.

A mis familiares y amigos/as, por ser parte de todo este proceso e incentícame de una forma u otra a seguir adelante.

**Br. Cindy Jazmin Minaya Vargas**

## **Dedicatoria**

Dedico este trabajo a Dios por permitirme culminar este proyecto con el cual terminan mis estudios a fin de alcanzar la tan apreciada meta de ser doctora en odontología, y por demostrarme que con su ayuda nada es imposible.

Dedicar este trabajo a mis padres Apolinar Castillo e Iluminada Suarez por su completa entrega y dedicación día tras día todos los años de mi vida, por su esfuerzo y dedicación para dejarme la más valorada herencia, este preciado tesoro que es mi educación.

A mis hermanos por su incondicional apoyo durante todo este difícil camino.

A mi novio Oscar Robles y a mis amigas y colegas quienes siempre han estado ahí para apoyarme, con los cuales he compartido en momentos buenos y en los no tan buenos, personas con las cuales puedo estar totalmente segura de que puedo confiar.

**Br. Rosa Iluminada Castillo Suarez**

## **Agradecimientos**

A Dios por darme la fortaleza y la paciencia para concluir felizmente esta meta y permitir que cierre este capítulo de forma exitosa.

A mis padres, porque gracias a su empeño y esfuerzos hoy pueden decir orgullosamente que tienen una hija doctora en odontología.

A mi asesora metodológica, Dra, Sonya Stresse por ser humano antes que docente, por su entrega y dedicación para con sus estudiantes, porque sin ella este proyecto no hubiera sido posible.

Al Dr. Ricardo Houellmont, por encaminarnos durante este proceso con excelente profesionalismo y entrega.

A los docentes de la escuela de odontología, por brindarnos siempre una mano amiga y compartir sus conocimientos.

A todos los que hicieron posible este sueño realidad.

**Br. Cindy Jazmin Minaya Vargas**

## **Agradecimientos**

Agradecer en primer lugar, a Dios por estar presente en cada momento ayudándome a superar cada obstáculo, porque gracias a Dios pude tener la oportunidad de estudiar y aprender esta hermosa carrera para el bien y el servicio de los demás.

A mis padres Apolinar Castillo e Iluminada Suarez quienes me han brindado su apoyo incondicional durante todo este proceso y gracias a ellos he podido realizar esta meta.

A nuestro asesor de tesis Dr. Ricardo Houellmont por su esfuerzo y dedicación y ser nuestro Guía en la realización de toda esta investigación.

A todos nuestros asesores metodológicos en especial a la Dra. Sonya Streese por su entrega, esfuerzo y dedicación para que este trabajo sea realizado.

A mis profesores quienes impartieron no solo sus conocimientos sino también su experiencia de vida y principios éticos, los cuales también sirvieron y seguirán siendo inspiración para el desarrollo y el seguimiento de mi educación profesional.

A la Universidad Nacional Pedro Henríquez Ureña por permitirme la facilidad para lograr poder obtener la tan apreciada meta de ser Doctora.

**Br. Rosa Iluminada Castillo Suarez**

## **Índice esquemático**

Resumen .....	4
Introducción .....	5
<b>CAPITULO I. EL PROBLEMA DE ESTUDIO .....</b>	<b>7</b>
1.1. Antecedentes del estudio .....	7
1.1.1. Antecedentes Internacionales .....	7
1.1.2. Antecedentes Nacionales .....	11
1.1.3. Antecedentes Locales .....	13
1.2. Planeamiento del Problema.....	14
1.3. Justificación .....	16
1.4. Objetivos.....	17
1.4.1. Objetivo general .....	17
1.4.2. Objetivos específicos .....	17
<b>CAPITULO II. MARCO TEORICO .....</b>	<b>18</b>
2.1. Dentición.....	18
2.2. Tipos de dentición .....	19
2.3. Estructura de soporte de los dientes .....	20
2.4. Pérdida de los dientes y edad .....	22
2.5. Edéntulismo.....	23
2.6. Clasificación de la deficiencia de la cresta alveolar en el edéntulismo.....	25
2.7. Modificaciones de los maxilares después de la extracción dental .....	25
2.7.1. Clasificación de los maxilares edentes .....	26
2.8. Tipos de edéntulismo.....	26
2.9. Clasificación del paciente parcialmente edéntulo según el método de Kennedy.....	27

2.10. Etiología del edéntulismo.....	28
2.10.1. Edéntulismo congénito.....	28
2.10.1.1. Agenesia dental.....	28
2.10.2. Edéntulismo adquirido.....	30
2.11. Consecuencias del edéntulismo.....	35
2.11.1. Migración o desplazamiento dental.....	36
2.11.2. Pérdida ósea.....	37
<b>CAPITULO III. LA PROPUESTA .....</b>	<b>38</b>
3.1. Formulación de la hipótesis.....	38
3.2. Variables y operacionalización de las variables.....	38
<b>CAPITULO IV. MARCO METODOLÓGICO .....</b>	<b>41</b>
4.1. Tipo de estudio.....	41
4.2. Localización y tiempo.....	41
4.3. Universo y muestra.....	41
4.4. Unidad de análisis estadístico.....	42
4.5. Criterios de inclusión y exclusión.....	42
4.5.1. Criterios de inclusión.....	42
4.5.2. Criterios de exclusión.....	42
4.6. Técnicas y procedimientos para la recolección y presentación de información.....	42
4.7. Aspectos éticos implicados en la investigación.....	47
4.8. Plan estadístico descriptivo de análisis de la información.....	47
<b>CAPITULO V. RESULTADOS Y ANALISIS DE DATOS .....</b>	<b>48</b>
5.1. Resultados del estudio.....	48
5.2. Discusión.....	58
5.3. Conclusión.....	59



5.4. Recomendación .....	61
Referencias Bibliográficas.....	62
Anexos .....	67
Glosario .....	74

## **Resumen**

Se considera edéntulismo parcial al estado clínico e irreversible en el que se pierden uno o más dientes naturales sin llegar a su totalidad fuera del periodo de recambio dental. Frecuentemente el edéntulismo es relacionado con la edad anciana pero también factores etiológicos como: la agenesia dental, caries dental, enfermedad periodontal, entre otros, tienen gran incidencia en la pérdida a destiempo de los dientes permanentes. El presente trabajo de investigación es un tipo de estudio de prevalencia, retrospectivo y de corte transversal; en el cual se buscó determinar la cantidad de pacientes jóvenes de 18-35 años de edad, que visitaron el área de prostodoncia de la clínica Dr. René Puig Bentz de la Universidad Nacional Pedro Henríquez Ureña. Se seleccionó una muestra de 50 pacientes jóvenes de un universo de 169 pacientes que ingresaron en esa área durante el periodo mayo-agosto 2018, al analizar los resultados se obtuvo que, el género femenino tuvo mayor prevalencia con 33 (19.53%), siendo el rango de 31-35 el que tuvo mayor cantidad de edéntulismo. En cuanto al género masculino se obtuvo una menor prevalencia con 17 (10.06%). Según los factores etiológicos, 48 (96%) de los pacientes presentaron caries dental, con traumas se observaron 7 (14%) pacientes, a su vez, la arcada dental que tuvo mayor cantidad de piezas perdidas fue el maxilar inferior y la clasificación de Kennedy que mayor incidencia tuvo fue la clase III en ambos maxilares. Comprobando que la causa principal del edéntulismo parcial en jóvenes estuvo protagonizada por la caries dental.

**Palabras Claves:** Edéntulismo parcial, factores etiológicos, pacientes jóvenes, arcada dental, consecuencias de la pérdida dental.

## **Introducción**

Cada sistema, organismo o estructura que conforma el cuerpo humano tienen su importancia, cumpliendo con determinados roles que permiten el correcto y armónico funcionamiento del cuerpo humano. El sistema masticatorio compuesto por los órganos y tejidos que hacen posible la alimentación de los seres vivos no es la excepción, puesto que su correcta actividad ayuda a cumplir los objetivos de la habla, deglución, fonación y estética. La pérdida o ausencia de uno de los componentes de este sistema conlleva a la alteración patológica del organismo produciendo problemas de salud. La ausencia prematura de los dientes naturales que conforman la cavidad oral ha marcado desde tiempos antiguos los inicios de la odontología como ciencia, siendo la exodoncia dental el principal plan de tratamiento a las patologías de aquel entonces practicándose de forma ortodoxa y severa a manos de barberos y monjes. (1)

En la actualidad, se ha afirmado que la pérdida de los dientes naturales está relacionada con la edad avanzada, producto de las modificaciones irreversibles que se producen en el organismo y en los tejidos, pero este enunciado ha sido revocado en varias ocasiones; siendo demostrado con trabajos de investigación que la ausencia prematura de dientes naturales o pérdida dental está envuelto más con las patologías dentales a causa de negligencia y falta de higiene de las personas. Dejando de forma evidente el pensamiento que dice que sin importar la edad y género todos los seres humanos son propensos a sufrir de pérdida dental, teniendo como efecto consecuencias estéticas y funcionales en el sistema masticatorio. (2)

Existen muchas patologías que pueden alterar la salud bucodental, pero todas esas alteraciones si no se les da el correcto tratamiento terminan desencadenando la pérdida de los dientes, provocando un edéntulismo parcial o total, que puede repercutir también en la salud psicosocial del individuo. (3)

En la República Dominicana, según un artículo publicado por el periódico Listín Diario se manifiesta la poca cultura de chequeo preventivo de la población dominicana., refiriendo que

el 98 por ciento de la población sufre o ha sufrido de caries dental, el 70 por ciento de enfermedad periodontal y el 60 por ciento de pérdida dental. (4)

El presente trabajo tiene como propósito determinar la prevalencia de edéntulismo parcial en pacientes jóvenes de 18-35 años de edad que visitan el área de prostodoncia de la clínica Dr. René Puig Bentz de la Universidad Nacional Pedro Henríquez Ureña; según los factores etiológicos, la arcada dental más frecuente con edéntulismo parcial, género y edad, así como también, los cambios anatómicos y físicos que se pueden presentar en la cavidad oral.

## **CAPITULO I. EL PROBLEMA DE ESTUDIO**

### **1.1. Antecedentes del estudio**

#### **1.1.1. Antecedentes Internacionales**

En el año 2006, Rimachi y Rojas (5), en Perú, realizaron un estudio acerca de los “Factores asociados al edéntulismo en pacientes atendidos en la clínica de la facultad de odontología UNAP durante el periodo 2004-2014”, que tuvo como objetivo principal conocer los factores asociados al edéntulismo, y como objetivos secundario identificar el edéntulismo en los pacientes atendidos en la clínica de UNAP según el sexo, la edad, grados de instrucción, según caries dental y enfermedad periodontal, mediante las historias clínicas utilizando como instrumento una ficha de recolección de datos. El método utilizado fue cuantitativo, el diseño fue no experimental, transversal, correlacional y retrospectivo. La muestra estuvo conformada por 305 historias clínicas. Entre los hallazgos más importantes se encontró lo siguiente: el mayor porcentaje de edéntulismo lo obtuvo el sexo femenino (73,1%). En cuanto a la edad, el grupo de adulto intermedio tuvo mayor porcentaje de edéntulismo con (61,6%). En cuanto al grado de instrucción el mayor porcentaje de pacientes edéntulos se encontró en instrucción secundaria (45,9%). Con el factor caries dental, el mayor porcentaje de pacientes edéntulos tomados del índice de CPOD fue Grave con un (74,5%). El mayor porcentaje de pacientes edéntulos que se encontró con enfermedad periodontal leve (49,8%). En cuanto al factor enfermedad sistémica el mayor porcentaje se encontró en pacientes que no presentaron ninguna enfermedad sistémica (85,6%). Existe relación significativa de edéntulismo con: sexo, edad, nivel de instrucción y caries dental. No existe relación significativa con: enfermedad periodontal y enfermedades sistémicas.

En el año 2009, Díaz(2), en Perú, en la Universidad Nacional Mayor de San Marcos (UNMSM), realizó un estudio acerca de los “Factores asociados al edéntulismo en pacientes diagnosticados en la clínica de la facultad de odontología UNMSM”. La investigación fue

de tipo descriptivo y retrospectivo, en la cual fue revisada una muestra de 180 historias clínicas de un universo de 5958 sujetos edéntes totales y parciales, mientras que, los no edéntes fueron 280. El estudio fue realizado con la técnica de observación, para lo cual se procedió a revisar las historias clínicas que incluyeron a los pacientes con pérdida de al menos un diente de 16 años o más, fueron excluidos los pacientes con pérdida dentaria a causas de exodoncia con motivo de tratamiento ortodóntico, así como, las exodoncias de terceros molares que no fueran por caries. La recolección de datos fue realizada en la ficha de observación confeccionada de datos generales del paciente, dígame: edad, sexo, ocupación, grado de instrucción, lugar de residencia, lugar de procedencia, motivo de consulta, necesidad de tratamiento. La segunda parte de la ficha correspondió a los datos tomados del odontograma, número piezas perdidas, número exodoncias indicadas, tipo de piezas perdidas, tipo de piezas por perder, tipo de edéntulismo y clasificación de Kennedy. En su mayoría 36% los pacientes estuvieron en el intervalo de 17 a 32 años, mientras que 59% fueron del sexo femenino. La procedencia, en su mayoría, 40% fue de Lima tradicional, mientras que, sobre la situación ocupacional 34% fueron amas de casa y los empleados. El grado de instrucción encontrado, en la mayoría, 52% fue grado de instrucción superior. En cuanto al edéntulismo el mayor porcentaje de piezas dentarias perdidas correspondió en un 51% a los molares, seguido de los premolares con un 33%; las piezas dentarias con indicación de exodoncia correspondieron mayormente a los molares, seguidos por los premolares. La clasificación de Kennedy más frecuente para el maxilar superior fue la clase III con un 45% y la clase III sin modificación la más común con un 42%, seguido de la Clase III modificación 1 con un 38%; y para el maxilar inferior la clase I obtuvo un 41% y la clase I sin modificaciones fue la más común con un 68%, seguida de la Clase I modificación 1 con un 27%. En cuanto a los factores asociados se obtuvo que la edad, el grado de instrucción y la ocupación son factores asociados significativos; no así el sexo ni el lugar de residencia. No se encontró edéntulismo total inferior, si se encontró edéntulismo total superior y edéntulismo total superior e inferior, que entre los dos sumaron solo 10 pacientes (6%).

En el año 2009, Cancio et al (6), en Venezuela realizaron una investigación de prevalencia, con el objetivo de determinar la necesidad de prótesis de los pacientes mayores de 15 años

del estado Falcón, Venezuela los periodos del 2004 a septiembre del 2008. El universo fue de 1904 pacientes y la muestra de 636 pacientes que cumplieron con los criterios de inclusión y exclusión propuestos en la investigación. Las variables estudiadas fueron: edad, género, tipo de prótesis, arcada dentaria y la clasificación topográfica según Kennedy. En el estudio no fue incluida la necesidad de prótesis fija. Los datos se procesaron sistemáticamente con el programa windows xp profesional al cual se le aplicó la correcta distribución, frecuencias y porcentos; dichos datos fueron reflejados en cuadros para su mejor comprensión. En los resultados fue detectado que el grupo de edades más afectado, fue el de 15 a 34 años con 355 pacientes para un 55.7%, del cual el sexo masculino fue predominante con 332 para un 52.1%, en cuanto al sexo femenino fue representado por 304 pacientes para un 47.7%, también se pudo observar que el tipo de prótesis más necesitada fue la prótesis parcial con un 83.7%, principalmente en la arcada inferior con 44.9%. En cambio en la prótesis total fue predominante la necesidad del uso de esta en la arcada superior con 127 personas para un 12.3%. De forma general no hubo diferencia significativa entre ambas arcadas. Según la distribución de los pacientes con necesidad de prótesis por guía del sexo y tipo de prótesis, se obtuvo la prótesis parcial con una mayor necesidad en el sexo femenino con 461 para un 44.7%, al contrario del sexo masculino que necesitó 402 prótesis parciales para un 38.9%. En las prótesis totales el sexo masculino fue encontrado con mayor necesidad con 149 para un 14.4% y en el femenino se necesitó 19 para un 1.8%. Se realizó la clasificación topográfica de Kennedy en los desdentados parciales, se observó con mayor incidencia la clase III con 251 pacientes en la arcada superior para un 29% y 200 pacientes en la arcada inferior para un 23.2%. La clase IV resultó ser la menos representada con sólo un 1.8%.

En el año 2013, Cortes et al (7), en Chile realizaron un estudio con la finalidad de ver la prevalencia de edéntulismo y clasificación topográfica de Kennedy en una población mayor de 20 años, el tipo de estudio fue observacional-descriptivo llevado a cabo en el centro de salud familiar (CECOSF); para esto fueron evaluados 88 sujetos entre el rango etario de 20 a 75 años a los cuales se les solicitó la firma de un consentimiento informado. La información recopilada fue ingresada a una planilla de registro de datos diseñada para la realización de dicha investigación. Las variables utilizadas fueron: género, edad, cantidad de dientes presentes, portador de prótesis y tipo de edéntulismo, según clasificación topográfica de

Kennedy. De 88 sujetos evaluados un 39.7% fueron hombres y un 60.3% mujeres. Un 89.7% presentó ausencia de al menos uno de sus dientes y del total de estos el 29.4% utilizaba prótesis dentales, la clasificación de Kennedy maxilar más prevalente fue el III y en la arcada mandibular fueron similares para clase I y III, demostrando con dichos resultados la alta prevalencia de sujetos edéntes en los diferentes centros de salud de las islas Butachaupe, Chile.

En el año 2015, García (8), en Ecuador, en la ciudad de Guayaquil realizó un estudio acerca del edéntulismo parcial, según la clasificación de Kennedy en pacientes atendidos en la clínica de postgrado de rehabilitación oral durante el periodo 2003-2014. En dicha investigación se utilizó el método de la observación, mientras que, el tipo de estudio fue descriptivo, transversal y epidemiológico. Como material de recolección de datos fueron usados modelos de estudios e historias clínicas recolectadas, con datos obtenidos como: sexo, nombre, edad, nivel de preparación, clase social, tipo de paciente rehabilitado según el maxilar tratado, clase Kennedy más común por maxilar y la modificación más común existente. Se estudiaron 63 pacientes edentes parciales en uno o en ambos maxilares, logrando un total de 84 prótesis, fueron incluidos pacientes edentes parciales uni o bimaxilares y excluidos pacientes edentes totales, pacientes que no aceptaron compartir sus datos para el trabajo de investigación. Fueron obtenidos los siguientes resultados: de los 63 pacientes atendidos, 42 de ellos requerían prótesis parciales en un solo maxilar, correspondiente al 67% y 21 de ellos requerían prótesis parciales en ambos maxilares correspondientes al 33%. El maxilar inferior fue el más afectado en cuanto a pérdida dentaria, con un resultado del 58% frente al 42% en lo que refiere al maxilar superior. La rehabilitación bucal se da más de manera unimaxilar (67%) que bimaxilar (33%) dependiendo de las necesidades del paciente y de su ingreso monetario. La clase más frecuente en el maxilar superior fue la clase III con un 38% seguido de la clase IV con un 23%, la clase I con un 21% y la clase II con un 18%. En cuanto al maxilar inferior la clase Kennedy más común, fue la clase I con un 76%, evidenciando así, que los dientes que más se pierden son los molares inferiores. Los pacientes valorados en este estudio pertenecieron en su mayoría a un nivel socio-económico medio (52%), seguido de un nivel socio económico bajo (38%) y un pequeño porcentaje de pacientes con un nivel socio económico alto(10%);



en cuanto a la edad más frecuente de entre los 63 pacientes atendidos para este estudio, fue entre los 61-70 años correspondientes al 37%, seguido de 17 personas entre las edades de 41 y 50 años correspondiente al 27%, 11 personas entre 51 y 60 años correspondiente al 17%, y seis personas entre los 20 y 40 años correspondiente al 10%, esto se podría explicar debido a que a medida que avanza la edad hay más probabilidades de perder más piezas dentarias.

### **1.1.2. Antecedentes Nacionales**

En el año 2001, Caluma y Ravelo (9), en Santo Domingo, en la Universidad Católica de Santo Domingo, en el post-grado de odontopediatría realizaron una investigación sobre “Relación de la pérdida prematura del segundo molar primario en escolares de 6-9 años de edad de la Escuela Ana Josefa Puello, SPM y Fray Bartolomé de las Casas, Yaguate” ;con la finalidad de determinar si la caries dental, así como, el aspecto cultural, el tipo de alimentación influyen en la pérdida prematura de los dientes temporarios. También descubrir cómo afecta la pérdida a destiempo de los deciduos con respecto a la dentición secundaria e identificar si la pérdida de los dientes es unilateral o bilateral. El tipo de estudio utilizado fue un estudio explicativo el cual fue reforzado con examen clínico intraoral, encuestas y fichas con dentigramas. Mediante la utilización del estudio clínico estadístico, se utilizó una muestra de 313 niños con los que se concluyó que la pérdida prematura del segundo molar primario respondió al sexo masculino (51.65%) y al sexo femenino (48.64%), ambos en rangos de edades de 5-9 años de edad. De los 313 niños afectados, 42.17% tuvieron pérdida prematura por caries, de los cuales 16.6% eran del sexo masculino y 25.55% del sexo femenino. Del total de la muestra, al 40.89% le realizaron extracciones indicadas, 11.50% fueron diagnosticados con absceso dental y 5.43% resultaron con pérdidas prematuras por odontalgia.

En el año 2010, Cid y Báez (10), en Santo Domingo, realizaron un estudio llamado “Prevalencia de la pérdida de los primeros molares permanentes en niños de 7 a 8 años en el Hospital Robert Read Cabral, periodo 2005-2010”, con la finalidad de conocer los factores que influyeron en la pérdida del primer molar permanente y determinar con qué frecuencia se llevaron a cabo las extracciones del mismo. El universo fue 1323 pacientes, de los cuales

fueron tomadas como muestra 56, niños de ambos sexos con las edades incluidas (22 niños y 34 niñas). Durante la recolección de la muestra se determinó que las extracciones que en su mayoría se realizaron en el Hospital Infantil fue de la pieza no. 46, primer molar inferior derecho y la pieza no. 36, primer molar inferior izquierdo.

En el 2015, Pérez(11), en Santo Domingo realizó una investigación titulada “Repercusión física, social y psicológica relacionado en la pérdida dental en pacientes edéntulos en el sector anterior que visitaron el pre-grado de la clínica de odontología de la Universidad Iberoamericana, UNIBE”; con el objetivo de descubrir las principales causas y determinar los efectos causados por la pérdida dental, identificar cambios físicos y anatómicos, así como, cambios estéticos, y descubrir problemas sociales en pacientes edentes del sector anterior. Para esto se realizó un estudio exploratorio con una muestra de 55 pacientes que presentaban pérdida dental en el sector anterior. En el método de recolección de datos se utilizó una encuesta. Los resultados obtenidos fueron: un 92.70% de los pacientes cambiaron su forma de masticación, un 69.10% no sonrieron, el 89.10% sintió que su cara cambio, 80% afectó su belleza, un 72.70% sintió miedo por la pérdida, el 76.40% les produjo ansiedad y el 70.90% sufrió de depresión.

En el año 2016, Rodríguez y Arias (12), en Santo Domingo realizaron un estudio sobre la Prevalencia de la pérdida de los dientes permanentes en el área de odontopediatría de la Universidad Iberoamericana (UNIBE), con la finalidad de determinar el sexo con mayor prevalencia de la pérdida de dientes permanentes en la clínica de pre-grado de esa universidad, así como, también identificar las causas que influyeron en la pérdida, determinar la edad con mayor prevalencia y detectar las consecuencias que se pueden presentar a raíz de las pérdidas. El tipo de estudio tomado fue directivo, mientras que los criterios de inclusión fueron pacientes con edades entre 6-13 años con diagnóstico de extracción de piezas permanentes o ausencia de alguna de estas en el periodo enero-agosto 2016. El universo fueron 295 fichas de pacientes que asistieron a la clínica de esa universidad, pero con una muestra que constó de 31 fichas que cumplieron con los criterios de inclusión. Los instrumentos de recolección de datos fueron: fichas de recolección de datos y análisis clínicos. Como resultado se obtuvo que: la edad de mayor rango de porcentaje fue 8-13 años

con un 47.8%. El sexo con mayor porcentaje fue el sexo femenino, el diagnóstico con mayor porcentaje fue la enfermedad de caries con un 81.3%, el diente con mayor prevalencia de pérdida ausencia fue el primer molar inferior derecho, mientras que, la raza más predominante fue la mulata.

### **1.1.3. Antecedentes Locales**

En el año 2017, González y Capriles (42), en Santo Domingo, realizaron un estudio con la finalidad de "Analizar la pérdida del primer molar permanente y su relación con la falta de uso de medidas preventivas en pacientes que asistieron a la escuela de odontología Dr. René Puig Bentz de la Universidad Nacional Pedro Henríquez Ureña en el periodo octubre-diciembre 2016". El cual, buscaba identificar las medidas preventivas que utilizan los pacientes para el cuidado de su salud oral, determinar el rango edad donde se observa mayor cantidad de pérdida del primer molar permanente e identificar que sexo es predominante en la pérdida del primer molar permanente. Este estudio fue de prevalencia y de alcance descriptivo, de corte transversal no experimental y tuvo universo de 2604 que asistieron al área de odontopediatría y diagnóstico obteniendo una muestra total de 188 pacientes de los cuales se descartaron 100 pacientes ya que no respondieron a las preguntas requeridas, quedando una muestra final de 88 pacientes. Después de la recolección de datos, se obtuvo como conclusión que el rango de edad de 41 a 57 años de edad se observó mayor pérdida del primer molar permanente, en cuanto al sexo, predominó el femenino como mayor afectado, en cuanto a la medida preventiva se observó que aunque los pacientes refirieron cepillar sus dientes de una a tres veces al día, un alto porcentaje no tenía conocimiento de para que funciona el flúor y los sellantes de fosas y fisuras. Quedando demostrado que a menor uso de medidas preventivas mayor predisposición a caries, por tanto, mayor probabilidad de pérdida del PMP.

## **1.2. Planeamiento del Problema**

La pérdida parcial o total de las piezas dentales se conoce como edéntulismo. Esta ausencia dental puede ser causada por diversos factores y traer consigo consecuencias que pueden provocar variación o cambios en la cavidad oral o aparato estomatognático. Entre los cambios que se pueden presentar tras la pérdida parcial de la dentadura se encuentran; la pérdida ósea o reabsorción ósea, consecuencias a nivel estético, desplazamiento de las piezas dentales, así como, también defectos que afecten la diversas funciones de la boca, como la masticación y disminución de la dimensión vertical. (1)

La pérdida dentaria difiere según la arcada, diferentes autores afirman que se pierden antes los dientes maxilares que los mandibulares, también se ha insinuado que existe otra diferencia dentro de la misma arcada, perdiéndose los dientes posteriores más rápido que los anteriores.(2) La proporción de individuos con edéntulismo parcial difiere en la mayoría de los países, siendo uno de los principales problemas odontológicos que aquejan a los seres humanos, por lo que es importante determinar la prevalencia del edéntulismo para conocer las diferentes variables que lo causan. Tras varias investigaciones científicas en diversas instituciones odontológicas a nivel internacional se observó que el mayor porcentaje de individuos con edéntulismo parcial están en edades de 15 años en adelante con frecuencia en países con bajo índice de escolaridad. Los individuos de edades comprendidas entre 17-32 años tienen más incidencias en el edéntulismo, así como, también resalta el sexo femenino como el más frecuente. (1,3)

El edéntulismo se puede clasificar según la cantidad de piezas ausentes, en parcial y total, y según las causas que lo provoquen se clasifican en congénitas o adquiridas. El edéntulismo congénito es aquel que se desarrolla por síndromes que se obtienen antes de nacer, que suelen ser producidos por enfermedades hereditarias que provocan agenesia dental. Mientras que, el edéntulismo adquirido es aquel que se produce durante lo largo de la vida y es causado por factores como caries dental, patologías periodontales, traumatismos, deficiencia de higiene oral y descuido, entre otros. (4)

En el presente trabajo se pretende realizar un estudio sobre la prevalencia de edéntulismo parcial en pacientes jóvenes en edades de 18 a 35 años que visitan el área de prostodoncia de la clínica Dr. René Puig Bentz de la Universidad Nacional Pedro Henríquez Ureña, período febrero-marzo 2018, para poder analizar así los factores etiológicos que la causaron y el género que más predomina con esta condición. En base a lo anteriormente expuesto, surgen las siguientes interrogantes:

¿Cuál es la prevalencia de edéntulismo parcial en pacientes jóvenes en edades de 18-35 años que visitan el área de prostodoncia de la clínica Dr. René Puig Bentz de la Universidad Nacional Pedro Henríquez Ureña?

¿Cuáles factores etiológicos contribuyen a la pérdida dental?

¿Cuál es la arcada dentaria con mayor incidencia de pérdida de dientes naturales en pacientes jóvenes?

¿Cuál es la prevalencia de edéntulismo parcial en jóvenes según el género y edad?

¿Cuáles son los cambios anatómicos y físicos que puede provocar en la cavidad oral la pérdida parcial de la dentadura?

### **1.3. Justificación**

Aunque la dentición está diseñada para permanecer toda la vida en boca, su pérdida es un proceso que se da a lo largo de la existencia, el edéntulismo es prevenible, irreversible y constituye una mutilación, una pérdida de la integridad física. El edéntulismo parcial o total se identifica como un estigma social característico de ciertas enfermedades crónicas, de negligencia y pobreza que afectan significativamente la vida de las personas, cuyo indicador puede ser evitado si se ponen en marcha las políticas adecuadas. (4) La Organización mundial de la salud (OMS) ha identificado la salud bucal como un elemento esencial en la salud general y en la calidad de vida, por lo que una boca íntegra es un indicador de salud. (5)

Determinando la prevalencia de los pacientes jóvenes que padecen de edéntulismo parcial y que acuden al servicio odontológico de la clínica Dr. René Puig Bentz, se identificará el número de pacientes con necesidades de tratamiento de prótesis parcial entre los 18 y 35 años de edad de ambos sexos. Permitiendo tener datos estadísticos para un mejor enfoque del problema oral, así como también el éxito o fracaso en la educación al paciente acerca de la prevención y cuidado de la salud bucal.

Actualmente no existe ninguna investigación dirigida a los pacientes jóvenes que acuden a la clínica Dr. René Puig Bentz que identifique la prevalencia de edéntulismo y la necesidad de prótesis parcial de estos pacientes, que explique la importancia de mantener todos los dientes en boca y las afecciones causadas, tales como; la limitación en la alimentación, en el ámbito psico-social, estructurales y funcionales ya que la pérdida de los dientes puede ser difícil de aceptar, demostrando como afecta de manera directa la calidad de vida de estos pacientes, generando la necesidad de la realización no solo de una, sino de varias investigaciones en diferentes periodos, que permitan hacer comparaciones futuras. (13)

## **1.4. Objetivos**

### **1.4.1. Objetivo general**

Determinar la prevalencia de edéntulismo parcial en pacientes jóvenes en edades de 18-35 años que visitan el área de prostodoncia de la clínica Dr. René Puig Bentz, Universidad Nacional Pedro Henríquez Ureña.

### **1.4.2. Objetivos específicos**

- 1.4.2.1. Identificar los factores etiológicos que contribuyen al edéntulismo parcial en pacientes jóvenes.
- 1.4.2.2. Determinar la arcada dentaria más frecuente con edéntulismo parcial en pacientes jóvenes.
- 1.4.2.3. Determinar la frecuencia de edéntulismo parcial, según género y edad.
- 1.4.2.4. Conocer la prevalencia de edéntulismo parcial en pacientes jóvenes según la clasificación de Kennedy.
- 1.4.2.5. Identificar los cambios anatómicos y físicos como consecuencia de la pérdida parcial de la dentadura.

## **CAPITULO II. MARCO TEORICO**

La odontología como ciencia tiene como objetivo calmar el dolor, restaurar y reestablecer la funcionalidad de los dientes y estructuras del aparato estomatognático. Desde la antigüedad, la caries dental se conoce como la patología que ha afectado a la humanidad, marcando los inicios de la odontología para fines de estudios. En un principio el tratamiento más usual para contrarrestar el dolor era la exodoncia dental o extracción dental de los dientes naturales sin importar la edad del paciente. (14)

En el presente trabajo de investigación se tratarán los siguientes temas: dentición, tipos de dentición, estructuras de soporte de los dientes, pérdida de los dientes y edad, edéntulismo, clasificación de la diferencia de la cresta alveolar en el edéntulismo, modificación de los maxilares después de la extracción dental, clasificación de los maxilares edentes, tipos de edéntulismo, clasificación del paciente parcialmente edéntulo según el método de Kennedy, etiología del edéntulismo, edéntulismo congénito, agenesia dental, edéntulismo adquirido, consecuencias del edéntulismo, migración o desplazamiento dental y pérdida ósea.

### **2.1. Dentición**

El diente es una estructura anatómica de tejido duro calcificado que se encuentra en la cavidad oral cumpliendo funciones de masticación, deglución, fonética, estética y de expresión facial. La dentición es la formación y crecimiento del diente a través de las encías y procesos alveolares de los huesos del maxilar y la mandíbula. (14)

La dentadura del ser humano es el conjunto de dientes que se encuentran colocados de forma sistemática en las arcadas de los maxilares. Existen dos tipos de dentición dentro de la



cavidad oral que va a depender de la edad, la dentición decidua y la dentición permanente, que varía su número y nomenclatura según el tipo. (15)

Las características específicas de cada diente tienen funciones y finalidades distintas, variando la forma, tamaño, estructura y función, dependiendo de su fisiología. Morfológicamente el diente está compuesto por una corona, y la porción radicular unida por el cuello dental mediante la línea cervical también llamada, unión amelocementaria. (15)

Los dientes están compuestos por los siguientes tejidos:

- a) Dentina: se encuentra entre la pulpa y el esmalte. Es una capa gruesa de tejido conectivo rico en colágeno calcificado.
- b) Esmalte: es la capa más superficial o externa que cubre la corona del diente. Es una capa mineral que está formada por cristales de apatita cálcica con matriz orgánica.
- c) Cemento: tejido conjuntivo duro que se encarga de cubrir la raíz de los dientes.
- d) Órgano pulpar: tejido blando que contiene nervios, vasos sanguíneos, sistema linfático y tejido conjuntivo que le da la vitalidad a los dientes. (16)

## **2.2. Tipos de dentición**

Según la edad, la dentición está dividida en dentición del adulto y la dentición de la niñez.

Dentición temporal o decidua: está compuesta por un total de 20 dientes, que comienzan a formarse a partir de las 14 semanas de vida intrauterina y termina de completarse a la edad de tres años. Reciben el nombre de temporario o deciduo porque cuando el niño cumple los seis años de vida estos comienzan la etapa de sustitución a dentadura permanente, a partir de este momento inicia un periodo de dentición mixta, hasta completar la dentadura permanente.

Dentición permanente o de reemplazo: está compuesta por un total de 32 dientes, que comienzan su proceso de erupción a la edad de seis años y suele culminar a partir de los 15-25 años con la aparición de los terceros molares y es la que acompaña al ser humano durante toda su vida de adulto.

La dentición permanente está compuesta por:

- a) Dientes incisivos: en su totalidad son ocho, son los dientes que se encuentran en la región frontal de los maxilares superior e inferior. Son dientes con acción de corte y tienen como tarea perforar y cortar los alimentos.
- b) Caninos: siendo cuatro en su totalidad, suelen ser los dientes más largos en la cavidad oral y la forma de su corona es puntiaguda. Están localizados entre los incisivos y los premolares teniendo como función principal desgarrar los alimentos.
- c) Premolares: este grupo está formado por ocho dientes, poseen dos cúspides que le ayudan al proceso de trituración de los alimentos. Pueden ser unirradiculares o multirradiculares.
- d) Molares: son doce en su totalidad, son el grupo de dientes con dimensiones más amplias teniendo caras oclusales con múltiples cúspides. Son dientes multirradiculares y son los que tienen la tarea de desintegrar los alimentos en partículas lo suficientemente pequeñas para la digestión. (14,15)

### **2.3. Estructura de soporte de los dientes**

Los tejidos de soporte del diente son aquellos que lo rodean y mantienen la estabilidad, uniéndolo al tejido óseo de los maxilares y dándole equilibrio a la mucosa masticatoria de la cavidad oral. Los tejidos de soporte del diente reciben el nombre de periodonto, que quiere decir peri- alrededor, odonto-diente, conformándose por los tejidos de la encía, ligamento periodontal, cemento radicular y hueso alveolar. El periodonto también recibe los nombres de tejido de inserción o tejido de sostén de los dientes, constituye una unidad de desarrollo morfológico y funcional que puede verse afectado por alteraciones funcionales o del medio ambiente bucal. (17)

Tejidos que conforman el periodonto:

- o Encía

La mucosa bucal es la que se une con los labios y se continúa con la mucosa del paladar blando y la orofaringe. Esta se divide en mucosa masticatoria, que incluye la encía y el paladar duro, la mucosa especializada, que cubre la cara dorsal de la lengua y la mucosa de revestimiento que es la mucosa restante. (17)

La encía es el tejido rosa y la parte de la mucosa masticatoria que recubre la superficie alveolar y las raíces de los dientes. Su color y textura definida ayuda a detectar cualquier tipo de alteración tornándose de un color más intenso e inflamándose. (18) En sentido coronario la encía de color rosa coralino termina en el margen gingival libre que posee contorno festoneado. En sentido apical se continúa con la mucosa alveolar laxa y de color oscuro separada por la unión mucogingival o la línea mucogingival. (17)

La encía se divide en dos partes:

-La encía libre: es la que comprende el tejido gingival en las caras vestibulares, linguales y palatinas de los dientes y la encía interdental o papila interdental. Presenta un color rosa coralino y opaco de consistencia firme.

-La encía adherida: delimitada en sentido coronal con la línea de la encía libre extendiéndose en dirección apical hasta la unión mucogingival. Posee una textura firme de color rosa coralino y posee pequeñas depresiones llamadas punteado, convirtiendo a la cascara de naranja en su aspecto más común.

#### o Ligamento periodontal

Es el mecanismo de unión del diente, junto al cemento radicular y al hueso alveolar, teniendo su origen en el saco dental. Tejido conectivo laxo altamente vascular y que contiene células como el fibroblasto, célula especializada que excreta la fibra colágena y sustancia intracelular del tejido conectivo. (19)

Su función es hacer posible la distribución y absorción de las fuerzas que se hacen durante la función del proceso alveolar. Es esencial para la movilidad fisiológica de los dientes (17). El ligamento periodontal se ubica en un espacio situado entre raíces dentales y lamina dura o el hueso alveolar propiamente dicho. El diente se une al hueso a través de las fibras colágenas, las cuales se clasifican en: fibras de cresta alveolar, fibras horizontales, fibras oblicuas, fibras apicales, fibras de la zona interradicular. Estas fibras son las que representan el anclaje del diente al hueso. (19)

- **Cemento radicular**

Tejido mineralizado especializado que cubre las superficies radiculares y pequeñas porciones de la corona del diente. Representa otro tipo de anclaje del diente y participa en procesos de reparación tras lesiones a la superficie radicular. No contiene vasos sanguíneos ni linfáticos y carece de inervación, no representa remodelación ni reabsorción fisiológica.

Existen diferentes formas de cemento:

-Cemento acelular de fibras extrínsecas: se encuentra en la porción coronal y media de la raíz. Es importante, pues une el diente con el hueso alveolar propiamente dicho. Como su nombre lo dice, no contiene células, y está formado por fibrillas colágenas densamente organizadas y contiene más calcio que el cemento celular. (19)

-Cemento celular mixto estratificado: está localizado en el tercio apical de las raíces y en las furcas, contiene fibras extrínsecas e intrínsecas y cementocitos.

-Cemento celular con fibras intrínsecas: se encuentran en lagunas de resorción y contiene fibras intrínsecas y cementocitos. (17)

- **Hueso alveolar**

Es la parte del hueso maxilar y mandibular que forman y sostienen los alveolos donde irán los dientes. Es un tejido mesodérmico especializado compuesto por matriz orgánica y materia inorgánica. El término hueso alveolar se emplea para referirse al hueso cortical compacto que arropa internamente el alveolo dental y se continúa con las corticales externas bucales, palatinas o linguales de los maxilares superior e inferior. El proceso alveolar está formado por el hueso alveolar y el hueso de soporte.

Pese a su aspecto de dureza, el hueso alveolar es uno de los menos estables de las estructuras periodontales, ya que se encuentra en constante recambio. (19)

## **2.4. Pérdida de los dientes y edad**

La pérdida dental se ha relacionado siempre con la edad, comprobando una ausencia dental variable según el incremento de la edad, así como, la existencia de piezas dentales que permanecen más tiempo en boca que otras. La pérdida dental puede variar según la arcada,

perdiéndose con más frecuencia los dientes maxilares que los de la mandíbula. También, la pérdida dental se vincula con la posición de los dientes en la arcada, insinuando que los dientes posteriores son más propensos a pérdidas prematuras que los dientes anteriores. Con continuidad, los últimos dientes que permanecen por más tiempo en la boca son los caninos y los dientes anteriores de la arcada mandibular. (2)

Existen notables diferencias entre los tejidos de soporte del diente en la población infantil en comparación con la población adulta, siendo los adultos más propensos a la pérdida prematura de la dentición permanente debido a los factores que involucran el periodonto, la caries dental y la higiene oral. Las diferencias clínicas entre el periodonto de los adultos y los niños son las siguientes:

- El color de la encía: el color que presenta la encía de los niños es rojizo, mientras que la encía de los adultos es rosa coral.
  - Aspecto: los niños presentan un aspecto liso y brillante, mientras que, los adultos mate u opaco.
  - Textura: los niños tienen un punteado de cascara de naranja menos pronunciado, no obstante los adultos lo poseen más marcado.
  - Margen gingival: los niños lo tienen redondeado y enrollado y los adultos en filo de cuchillo.
  - Profundidad del surco: en los niños varía en cada etapa porque va a depender del proceso fisiológico de erupción y exfoliación dental. Sin embargo, en los adultos no debe exceder los límites de dos o tres milímetros.
  - Papilas: en los niños es achatada y redondeada, mientras que, en los adultos piramidales.
- (19)

## **2.5. Edéntulismo**

El edéntulismo se define como la pérdida parcial o total de las piezas dentales, también es el nombre que recibe la condición en la que se han perdido los dientes naturales. (2)

El edéntulismo es un estado clínico irreversible del paciente que se define como la pérdida parcial o total de los dientes, los cuales no podrán ser reemplazados nuevamente de forma natural. Hay autores que consideran la pérdida dental como mutilación, puesto que son órganos importantes que mantienen un equilibrio al cumplir con funciones indispensables, como la masticación y la fonación, de tal manera que su ausencia representa un suceso negativo en la vida de una persona. (20)

La pérdida dentaria continúa por diversas razones, según diferentes estudios epidemiológicos realizados en diferentes países, independientemente de la situación socioeconómica, política y cultural, indican que la falta de piezas dentarias se observan en un 80% de la población sin considerar a los edéntulos totales. (21)

La extracción dental es uno de los procedimientos más comunes en la cirugía bucal, diversos estudios realizados alrededor del mundo han identificado varias causas por las que se extraen los dientes permanentes, siendo las más destacadas la enfermedad periodontal y la caries dental. En este sentido es importante reconocer que dichas causas representan los principales problemas de salud pública bucal de Latinoamérica. (22)

La pérdida dental puede producir alteraciones en las estructuras que conforman el aparato estomatognático, teniendo los cambios más notorios el tejido óseo y la encía. Los cambios que provoca la pérdida prematura de los dientes permanentes suelen ser más visibles conforme pasa el tiempo, según la cantidad de dientes perdidos y si son contiguos. La pérdida ósea, tras la pérdida dental, comienza a notarse en los primeros dos meses hasta la pérdida de toda la porción alveolar en los maxilares y en la mandíbula, permaneciendo solo el hueso basal. Aunque la pérdida dental es imprescindible, en cada paciente existen variaciones y el proceso de reabsorción ósea. En el maxilar inferior o mandíbula el hueso basal está ubicado justo por debajo de la línea oblicua y en el maxilar superior se limita al suelo de las fosas nasales y senos maxilares. (11)

El edéntulismo, según la arcada dentaria, es más frecuente en la mandíbula que en el maxilar, y más común en el sector posterior que en el anterior, y en consecuencia la arcada mandibular será más ancha y la maxilar más estreñida. Son múltiples las consecuencias que pueden

ocasionar la falta de dientes, manifestándose a través de trastornos psicológicos, funcionales, estéticos y sociales del paciente. Estéticamente la pérdida dental puede tener un impacto, que provoca la disminución de la altura facial debido al colapso de la dimensión vertical, produciéndose así cambios faciales. La disminución de la dimensión labio-mentón origina una apariencia prognata en la cara del paciente edente. Así como, también el labio superior con la edad se vuelve más largo como resultado de la gravedad y de la pérdida del tono muscular. La pérdida de tono muscular se acelera en el paciente desdentado. Al faltar los dientes en la cavidad oral y luego de la reducción ósea del reborde alveolar, la lengua se acomoda al espacio que una vez fue ocupado por los dientes provocando su agrandamiento.

(17)

## **2.6. Clasificación de la deficiencia de la cresta alveolar en el edéntulismo**

Según el grado de reabsorción ósea y del tiempo transcurrido de desdentamiento la cresta alveolar asume diferentes formas. Los rebordes residuales pueden ser moderados, escasos y abundantes.

La deficiencia de la cresta alveolar en el edéntulismo se clasifica en:

- I. Cresta alveolar de altura adecuada, pero de anchura inadecuada, generalmente con deficiencias laterales o socavadas.
  - II. Cresta alveolar con altura, anchura deficiente y con aspecto de filo de cuchilla.
  - III. Cresta alveolar reabsorbida hasta el hueso bacilar, que determina una forma cóncava en el sector posterior de la mandíbula y una cresta ósea aguda con tejido blando redundante en el maxilar.
  - IV. Reabsorción de hueso bacilar, que origina una mandíbula plana o un maxilar plano.
- (23)

## **2.7. Modificaciones de los maxilares después de la extracción dental**

Los dientes son los encargados de formar la parte superior de la porción basal de los huesos maxilares y la mandíbula. Después de una extracción dental el alveolo desaparece y los tejidos entran en un proceso de cicatrización, reabsorción y remodelado. Según afirmaciones,

la reabsorción de los maxilares se hace de manera diferente para cada arcada, en el maxilar superior tiende a reducir su tamaño y la mandíbula tiende a aumentar de diámetro.

El proceso de reabsorción de los rebordes se efectúa de la manera siguiente:

- a) El maxilar superior en forma centrípeta, es decir, de afuera hacia adentro.
- b) En la mandíbula se realiza de forma centrífuga, es decir, de adentro hacia fuera.

### **2.7.1. Clasificación de los maxilares edentes**

La clasificación de los maxilares edentes es la siguiente:

- -Dentados.
- -Postextracción.
- -Cresta redondeada, altura y anchura adecuada.
- -Cresta en filo de cuchillo, altura adecuada y anchura inadecuada.
- -Cresta plana, altura y anchura inadecuada.
- -Cresta deprimida con grados y variables de pérdida de hueso basal, que puede ser extensa aunque imprescindible. (23)

### **2.8. Tipos de edéntulismo**

Edéntulismo parcial o total no es más que el resultado de la pérdida parcial o total de los dientes naturales producida por la presencia de caries dental o por la afección de los tejidos de soporte de los dientes por la presencia de enfermedad periodontal, las cuales son enfermedades infecto-contagiosas comunes crónicas que afectan a la mayoría de la población en alguna época de sus vidas. Por lo general la caries dental ocurre desde la primera etapa de la vida mostrando severas consecuencias, más adelante si no es tratada adecuadamente mediante procedimientos odontológicos, termina con la pérdida del diente afectado. (6) A diferencia de la enfermedad periodontal la cual ocurre a la mitad de la vida o en años posteriores, siendo una patología infecciosa causada por bacterias presentes en la boca que afecta a los tejidos que dan el soporte a los dientes, provocando la pérdida de los dientes afectados.



Edéntulismo total: es la pérdida total, ya sea de una arcada o de ambas arcadas, de los dientes naturales. La pérdida dental no es derivada de la vejez, ya que existen varias causas probables. En el edéntulismo total el espacio que era ocupado por los dientes naturales o los rebordes alveolares pasa a ser ocupado por la lengua, mejillas, piso de boca (el edéntulismo total también abarca la mandíbula) y los labios provocando alteraciones a niveles estéticos, anatómicos y funcionales que son característicos del desdentado total.

Edéntulismo parcial: condición en la que se pierden parcialmente los dientes naturales ya sea del maxilar o de la mandíbula. Este se caracteriza por tener una o varias zonas desdentadas y zonas dentadas. Puede darse tanto en el maxilar como en la mandíbula. (24)

## **2.9. Clasificación del paciente parcialmente edéntulo según el método de Kennedy**

Esta clasificación consiste en la descripción de los arcos parcialmente desdentados en cuatro clases principales, denominadas, I, II, III y IV.

Las áreas edéntulas que no están descritas en las cuatro clases principales se denominan espacios de modificación, por ejemplo, clase I modificación 1, clase II modificación 1, entre otras.

Las cuatro clases principales de Kennedy son las siguientes:

Clase I: áreas edéntulas bilaterales, ubicadas posteriormente a los dientes remanentes (extensión distal bilateral).

Clase II: área edéntula unilateral ubicada posteriormente a los dientes remanentes (extensión distal unilateral).

Clase III: área edéntula unilateral limitada por dientes remanentes anteriores y posteriores.

Clase IV: área edéntula única bilateral, localizada delante de los dientes remanentes y que cruza la línea media. (20)

Para lograr una adecuada clasificación de los arcos desdentados dentro de las clases de Kennedy, se debe de considerar las ocho reglas de Applegate, que se basan en los siguientes fundamentos:

- La clasificación debe efectuarse después, y no antes de cualquier extracción que pudiera alterar la clasificación.
- Si falta un tercer molar, y no va a ser reemplazado o restaurado no se le considera en la clasificación.
- Si está presente un tercer molar y será utilizado como pilar, se le considera en la clasificación.
- Si falta un segundo molar y no va a ser reemplazado o restaurado, no se le considera en la clasificación.
- El área o la brecha más posterior, es la que determina la clasificación.
- Las áreas más desdentadas adicionales a aquellas que determinan la clasificación primaria son consideradas modificaciones de la clase y son designadas por números.
- No importa la extensión de las modificaciones, solo la cantidad de zonas desdentadas adicionales.
- Solo la clase I, II Y III pueden tener modificaciones, la clase IV no acepta modificaciones.

## **2.10. Etiología del edéntulismo**

La etiología se refiere a la causa u origen de una patología o condición, se encarga del estudio de la causalidad. Existen diversas causas del edéntulismo que serán detalladas más adelante.

### **2.10.1. Edéntulismo congénito**

El edéntulismo congénito total es una manifestación de los síndromes congénitos muy graves y generalmente no compatibles con la vida. Sin embargo, la ausencia congénita de alguna pieza dental es más habitual. (25)

#### **2.10.1.1. Agenesia dental**

La agenesia dental, es decir ausencia de uno o más dientes, es una de las anomalías más comunes del desarrollo en los seres humanos. La agenesia dental es de origen congénita y se presenta con mayor frecuencia en dientes permanentes que en dientes deciduos o temporales. (25) La agenesia dental constituye la anomalía más común del desarrollo craneo facial, siendo más frecuente presentada en el sexo femenino. Entre los dientes más comunes que presentan agenesia dental son mencionados: los terceros molares, los incisivos laterales superiores y los segundos premolares. (26)

Clasificación de la agenesia dental:

- Hipodoncia

Es la ausencia congénita de seis dientes o menos, por causa de la falta de desarrollo o agenesia.

- Oligodoncia

Se refiere a seis o más dientes faltantes de manera congénita.

- Anodoncia

Es el trastorno que se caracteriza por la ausencia de uno o más dientes. Existen dos tipos: la anodoncia parcial (hipodoncia) y la anodoncia total, la primera en la cual faltan todos los dientes y puede afectar tanto en la dentición temporal como en la permanente. Cuando faltan dientes debe interrogarse al paciente con cuidado para determinar la razón de la hipodoncia, ya sea por extracción, causa congénita o falta de erupción.

La agenesia del diente y la hipodoncia son el resultado de defectos de los genes implicados en la ontogénesis. La hipodoncia puede implicar a cualquier sexo, cualquier raza y a los dientes primarios o permanentes; esta afecta cerca del cinco por ciento de la población con una prevalencia ligeramente mayor en mujeres que en varones. Los dientes faltantes de manera congénita más comunes son los terceros molares, seguidos por los segundos premolares e incisivos laterales superiores. Los signos clínicos comunes de la hipodoncia son espaciamiento prominente entre los dientes, dientes primarios persistentes y microdontos. El diagnóstico de la patología se puede confirmar con la cuenta de los dientes y los datos radiográficos.

- Síndromes hereditarios

El labio y paladar hendidos son solo uno de más de 30 síndromes, que se asocian con la falta de los dientes de manera congénita, entre los cuales se pueden mencionar: síndrome de Book en el cual uno de sus signos manifestantes es la aplasia del premolar, displasia ectodérmica en la cual hay un desarrollo anormal de los dientes, síndrome de Down y síndrome de Rieger. También se ha involucrado la radioterapia de cabeza y cuello, y el sarampión durante el embarazo que son causantes de la ausencia congénita o hipodoncia.

- Displasia Ectodérmica

Es una patología hereditaria que se encuentra dentro de las 150 más conocidas. Se caracteriza por la aplasia o hipoplasia de estructuras ectodérmicas, como: pelo, piel, uñas, glándulas sebáceas y los dientes. Está vinculado a una herencia recesiva ligada a los cromosomas X, por lo que la mujer es la portadora pero se manifiesta en los varones. Suele afectar a uno de cada 50,000 pacientes. (25)

### **2.10.2. Edéntulismo adquirido**

El edéntulismo adquirido es la pérdida de dientes como resultado de traumatismos o extracciones. Los deportes y los accidentes en vehículos de motores, son la fuente de la mayoría de los casos traumáticos, otras causas son: la caries dental, las enfermedades periodontales y las extracciones dentales por motivo o necesidad de espacio para ortodoncia. Una de las causas más comunes y más lamentables del edéntulismo adquirido es la pérdida de los dientes por motivo de escasos recursos económicos, así como, los costos de los tratamientos en la consulta odontológica. La exodoncia es uno de los tratamientos propuesto para el paciente como la solución al problema que le está molestando, donde se remueve el “elemento perturbador” de la boca y donde también se mutila al paciente eliminando una parte vital para el funcionamiento del sistema estomatognático, que incluye: la masticación, deglución, fonación, convivencia social, entre otros. (27)

a) Trauma

El trauma dental o traumatismo dental no es más que la lesión en los dientes y tejidos blandos que fueron provocadas por una acción violenta, ya sea caída, golpes, accidentes, entre otras. El trauma dental es reconocido como uno de los principales problemas de salud bucal que afecta a la población, afectando mayormente y de forma significativa en las edades infantiles. Estudios epidemiológicos basados en ocurrencia de traumatismo dental muestran que la mayor incidencia de traumatismo dental compromete los dientes anteriores y ocurre en pacientes jóvenes. (28)

Los traumatismos se pueden dividir en dos categorías principales:

- o Lesiones no intencionadas: son aquellas producidas a nivel doméstico, por actividades de ocio, actividades deportivas de conducción de vehículos, así como, otras que no son originadas a propósito por uno mismo u otra persona.
- o Lesiones intencionadas: estas incluyen el suicidio, los homicidios, violencia doméstica, guerras, terrorismo y otras lesiones que se producen de forma intencionada. (28)

#### b) Caries dental

La Organización Mundial de la Salud (OMS), ha definido a la caries dental como un proceso localizado de origen multifactorial que se inicia después de la erupción dental, determinando el reblandecimiento del tejido duro del diente y que evoluciona hasta la formación de una cavidad y si continua avanzando genera la pérdida de la pieza dental afectada. (29)

La caries dental es una enfermedad que puede ser originada por varios factores, caracterizándose por la destrucción parcial o total de los tejidos dentales como consecuencia de la desmineralización provocada a causa de la placa bacteriana. En la caries dental intervienen agentes o factores patológicos como: las bacterias, los restos de alimentos retenidos entre los dientes y los ácidos corrosivos y desmineralizados de los dientes, cuyos factores etiológicos actúan de manera secuencial. Las caries dentales aparecen en las zonas de retención de restos de alimentos, como son: en las caras laterales de los dientes y en fisuras de la cara oclusal de las muelas o surcos profundos, debido a que estas zonas son más difíciles de limpiar con las cerdas del cepillo dental.

La caries dental es una enfermedad de alta prevalencia y severidad en las poblaciones de diversos países, destacando que en los países industrializados afecta a más de la mitad de la población. (30)

Existe una teoría que habla sobre la etiopatogenia de la caries, en donde se plantea que el factor más importante en la patogenia de la enfermedad es la capacidad de un gran número de bacterias de producir ácidos a través de los hidratos de carbono de la dieta, hipótesis que se avaló al experimentar separando varios grupos de microorganismos cariogénicos. No obstante, en 1960 se propone la triada de Keyes, en la que exponen tres factores básicos que dan origen a la caries dental, enunciando que había un factor micro orgánico que en presencia de un factor sustrato logra afectar al factor diente. (31)

La caries dental es la afección humana más frecuente, es la principal causa de pérdida de dientes en la población infantil y juvenil. (31) La prevalencia de la caries dental aumenta con el grado de la civilización y desarrollo, así en los Estados Unidos afecta a más del 95% de la población a pesar del cepillado dental. Por su frecuencia y extensión es considerada como la tercera plaga mundial, después de las enfermedades cardiovasculares y del cáncer. Estudios epidemiológicos realizados en distintos países demuestran que la caries en países desarrollados está en periodos de regresión, en tanto que en los países en vías de desarrollo está avanzando. La caries dental se puede clasificar según su localización en caries dental coronaria o primaria y caries dental radicular o secundaria. Una de las principales causas de pérdida dental es por caries coronaria, que normalmente se inicia en esmalte y continúa en dentina, y también por la caries radicular, que se inicia en el cemento radicular y termina en dentina radicular. (32)

La caries dental es una enfermedad de alta prevalencia y severidad en las poblaciones de muchos países, incluyendo los países industrializados en los cuales afecta a más de la mitad de la población, debido a que el proceso es acumulativo y el número de personas se incrementa a medida que aumenta la edad. Distintos estudios muestran que en

determinadas poblaciones la caries dental afecta entre cinco a diez dientes por sujeto, siendo la principal causa de pérdida de dientes en la población adulta. La caries dental afecta de manera negativa la vida de las personas afectadas y representa un alto costo económico para las mismas, incluso para el estado, convirtiéndose en un importante problema de Salud Pública. (17)

Evolución clínica de la caries dental:

- Caries del esmalte

La caries dental comienza en el esmalte dental y avanza hacia el interior del diente hasta destruirlo. Puede existir un gran dolor agudo al ingerir dulces o bebidas ácidas o un dolor pulsante asociado con hipersensibilidad térmica y la inflamación de la pulpa dentaria.

- Caries de la dentina

Es un estado de la caries dental más avanzado, en el que aumenta la sensibilidad del diente frente a los cambios térmicos.

- Afectación pulpar

Es el estado cuando la caries avanza y los gérmenes llegan a infectar la pulpa y la destruyen, provocando procesos inflamatorios locales periapicales agudos, procesos inflamatorios crónicos, que pueden recibir tratamientos odontológicos permitiendo aun mantener el diente en boca. A diferencia de la última etapa de la caries o en su mayor complicación puede destruir completamente la corona del diente y producir la pérdida de la pieza dental afectada.

(31)

c) Enfermedad periodontal

Según la Organización Mundial de la Salud, la caries y las enfermedades periodontales son unos de los principales motivos a la pérdida dentaria. (33)

La enfermedad periodontal es una inflamación de la encía con disminución de la fijación de las piezas dentales, que afecta en su mayoría a los pacientes mayores de 45 años. La gingivitis es una manifestación temprana de la enfermedad, que se asocia a inflamación e infección de las encías por las bacterias que habitan en la boca. Posteriormente, con el avance de la enfermedad la periodontitis causa la pérdida gradual de los medios de fijación y retención de los dientes a los alveolos. Su evolución de la salud de cada individuo, de la integridad de su sistema inmunitario puede llevar a la pérdida del diente.

La pérdida de los dientes puede ser la consecuencia final de la enfermedad periodontal destructiva. Son muchos los estudios que han afirmado que la enfermedad periodontal contribuye y es una de las principales causas de la pérdida de los dientes. (17)

#### d) Edad

Las primeras evidencias demuestran que tanto la prevalencia como la gravedad de la periodontitis aumentan con el envejecimiento, lo que sugiere que la edad podría ser un marcador de pérdida de tejido de sostén periodontal.

Las enfermedades periodontales tienen gran prevalencia y afectan a la mayoría de la población, siendo la principal causa de la pérdida dental en las personas adultas mayores de 30 años de edad, debido al proceso inflamatorio del periodonto que lleva a su destrucción a partir de las placas dentales.(18)

#### e) Sexo

No existen diferencias establecidas entre varones y mujeres respecto a la vulnerabilidad de la periodontitis, aunque en muchos estudios se ha demostrado que los varones presentan peor salud periodontal que las mujeres. (18)

#### f) Educación e higiene oral

La educación e higiene puede contribuir a tener una buena o mala salud oral. La higiene inadecuada puede favorecer a la aparición de patologías dentales, como la caries dental y la enfermedad periodontal, que de no ser tratadas a tiempo puede ser el detonante de la pérdida de los dientes, parcial o total. (34)



### g) Bruxismo

El bruxismo se define como trastorno neurofisiológico de los movimientos mandibulares con o sin sonidos articulares, caracterizado por el apriete y rechinar de los dientes durante el día o la noche que de forma progresiva destruye los tejidos dentarios. El bruxismo de frotamiento es la patología que mayor destrucción produce en los bordes oclusales, en las superficies de los dientes, aunque también ocurre en las caras proximales de los dientes como consecuencia del componente de fuerza realizada y del movimiento individual de los dientes. El bruxismo desgasta el esmalte, inicialmente siendo este el signo más importante de esta patología. (35)

## **2.11. Consecuencias del edéntulismo**

La salud y la calidad de vida en general de los pacientes edéntulos parcial se ve afectada ya que varía la dieta alimenticia, el gusto de los alimentos, trayendo como consecuencia la malnutrición y desnutrición, incluyendo las personas edéntulas parcial portadoras de prótesis, quienes no tienen la misma efectividad masticatoria que teniendo todas las piezas en boca. (36) Aún las personas que usan prótesis ya sean parciales o totales no tienen la misma efectividad masticatoria que teniendo todas las piezas dentarias, siendo los principales contribuyentes al edéntulismo, la enfermedad periodontal crónica y la caries dental. Aunque algunos estudios indican que la caries dental es la razón más importante para realizar la extracción dental en comparación con la enfermedad periodontal. La restauración de los dientes ausentes se realiza con prótesis removibles o fijas. La distinción entre los dos radica en que la prótesis removible es soportada por tejido blando y dientes y/o implantes, mientras que, la prótesis fija es soportada exclusivamente por dientes y/o implantes. (37)

La pérdida de dientes afecta a las personas de diferentes edades, pero se observa más en los adultos, ya que, por el tiempo de vida han desarrollado enfermedades crónicas como la caries dental y la periodontitis. Sin embargo, no es un resultado inevitable del envejecimiento. (36)

Una de las graves consecuencias a causa de la pérdida de dientes son los traumatismos en la oclusión debido a las fuerzas oclusivas excesivas en las piezas dentarias presentes, puede ser agudo o crónico dependiendo si la lesión es inmediata o lesiones causadas por inclinaciones

dentarias, extrusiones, intrusiones provocando desequilibrio oclusal. La presión ligeramente excesiva, estimula la reabsorción del hueso alveolar, provocando el ensanchamiento del espacio del ligamento periodontal causando movilidad dentaria. La fuerza oclusiva insuficiente también puede dañar los tejidos periodontales de soporte, además de causar adelgazamiento del ligamento periodontal. (38)

### **2.11.1. Migración o desplazamiento dental**

Una de las consecuencias de la pérdida dentaria son las alteraciones del plano oclusal. Cualquier pérdida de tejido dentario, que no sea remplazado, conduce a migración de los dientes vecinos y sus antagonistas. Estas alteraciones fueron clasificadas por Kaplan de la siguiente forma: (15)

- **Migraciones dentarias**

Se refiere a movimientos a lo largo del reborde. Se define como el cambio o variación de localización de los dientes como producto de una interrupción de las fuerzas de equilibrio que mantiene a los dientes en correcta posición con referencia al cráneo.

- **Rotaciones dentarias:** es cuando existen movimientos del diente alrededor de su eje.
- **Intrusiones:** se refiere a dientes que no alcanzan el plano oclusal. Inclinationes son movimientos que alteran la relación del eje longitudinal del diente con su hueso de soporte y ocurren por pérdida del diente proximal mesial.
- **Extrusiones:** son erupciones por falta de contacto con el diente antagonista, ya sea por pérdida de restauración o por pérdida del diente. Este movimiento se considera un movimiento vertical el cual continúa hasta que encuentre un contacto que lo estabilice.
- **Crecimientos alveolares segmentarios:** se denomina así a la migración de los dientes acompañados de su hueso alveolar, que se produce como consecuencia de la pérdida extensiva de los dientes antagonistas, producido especialmente en pacientes jóvenes. Con

frecuencia estas alteraciones ocurren en el segmento antero-inferior por pérdida prematura de los dientes anteriores superiores. (15)

### **2.11.2. Pérdida ósea**

La ley de Wolf determina que el hueso se remodela en función de las fuerzas aplicadas.

Cuando se pierde un diente, la falta de estimulación del hueso residual origina una disminución de la densidad ósea en dicha zona, con pérdida de la anchura y de la altura ósea.

La anchura del hueso es disminuido un 25% durante el primer año después de la pérdida dentaria, y la altura disminuye cuatro milímetros durante el mismo periodo luego de ser realizadas la extracciones dentarias. Una prótesis removible completa o parcial no estimula ni mantiene el hueso, más bien acelera la pérdida ósea, dicha pérdida se acelera aún más cuando el paciente lleva una prótesis soportada por los tejidos blandos con mal ajuste. (17)

La pérdida ósea en el maxilar o en la mandíbula no se limita al hueso alveolar, también pueden reabsorberse porciones de hueso basal en especial en la parte posterior de la mandíbula, donde una reabsorción grave puede dar lugar a una reabsorción de más del 80%.

Toda la parte anterior del reborde, incluso la espina nasal puede sufrir reabsorción en el maxilar, lo que origina dolor y un aumento en el movimiento de la prótesis superior durante su uso. (39, 40)

## **CAPITULO III. LA PROPUESTA**

### **3.1. Formulación de la hipótesis**

He. La prevalencia de edéntulismo parcial en pacientes jóvenes de edades de 18-35 años que visitan el área de prostodoncia de la clínica Dr. René Puig Bentz de la Universidad Nacional Pedro Henríquez Ureña es alta.

Ho. La prevalencia de edéntulismo parcial en pacientes jóvenes de edades de 18-35 años que visitan el área de prostodoncia de la clínica Dr. René Puig Bentz de la Universidad Nacional Pedro Henríquez Ureña es baja.

### **3.2. Variables y operacionalización de las variables**

Variables dependientes:

Prevalencia del edéntulismo, cambios anatómicos y físicos provocados por el edéntulismo.

Variables independientes:

Etiología, arcada dentaria, género, edad.

Variable	Definición	Indicadores	Dimensiones
Prevalencia de edéntulismo	Número de casos de aparición caracterizado por la ausencia parcial o total de los dientes.	Clasificación según Kennedy	- Clase I - Clase II - Clase III - Clase IV
		Dientes ausentes en el examen clínico	Nomenclatura universal del 1 al 32
Etiología	Origen o causa por el cual existe la ausencia de dientes en la cavidad bucal.	Congénita  Adquirida	-Agenesia: Oligodoncia Hipodoncia Anodoncia Síndromes hereditarios: Labio y paladar hendidos Síndrome de Book Displasia ectodérmica -Trauma -Caries dental -Enfermedad periodontal -Bruxismo
Arcada dentaria	Parte del maxilar superior y de la mandíbula donde están ubicados los dientes posicionados en forma de arco.	Arcada del maxilar	- Hemiarcada superior derecha - Hemiarcada superior izquierda -Hemiarcada inferior derecha -Hemiarcada inferior izquierda

Género	Particularidad genotípica y fenotípica del individuo.	Sexo	- Femenino - Masculino
Edad	Tiempo transcurrido desde el día de nacimiento, hasta la fecha actual.	Años de vida cumplidos	18-35 años
Cambios anatómicos y físicos que provoca el edéntulismo	Variación que puede surgir tras la pérdida dental.	Anatómicos  Físicos	- Pérdida ósea - Movilización dental: Rotación Intrusión Extruccion Migración mesial Migración distal

## **CAPITULO IV. MARCOMETODOLÓGICO**

### **4.1. Tipo de estudio**

El tipo de estudio es de prevalencia, retrospectivo y de corte transversal; el cual buscó determinar la cantidad de pacientes jóvenes de 18-35 años de edad, que visitan el área de prostodoncia de la clínica Dr. René Puig Bentz de la Universidad Nacional Pedro Henríquez Ureña, con edéntulismo parcial; retrospectivo porque se tomó todos los casos de pacientes con edéntulismo parcial durante el periodo mayo-agosto del año 2018; de corte transversal porque se tomó la información en el único momento de la investigación.

### **4.2. Localización y tiempo**

La presente investigación se efectuó con los pacientes jóvenes que padecen edéntulismo parcial y que se encuentran en edades de 18 a 35 años, que visitaron el área de prostodoncia de la clínica Dr. René Puig Bentz de la Universidad Nacional Pedro Henríquez Ureña ubicada en el kilómetro 7 ½ de la Avenida John F. Kennedy, no. 1423, Santo Domingo, durante el periodo mayo-agosto 2018.

### **4.3. Universo y muestra**

Universo: El universo de estudio fueron todos los pacientes que ingresaron en el área de prostodoncia de la clínica Dr. René Puig Bentz de la Universidad Nacional Pedro Henríquez Ureña durante el período mayo-agosto del 2018. El estudio tuvo un universo total 169 pacientes que ingresaron al área.

Muestra: La muestra fueron 50 pacientes jóvenes en edades de 18-35 años, edentes parciales, que visitaron el área de prostodoncia en el periodo mayo-agosto 2018, de la clínica Dr. René

Puig Bentz de la Universidad Nacional Pedro Henríquez Ureña y que calificaban según los criterios de inclusión del trabajo.

#### **4.4. Unidad de análisis estadístico**

La unidad de observación de análisis fueron los pacientes jóvenes en edades de 18-35 años que presentaron edéntulismo parcial.

#### **4.5. Criterios de inclusión y exclusión**

##### **4.5.1. Criterios de inclusión**

- Pacientes sistémicamente sanos.
- Pacientes jóvenes, de 18 a 35 años de edad.
- Pacientes que estén dentro del área de prostodoncia parcial o fija.
- Pacientes féminas que no estén embarazadas.

##### **4.5.2. Criterios de exclusión**

- Pacientes que presenten alguna enfermedad sistémica.
- Pacientes con exodoncias por motivos ortodónticos, terapéuticos o exodoncias de terceros molares.
- Pacientes mayores de 35 años y menores a 18 años.
- Pacientes féminas embarazadas.
- Pacientes que han tenido terapia de radioterapia.

#### **4.6. Técnicas y procedimientos para la recolección y presentación de información**

Previo a la realización del estudio, se hizo la solicitud del tema mediante un comunicado al área de investigación de la escuela de odontología, una vez realizado y aprobado el anteproyecto se procedió a iniciar la investigación. Se le informó al doctor encargado del área de prostodoncia, Dr. Houellemont, para la recolección de muestra, así como, al estudiante encargado del paciente.



Una vez autorizado por ambas partes, se le explicó al paciente mediante un consentimiento informado de que se trata la investigación para pedir aceptación voluntaria de participar en el estudio.

Para la recolección de la muestra se utilizó los siguientes instrumentos: historia clínica, realizada por el área de diagnóstico, ficha de recolección de datos, evaluación radiográfica y consentimiento informado.

a) Historia clínica: es la información recolectada en el área de diagnóstico cuando el paciente se evalúa por primera vez para ser referido al área correspondiente según el tratamiento que requiera. Esta historia clínica está dividida en anamnesis, evaluación clínica y evaluación radiográfica.

En la anamnesis se obtuvo los datos personales del paciente nombre, apellidos, edad, sexo y motivo de consulta, así como también, los antecedentes médicos y odontológicos del paciente y de los familiares inmediatos, detalla de igual forma los hábitos que posee y describe si está o no bajo algún tratamiento médico. Con ayuda de la anamnesis se seleccionaron los pacientes que respetaron los criterios de inclusión y exclusión del trabajo de investigación en donde se especifica que deben de ser sistémicamente sanos, no mujeres embarazadas, que tengan el rango de edad requerido y que en su antecedente médico no haya sido tratado con radioterapias. La evaluación clínica es la descripción de las patologías orales en la cavidad bucal del paciente ( caries, enfermedad periodontal, traumas, higiene oral, bruxismo, entre otros), con ayuda de esta se pudo observar a primera instancia la pérdida dental del paciente con la cual se determinara si califica o no para fines de estudio. En la evaluación radiográfica se observó aquellos detalles que a nivel clínico no se pueden ver, como por ejemplo, pilares satisfactorios, restos radiculares, pérdida ósea y ausencia congénita de piezas dentales.

Las informaciones de la anamnesis, la evaluación clínica y la evaluación radiográfica fueron corroboradas por medio de preguntas realizadas directamente al paciente, o en caso de que no esté en capacidad de responder se le hizo a un familiar, siendo plasmado en la ficha de recolección de datos.

b) Ficha de recolección de datos: es un formulario de trabajo en el que se recopiló las informaciones concernientes al trabajo de estudio. Estuvo compuesto por los datos del paciente, un odontograma en el que se seleccionaron los dientes ausentes y se dibujaron el nivel de pérdida ósea provocada por la ausencia dental, y con el que se describió las arcadas dentarias que poseen mayor número de dientes ausentes, así como, también las causas que provocaron el edéntulismo en cada paciente y los cambios existentes en la cavidad oral producto de la pérdida dental.

Para analizar la prevalencia del edéntulismo parcial de pacientes jóvenes sobre la población total de pacientes que asisten al área de prostodoncia se utilizó una ficha complementaria en la que se plasmaron por día y por tandas la cantidad total de pacientes que asistieron y la cantidad de pacientes que fueron jóvenes y que si califican para el trabajo, así como también la cantidad de pacientes jóvenes que no aplicaron por que no cumplen con los criterios de inclusión. (Anexo 3)

La ficha de recolección de datos se completó de la siguiente forma:

- La primera parte de la ficha estuvo compuestas por datos personales del paciente de importancia para el trabajo de estudio, como son: número de ficha, sexo, edad y edad de la pérdida dental.
- Luego, los pacientes fueron evaluados clínicamente dentro del área de prostodoncia de la clínica Dr. René Puig Bentz utilizando un espejo bucal previamente esterilizado. Con esta evaluación se buscó poder plasmar en el odontograma los siguientes datos: el número de permanentes perdidos en ambos maxilares, el maxilar con mayor cantidad de dientes ausentes dividido en cuadrantes, la clasificación de Kennedy, cambios físicos y la pérdida ósea por cuadrante. Los dientes ausentes se marcaron en el odontograma con una línea azul diagonal sobre el diente ausente. Para este procedimiento se usó la evaluación radiográfica como apoyo.

- La tercera parte de la ficha de recolección de datos estuvo compuesta por encuestas sobre las posibles causas de la ausencia dental, siendo dividido en congénitas o adquiridas, a completar de la siguiente forma:

Etiología congénita según el tipo de agenesia dental: según el número de dientes ausentes está clasificada en hipodoncia, oligodoncia y anodoncia. La clasificación fue determinada por medio al conteo clínico de los dientes utilizando la nomenclatura universal y fue marcado el número y la cantidad de dientes ausentes, lo cual indico a qué grupo pertenece marcando con una x si es hipodoncia, cuando existe de uno a cinco dientes ausentes, oligodoncia, de seis o más dientes faltantes, o anodoncia, cuando existe ausencia total de todos los dientes. El paciente fue interrogado con cuidado para determinar la razón de la agenesia, causas congénitas o falta de erupción. También se indicó si la causa del edéntulismo parcial fue por alguna enfermedad hereditaria.

Etiología Adquirida, en esta clasificación se indicaron si la causa de la pérdida fue por una o varias razones de las planteadas a continuación y el número de dientes afectados.

- Traumatismo fue indicado por medio al interrogatorio directo con el paciente y colocado el número de los dientes afectados por la causa.
- Caries dental fueron tomadas en cuanta las piezas perdidas a causa de caries, el cual, se determinó por medio al interrogatorio directo, colocando en la ficha de recolección de datos los números de los dientes ausentes por caries dental.
- Enfermedad periodontal fue evaluado el expediente clínico del paciente utilizando la ficha periodontal proporcionado por el área de periodoncia de la clínica Dr. René Puig Bentz. Detallando el tipo de enfermedad periodontal que produjo la pérdida prematura, periodontitis leve, moderada o severa, si fue localizada o generalizada e indicando el cuadrante afectado.
- Bruxismo fue determinado por medio a la evaluación clínica de signos y síntomas característicos del bruxismo tales signos como: desgaste oclusal del esmalte y la dentina, fracturas de los dientes e hipersensibilidad dentaria por perdida de esmalte en el cuello

de los dientes y se indicara el número de piezas perdidas a causa del bruxismo. En caso de que la pérdida no sea por una de esas causas, se indicó cuál fue.

- En la cuarta parte de la ficha se indicaron los cambios anatómicos y físicos en el paciente relacionados al edéntulismo parcial.
- En los cambios anatómicos se encontró la pérdida ósea, que fue marcada en el dentigrama como se había planteado anteriormente, teniendo en cuenta solo si está relacionada con la pérdida dental del paciente y se realizó por medio del análisis radiográfico específico de las zonas edéntulas, clasificándola como general o localizada e indicando la arcada y el cuadrante al que pertenece.

Dentro de los cambios físicos se observaron los movimientos dentarios producto del edéntulismo parcial, se indicó cuál de los siguientes es consecuencia del edéntulismo, y se plasmó en la ficha de recolección marcando con una x:

- La rotación dentaria: se observó de forma clínica si existe giroversiones provocadas por el edéntulismo parcial y se marcó con una x su presencia en la ficha de recolección.
- Intrusión dentaria: fue evaluada refiriéndose a los dientes que no alcanzan el plano oclusal y fue marcado con una x. Se confirmó con ayuda de la radiografía panorámica.
- Extrusión dentaria: por medio al análisis clínico se evaluó si existe falta de contacto con el diente antagonista, observando si el diente sobresale del plano oclusal. Se marcó con una x en la ficha de recolección.
- Migración dentaria: se observó si existe migración o movimiento dental a mesial y distal como consecuencia del edéntulismo.

Consentimiento informado: cada paciente que acepto participar leyó y firmo el consentimiento informado que se le presento durante la toma de datos. En el cual se le explico al paciente el objetivo de la investigación, riesgos y beneficios. (Anexos 1, 2)

Luego de analizar todas las fichas, se procedió a la segunda etapa; que consistió en analizar con tablas, gráficos y estadísticas los resultados, así como también, establecer las comparaciones significativas encontradas.

#### **4.7. Aspectos éticos implicados en la investigación**

De acuerdo con los principios establecidos en la declaración de Helsinki de la Asociación Médica Mundial se aplicaron los principios éticos reconociendo que el bienestar del sujeto involucrado debe estar por encima de los intereses de la investigación, de forma tal que podamos cumplir con los principios éticos de respeto al individuo y beneficencia velando siempre por el bienestar del paciente implicado. Siendo así suspendida la investigación si se estimara que su continuación podría ser dañina para las personas. (41)

Previo a la inclusión de los pacientes los cuales deben ser voluntarios y personas sanas o pacientes cuya enfermedad no está relacionada con el protocolo experimental, se les informo sustancialmente mediante un consentimiento informado acerca de la finalidad del estudio, así como, los objetivos y beneficios que podrían tener para su tratamiento. El paciente fue informado de que es libre de no participar en el estudio y no fue sometido a procedimientos que dañen de alguna forma su integridad física o que interfieran con los valores humanos, siendo totalmente un proceso confidencial siguiendo las normas éticas de la Declaración de Helsinki de la Asociación Médica Mundial. (41) (Anexos 1, 2)

#### **4.8. Plan estadístico descriptivo de análisis de la información**

Se analizó la prevalencia de edéntulismo y la etiología del mismo mediante tablas de frecuencia, gráficos y cuadros, proporciones y diagramas de torta mediante el programa Microsoft Excel.

## CAPITULO V. RESULTADOS Y ANALISIS DE DATOS

### 5.1. Resultados del estudio

El presente estudio estuvo compuesto por una muestra de 50 pacientes jóvenes. Los resultados a continuación están orientados directamente a dar respuestas al objetivo general y a los específicos planteados al inicio del trabajo de investigación.

Tabla 1. Distribución de la población que asistió al área de prótesis de la clínica odontológica Dr. René Puig Bentz durante el periodo mayo- agosto 2018.

<b>GÈNERO</b>	<b>RANGO DE EDAD</b>	<b>CANTIDAD TOTAL PACIENTES</b>	<b>CANTIDAD PACIENTES JOVENES CON EDENTULISMO PARCIAL</b>
<b>Femenino</b>	14-35	42 (24.85%)	33 (19.53%)
	36-55	40 (23.67%)	0 (0%)
	56-75	17 (10.06%)	0 (0%)
<b>Subtotal</b>		<b>99 (58.58%)</b>	<b>33 (19.53%)</b>
<b>Masculino</b>	14-35	23 (13.61%)	17 (10.06%)
	36-55	27 (15.98%)	0 (0%)
	56-75	20 (11.83%)	0 (0%)
<b>Subtotal</b>		<b>70 (41.42%)</b>	<b>17 (10.06%)</b>
<b>Total general</b>		<b>169 (100%)</b>	<b>50 (29.59%)</b>

Fuente: Propia del autor

En la Tabla 1 se observa la población total del estudio, 169 (100%) pacientes que asistieron a la clínica durante el estudio, donde 99 (58.58%) fueron del sexo femenino y 70 (41.42%) del sexo masculino; de los cuales 29.59% (50) correspondieron a pacientes jóvenes con edéntulismo parcial. El género femenino tuvo mayor prevalencia con 33 (19.53%), en relación al género masculino con 17 (10.06%) pacientes.

Tabla 2. Distribución del edéntulismo parcial en pacientes jóvenes según los factores etiológicos.

GENERO	PADECE DEL FACTOR	SEGÚN FACTORES ETIOLÓGICOS							
		HIPODONCIA	OLIGODONCIA	ANODONCIA	CARIES DENTAL	TRAUMA	ENFERMEDAD PERIODONTAL	BRUXISMO	OTRA ETIOLOGIA
Femenino	Si	1 (2%)	0 (0%)	0 (0%)	33 (66%)	4 (8%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)
	No	32 (64%)	33 (66%)	33 (66%)	0 (0%)	29 (58%)	33 (66%)	33 (66%)	33 (66%)
<b>Subtotal</b>		<b>33 (66%)</b>	<b>33 (66%)</b>	<b>33 (66%)</b>	<b>33 (66%)</b>	<b>33 (66%)</b>	<b>33 (66%)</b>	<b>33 (66%)</b>	<b>33 (66%)</b>
Masculino	Si	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	15 (30%)	3 (6%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)
	No	17 (34%)	17 (34%)	17 (34%)	2 (4%)	14 (28%)	17 (34%)	17 (34%)	17 (34%)
<b>Subtotal</b>		<b>17 (34%)</b>	<b>17 (34%)</b>	<b>17 (34%)</b>	<b>17 (34%)</b>	<b>17 (34%)</b>	<b>17 (34%)</b>	<b>17 (34%)</b>	<b>17 (34%)</b>
<b>Total general</b>		<b>50 (100%)</b>	<b>50 (100%)</b>	<b>50 (100%)</b>	<b>50 (100%)</b>	<b>50 (100%)</b>	<b>50 (100%)</b>	<b>50 (100%)</b>	<b>50 (100%)</b>

Fuente: Propia del autor

En la Tabla 2 se observa la distribución de los 50 (100%) pacientes que formaron parte del estudio en cada uno de los diferentes factores etiológicos asociados con el edéntulismo parcial en jóvenes. Los pacientes que presentaron caries dental fueron en total 48 (96%), 33 (66%) del género femenino y 15 (30%) del género masculino; la pieza perdida con más frecuencia fue la número 30 y las que se perdieron con menos frecuencia fueron las piezas 22, 23, 24, 25, 26, 27. Con traumas se observaron 7 (14%) pacientes, 4 (8%) de género femenino y 3 (6%) de género masculino. Las piezas más afectadas por traumas fueron las 8 y la 9. Con hipodoncia solo se identificó 1 (2%) paciente en el género femenino y 0 (0%) pacientes fueron identificados con oligodoncia y anodoncia. No se presentaron pacientes afectados por enfermedades periodontales, bruxismo u otras etiologías. Lo que se relaciona con la literatura, en que la caries es la principal causa de pérdidas de dientes en la población adulta, afectando entre 5 a 10 dientes por sujeto. Por su frecuencia y extensión es considerada como la tercera plaga mundial, después de las enfermedades cardiovasculares y de cáncer. (17, 32).

Tabla 3. Distribución del edéntulismo parcial en pacientes jóvenes según la arcada dental.

GÈNERO	RANG O DE EDAD	CANTIDAD TOTAL DE PACIENTES	CANTIDAD DE PACIENTES SEGÙN ARCADA AFECTADA			
			ARCADA SUPERIOR		ARCADA INFERIOR	
			CUADRANT E 1	CUADRANT E 2	CUADRANT E 3	CUADRANT E 4
Femenin o	18-20	5 (10%)	3 (6%)	2 (4%)	1 (2%)	3 (6%)
	21-25	5 (10%)	2 (4%)	2 (4%)	3 (6%)	2 (4%)
	26-30	6 (12%)	3 (6%)	3 (6%)	4 (8%)	5 (10%)
	31-35	17 (34%)	14 (28%)	16 (32%)	17 (34%)	16 (32%)
<b>Subtotal</b>		<b>33 (66%)</b>	<b>22 (44%)</b>	<b>23 (46%)</b>	<b>25 (50%)</b>	<b>26 (52%)</b>
Masculin o	18-20	1 (2%)	0 (0%)	1 (2%)	1 (2%)	0 (0%)
	21-25	1 (2%)	1 (2%)	1 (2%)	1 (2%)	1 (2%)
	26-30	4 (8%)	4 (8%)	3 (6%)	3 (6%)	2 (4%)
	31-35	11 (22%)	9 (18%)	6 (12%)	8 (16%)	10 (20%)
<b>Subtotal</b>		<b>17 (34%)</b>	<b>14 (28%)</b>	<b>11 (22%)</b>	<b>13 (26%)</b>	<b>13 (26%)</b>
<b>Total general</b>		<b>50 (100%)</b>	<b>36 (72%)</b>	<b>34 (68%)</b>	<b>38 (76%)</b>	<b>39 (78%)</b>

Fuente: Propia del autor.

En la Tabla 3 se observan los 50 (100%) pacientes jóvenes distribuidos en las diferentes arcadas y cuadrantes que presentaron edéntulismo parcial, observándose que algunos pacientes perdieron piezas en más de un cuadrante y en ambas arcadas. A nivel general se observa que la arcada inferior presentó mayor pérdida de piezas 38 (76%) de los pacientes en el tercer cuadrante y 39 (78%) en el cuarto cuadrante. En el género femenino el cuadrante 4 fue el más afectado 26 (52%) de los pacientes y el cuadrante 1 fue el menos afectado 22 (44%). En el rango de edad, el género femenino que agrupó la mayor cantidad de pacientes con pérdida de piezas, fue el de 31-35 años con 17 (34%) de pacientes. En el género masculino, el cuadrante 1 fue el más afectado 14 (28%) de los pacientes y el cuadrante 2 fue el menos afectado 11 (22%). En el rango de edad, el género masculino que agrupó la mayor cantidad de pacientes con pérdida de piezas, fue el de 31-35 años 11 (22%) de pacientes. Lo que indica que el edéntulismo según la arcada dentaria es más frecuente en la mandíbula que en el maxilar, al igual que el sexo femenino tiene mayor Prevalencia de pérdida dental. (12, 17)



Tabla 4. Distribución de cantidad de piezas perdidas por cuadrantes en pacientes jóvenes.

GENERO	RANGO DE EDAD	PIEZAS PERDIDAS POR CUADRANTE				TOTAL GENERAL
		CUADRANTE 1	CUADRANTE 2	CUADRANTE 3	CUADRANTE 4	
Femenino	18-20	6 (1.95%)	3 (0.98%)	1 (0.33%)	3 (0.98%)	13 (4.23%)
	21-25	4 (1.3%)	4 (1.3%)	4 (1.3%)	6 (1.95%)	18 (5.86%)
	26-30	3 (0.98%)	4 (1.3%)	6 (1.95%)	6 (1.95%)	19 (6.19%)
	31-35	44 (14.33%)	51 (16.61%)	37 (12.05%)	38 (12.38%)	170 (55.37%)
<b>Subtotal</b>		<b>57 (18.57%)</b>	<b>62 (20.2%)</b>	<b>48 (15.64%)</b>	<b>53 (17.26%)</b>	<b>220 (71.66%)</b>
Masculino	18-20	0 (0%)	1 (0.33%)	1 (0.33%)	0 (0%)	2 (0.65%)
	21-25	1 (0.33%)	1 (0.33%)	2 (0.65%)	1 (0.33%)	5 (1.63%)
	26-30	6 (1.95%)	5 (1.63%)	5 (1.63%)	4 (1.3%)	20 (6.51%)
	31-35	17 (5.54%)	12 (3.91%)	15 (4.89%)	16 (5.21%)	60 (19.54%)
<b>Subtotal</b>		<b>24 (7.82%)</b>	<b>19 (6.19%)</b>	<b>23 (7.49%)</b>	<b>21 (6.84%)</b>	<b>87 (28.34%)</b>
<b>Total general</b>		<b>81 (26.38%)</b>	<b>81 (26.38%)</b>	<b>71 (23.13%)</b>	<b>74 (24.1%)</b>	<b>307 (100%)</b>

Fuente: Propia del autor

En la Tabla 4 se observa la cantidad de piezas perdidas por los pacientes y los cuadrantes a los que pertenecían dichas piezas. En total se identificaron 307 (100%) piezas perdidas; siendo los cuadrantes 1 y 2 los de mayor pérdida 81 (26.38%) piezas perdidas cada uno y el cuadrante 3 el de menor pérdida 71 (23.13%). El género femenino presentó 220 (71.66%) piezas perdidas en relación al género masculino con 87 (28.34%). En ambos géneros se observó que a mayor edad hubo mayor cantidad de piezas perdidas, llegando al máximo en el rango de edad de 31-35 con 170 (55.37%) piezas perdidas en el género femenino y 60 (19.54%) en el género masculino. El rango promedio de piezas perdidas por paciente fue de 0.96 - 11.36 piezas. Lo que se relaciona con la literatura, en que la pérdida dental se ha asociado siempre con la edad, comprobando una ausencia dental variable según incremento de la edad; siendo los adultos más propensos a la pérdida prematura de la dentición permanente debido a los factores que involucran el periodonto, caries dental y la higiene. (2)

Tabla 5. Distribución del edéntulismo parcial en pacientes jóvenes clase I modificación 1 y 3 según el método de clasificación de Kennedy en el maxilar superior.

MAXILAR SUPERIOR	GENERO	RANGO DE EDAD	CANTIDAD DE PACIENTES CLASIFICADOS SEGÚN METODO DE KENNEDY		
			Clase I	Clase I modificación 1	Clase I modificación 3
			Femenino	18-20	0 (0%)
21-25	0 (0%)	0 (0%)		0 (0%)	
26-30	0 (0%)	0 (0%)		0 (0%)	
31-35	1 (2.44%)	1 (2.44%)		2 (4.88%)	
<b>Subtotal</b>		<b>1 (2.44%)</b>	<b>1 (2.44%)</b>	<b>2 (4.88%)</b>	
Masculino	18-20	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	
	21-25	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	
	26-30	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	
	31-35	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	
<b>Subtotal</b>		<b>0 (0%)</b>	<b>0 (0%)</b>	<b>0 (0%)</b>	
<b>Total general</b>		<b>1 (2.44%)</b>	<b>1 (2.44%)</b>	<b>2 (4.88%)</b>	

Fuente: Propia del autor

En la Tabla 5 se observa la cantidad de pacientes con edéntulismo parcial en el maxilar superior clase I, clase I modificación 1 y 3 según el método de clasificación de Kennedy. Se muestra la clase I modificación 3 como la más padecida con 2(4.88%), la clase I y la clase I modificación 1 obtuvieron igual porcentaje con 1 (2.44%), la clase I modificación 3 fue la más padecida por los pacientes de género femenino 2(4.88%).

Tabla 6. Distribución del edéntulismo parcial en pacientes jóvenes clase II modificación 2-4, según la clasificación de Kennedy en el maxilar superior.

	GENERO	RANGO DE EDAD	CANTIDAD DE PACIENTES CLASE II SEGÚN METODO DE KENNEDY			
			Clase II	Clase II modificación n 1	Clase II modificación n 2	Clase II modificación n 4
<b>MAXILAR SUPERIOR</b>	<b>Femenino</b>	18-20	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)
		21-25	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)
		26-30	1 (2.44%)	0 (0%)	1 (2.44%)	0 (0%)
		31-35	0 (0%)	2 (4.88%)	1 (2.44%)	1 (2.44%)
	<b>Subtotal</b>		<b>1 (2.44%)</b>	<b>2 (4.88%)</b>	<b>2 (4.88%)</b>	<b>1 (2.44%)</b>
	<b>Masculino</b>	18-20	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)
		21-25	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)
		26-30	1 (2.44%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)
		31-35	0 (0%)	0 (0%)	1 (2.44%)	0 (0%)
	<b>Subtotal</b>		<b>1 (2.44%)</b>	<b>0 (0%)</b>	<b>1 (2.44%)</b>	<b>0 (0%)</b>
	<b>Total general</b>		<b>2 (4.88%)</b>	<b>2 (4.88%)</b>	<b>3 (7.32%)</b>	<b>1 (2.44%)</b>

Fuente: Propia del autor

En la Tabla 6 se observa la cantidad de pacientes con edéntulismo parcial en el maxilar superior clase II, clase II modificación 1,2 y 4 según el método de clasificación de Kennedy. Se obtuvo que la clase II modificación 2 fue la más padecida por los pacientes con 3(7.32%), 2 (4.88%) género femenino y 1(2.44%) género masculino, También se obtuvo que la clase II modificación 4 fue la menos padecida por los pacientes con 1(2.44%) de género femenino y 0(0%) pacientes masculinos, la clase II y la clase II modificación 1 fueron igual padecidas con 2 (4.88%).

Tabla 7. Distribución del edéntulismo parcial en pacientes jóvenes clase III modificación 1-3 y clase IV según la clasificación de Kennedy en el maxilar superior.

M A X I L A R	GENERO	RANGO DE EDAD	CANTIDAD DE PACIENTES CLASIFICADOS CLASE III Y CLASE IV SEGÚN METODO DE KENNEDY					TOTAL GENERAL
			Clase III	Clase III modificación 1	Clase III modificación 2	Clase III modificación 3	Clase IV	
S U P E R I O R	Femenino	18-20	2 (4.88%)	1 (2.44%)	0 (0%)	1 (2.44%)	0 (0%)	4 (9.76%)
		21-25	1 (2.44%)	0 (0%)	0 (0%)	1 (2.44%)	1 (2.44%)	3 (7.32%)
		26-30	0 (0%)	1 (2.44%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	3 (7.32%)
		31-35	2 (4.88%)	4 (9.76%)	2 (4.88%)	0 (0%)	0 (0%)	16 (39.02%)
	<b>Subtotal</b>		<b>5 (12.2%)</b>	<b>6 (14.63%)</b>	<b>2 (4.88%)</b>	<b>2 (4.88%)</b>	<b>1 (2.44%)</b>	<b>26 (63.41%)</b>
	Masculino	18-20	1 (2.44%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	1 (2.44%)
		21-25	0 (0%)	1 (2.44%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	1 (2.44%)
		26-30	0 (0%)	1 (2.44%)	1 (2.44%)	0 (0%)	1 (2.44%)	4 (9.76%)
		31-35	2 (4.88%)	2 (4.88%)	0 (0%)	2 (4.88%)	2 (4.88%)	9 (21.95%)
	<b>Subtotal</b>		<b>3 (7.32%)</b>	<b>4 (9.76%)</b>	<b>1 (2.44%)</b>	<b>2 (4.88%)</b>	<b>3 (7.32%)</b>	<b>15 (36.59%)</b>
<b>Total general</b>		<b>8 (19.51%)</b>	<b>10 (24.39%)</b>	<b>3 (7.32%)</b>	<b>4 (9.76%)</b>	<b>4 (9.76%)</b>	<b>41 (100%)</b>	

Fuente: propia del autor

En la Tabla 7 del maxilar superior se observa la cantidad de pacientes con edéntulismo parcial clase III modificación 1-3 y clase IV según el método de clasificación de Kennedy. Se observa que la clase III modificación 3 y la clase IV fueron igualmente padecidas con 4 (9.76%), la clase III modificación 3 con 2 (4.88%). También se observa que el género femenino obtuvo mayor cantidad de pacientes padecidos en el maxilar superior con 26(63.41%) y género masculino con 15(36.59%) para un total general de 41(100%). Se obtuvo que la clase III modificación 1 fue la más padecida por los pacientes con 10 (24.39%), 4 (9.76%) de género masculino y 6 (14.63%) de género femenino seguida de la clase III que fue padecida con 8 (19.51%) ,5 (12.2%) género femenino y 3 (7.32%) género masculino. También se observó que para la clase III modificación 1 el rango de edad que agrupó más pacientes fue el de 31-35 años con 6 (14.63%) pacientes. Lo que se relaciona con la literatura, que plantea que en el maxilar superior la clase III de Kennedy es más frecuente, así como la clase III modificación 1. (5, 6, 7, 8)

Tabla 8. Distribución del edéntulismo parcial en pacientes jóvenes clase I modificación 1-2, clase II y clase II modificación 1 según la clasificación de Kennedy en el maxilar inferior.

	GÉNERO	RANGO DE EDAD	CANTIDAD TOTAL DE PACIENTES	CLASE I MODIFICACION 1-2, CLASE II Y CLASE II MOD. 1 SEGÚN EL METODO DE KENNEDY				
				Clase I	Clase I modificación n 1	Clase I modificación n 2	Clase II	Clase II modificación n 1
<b>MAXILAR INFERIOR</b>	<b>Femenino</b>	18-20	2 (4.88%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)
		21-25	3 (7.32%)	1 (2.44%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	1 (2.44%)
		26-30	5 (12.2%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	1 (2.44%)
		31-35	17 (41.46%)	4 (9.76%)	2 (4.88%)	1 (2.44%)	2 (4.88%)	2 (4.88%)
	<b>Subtotal</b>		<b>27 (65.85%)</b>	<b>5 (12.2%)</b>	<b>2 (4.88%)</b>	<b>1 (2.44%)</b>	<b>2 (4.88%)</b>	<b>4 (9.76%)</b>
	<b>Masculino</b>	18-20	1 (2.44%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)
		21-25	1 (2.44%)	0 (0%)	1 (2.44%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)
		26-30	3 (7.32%)	1 (2.44%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)
		31-35	10 (24.39%)	1 (2.44%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	3 (7.32%)
	<b>Subtotal</b>		<b>15 (36.59%)</b>	<b>2 (4.88%)</b>	<b>1 (2.44%)</b>	<b>0 (0%)</b>	<b>0 (0%)</b>	<b>3 (7.32%)</b>
<b>Total general</b>		<b>42 (102.44%)</b>	<b>7 (17.07%)</b>	<b>3 (7.32%)</b>	<b>1 (2.44%)</b>	<b>2 (4.88%)</b>	<b>7 (17.07%)</b>	

Fuente: Propia del autor

En la Tabla 8 del maxilar inferior se observa la cantidad de pacientes con edéntulismo parcial según el método de clasificación de Kennedy 42 (100%). La clase II modificación 1 junto la clase I fue la más padecida por los pacientes ambas con 7 (17.07%) y la clase que menos agrupó pacientes fue la clase I modificación 2 con 1 (2.44%), también se obtuvo que el rango de edad más afectado para la clase I fue el de 31-35 con 4 (9.76%)

Tabla 9. Distribución del edéntulismo parcial en pacientes jóvenes clase III, clase III modificación 1-2, clase II y clase IV según la clasificación de Kennedy en el maxilar inferior.

	GENERO	RANGO DE EDAD	CANTIDAD TOTAL DE PACIENTES	CLASE III, CLASE III MODIFICACION 1-2, CLASE IV SEGÚN EL METODO DE KENNEDY				
				Clase III	Clase III modificación 1	Clase III modificación 2	Clase IV	TOTAL GENERAL
<b>MAXILAR INFERIOR</b>	<b>Femenino</b>	18-20	2 (4.88%)	1 (2.44%)	1 (2.44%)	0 (0%)	0 (0%)	2 (4.88%)
		21-25	3 (7.32%)	1 (2.44%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	3 (7.32%)
		26-30	5 (12.2%)	1 (2.44%)	3 (7.32%)	0 (0%)	0 (0%)	5 (12.2%)
		31-35	17 (41.46%)	1 (2.44%)	4 (9.76%)	1 (2.44%)	0 (0%)	17 (41.46%)
	<b>Subtotal</b>		<b>27 (65.85%)</b>	<b>4 (9.76%)</b>	<b>8 (19.51%)</b>	<b>1 (2.44%)</b>	<b>0 (0%)</b>	<b>27 (65.85%)</b>
	<b>Masculino</b>	18-20	1 (2.44%)	1 (2.44%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	1 (2.44%)
		21-25	1 (2.44%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	1 (2.44%)
		26-30	3 (7.32%)	1 (2.44%)	0 (0%)	0 (0%)	1 (2.44%)	3 (7.32%)
		31-35	10 (24.39%)	2 (4.88%)	4 (9.76%)	0 (0%)	0 (0%)	10 (24.39%)
	<b>Subtotal</b>		<b>15 (36.59%)</b>	<b>4 (9.76%)</b>	<b>4 (9.76%)</b>	<b>0 (0%)</b>	<b>1 (2.44%)</b>	<b>15 (36.59%)</b>
<b>Total general</b>		<b>42 (102.44%)</b>	<b>8 (19.51%)</b>	<b>12 (29.27%)</b>	<b>1 (2.44%)</b>	<b>1 (2.44%)</b>	<b>42 (102.44%)</b>	

Fuente: Propia del autor

En la Tabla 9 del maxilar inferior se observa la cantidad de pacientes con edéntulismo parcial según el método de clasificación de Kennedy 42 (100%). La clase III modificación 1 fue la más padecida por los pacientes con 12 (29.27%), 4 (9.76%) de género masculino y 8 (19.51%) de género femenino; y la menos padecida por los pacientes fue la clase III modificación 2 con 1 (2.44%). También se observa que para la clase III modificación 1 el rango de edad que agrupó más pacientes fue el de 31-35 años con 8 (19.51%) pacientes. Lo que se relaciona con el estudio de Cortes et al, en el maxilar inferior la clasificación de Kennedy más prevalente en la clase III y la clase I. (7)

Tabla 10. Distribución de las consecuencias según cambios físicos y anatómicos

GENERO	PADECE DEL FACTOR	CAMBIOS FISICOS Y ANATOMICOS					
		CAMBIOS FISICOS		CAMBIOS ANATOMICOS			
		PERDIDA ÓSEA LOCALIZADA	PERDIDA ÓSEA GENERALIZADA	GIROVERSIÓN DENTARIA	MIGRACIÓN DENTARIA	INTRUSIÓN DENTARIA	EXTRUSIÓN DENTARIA
Femenino	Si	9 (18%)	9 (18%)	20 (40%)	18 (36%)	1 (2%)	12 (24%)
	No	24 (48%)	24 (48%)	13 (26%)	15 (30%)	32 (64%)	21 (42%)
<b>Subtotal</b>		<b>33 (66%)</b>	<b>33 (66%)</b>	<b>33 (66%)</b>	<b>33 (66%)</b>	<b>33 (66%)</b>	<b>33 (66%)</b>
Masculino	Si	6 (12%)	3 (6%)	6 (12%)	9 (18%)	0 (0%)	9 (18%)
	No	11 (22%)	14 (28%)	11 (22%)	8 (16%)	17 (34%)	8 (16%)
<b>Subtotal</b>		<b>17 (34%)</b>	<b>17 (34%)</b>	<b>17 (34%)</b>	<b>17 (34%)</b>	<b>17 (34%)</b>	<b>17 (34%)</b>
<b>Total general</b>		<b>50 (100%)</b>	<b>50 (100%)</b>	<b>50 (100%)</b>	<b>50 (100%)</b>	<b>50 (100%)</b>	<b>50 (100%)</b>

Fuente: Propia del autor

En la Tabla 10 se observan los pacientes evaluados según cambios físicos y anatómicos 50 (100%). Con pérdida ósea localizada se presentaron 15 (30%) pacientes y con pérdida ósea generalizada se identificaron 12 (24%) pacientes. En los cambios anatómicos se apreció, que la giroversión afectó a 26 (52%) pacientes, siendo la pieza 29 la más afectada con mayor frecuencia. Con migración dentaria fueron afectados 27 (54%) pacientes, siendo la pieza 18 la más afectada. La intrusión dentaria, solo afectó a 1 (2%) paciente de género femenino en las piezas 2, 3, 14 y 15 y con extrusión dentaria fueron afectados 21 (42%) de los pacientes; 12 (24%) de género femenino y 9 (18%) del masculino, siendo la pieza 3 la más extruida. Lo que sugiere, que una de las consecuencias de la pérdida de los dientes son las alteraciones del plano oclusal, ya que cualquier tejido dental no reemplazado, conlleva a la migración y giroversión de los dientes vecinos y antagonistas. A su vez, cuando se pierde un diente, la falta de estimulación del hueso residual origina una disminución de la densidad ósea de la zona, con pérdida de anchura y altura. (15, 17)

## 5.2. Discusión

El edéntulismo parcial es una condición odontológica apreciable; puesto que la falta de prevención y rehabilitación ante las patologías bucales pueden provocarlo. Esta condición puede presentarse a cualquier individuo sin importar edad ni género. Los cambios que ocurren luego de la pérdida de la dentadura permanente afectan directamente al correcto funcionamiento de los órganos que conforman el sistema estomatognático, así como también a los tejidos dentales adyacentes. En la actualidad, estudios han comprobado que la falta de motivación y preocupación con respecto a la salud oral provocan la proliferación de patologías orales, por lo que, el odontólogo y las entidades que brindan servicios de este tipo tienen la responsabilidad de inculcar la cultura preventiva.

Conforme con los objetivos propuestos para la realización de este estudio y siguiendo el patrón de los resultados se procedió a comparar los datos obtenidos con otros estudios mencionados en los antecedentes.

En cuanto a la prevalencia de edéntulismo parcial en pacientes jóvenes de 18-35 años, se obtuvo una prevalencia de 29.59% pacientes jóvenes de la población total 169 para un 100% de la muestra; de los cuales 66% fueron del género femenino y 34% del género masculino. Lo que coincide con el estudio de Díaz (2) en que el 36% de los pacientes con edéntulismo parcial estuvieron en el intervalo de 17 a 32 años y 59% fueron del sexo femenino. Al igual que con el estudio de Rimachi y Rojas (5) donde se encontró que el mayor porcentaje de edéntulismo lo obtuvo el sexo femenino 73,1%, sin embargo, en este estudio se difiere en cuanto a la edad, ya que el grupo con mayor edéntulismo parcial fue el intermedio de 35 a 50 años, con 61,6%. Este estudio es similar a la investigación de González y Capriles (34) en que el sexo femenino fue el mayor afectado por la pérdida del primer molar permanente; difiere con el estudio de Cancio et al (6) en que el género masculino fue el de mayor prevalencia de edéntulismo parcial (52.1%), mas no en el grupo de edad, de 15 a 34 años.



En cuanto a los factores etiológicos que contribuyen al edéntulismo parcial en pacientes jóvenes; la caries dental fue la de mayor prevalencia 96%, seguido de los traumas por accidentes 14%. Hallazgos parecidos resultaron en el estudio de Rimanchi y Rojas (5) en que, la causa predominante del edéntulismo es la caries dental 74,5% y difiere en que la segunda causa es la enfermedad periodontal con 49,8%.

En cuanto a la arcada dentaria más frecuente con edéntulismo parcial en pacientes jóvenes, la mayoría de los pacientes tuvieron pérdidas de piezas en la arcada inferior, siendo esta la arcada más afectada con 76% de los pacientes en el tercer cuadrante y 78% en el cuarto cuadrante. Lo que coincide con el estudio de Cancio et al (6) en que, la mayor prevalencia de pérdida dental la tuvo la arcada inferior con 44.9%; al igual que el estudio de García (8), en que el maxilar inferior fue el más afectado en cuanto a pérdida dentaria con un resultado de 58%.

En cuanto al método de clasificación de Kennedy, la clase III modificación 1 fue la que más predominó en los pacientes 29.27% en el maxilar inferior; en el maxilar superior la clase III modificación 1 fue la de más predominio 24.39%. Lo que coincide con el estudio de Díaz (2) en que, la clasificación de Kennedy más frecuente en el maxilar superior, fue la clase III 45%; y difiere en el maxilar inferior en que la clase I fue la predominante. Semejante con el estudios de Cancio et al (6) en que, la clase III de Kennedy tiene mayor prevalencia en el maxilar superior 29% de los casos, y en el maxilar inferior con 23.3%; con el estudio de García (8) en que en el maxilar superior es más frecuente la clase III, más en el maxilar inferior prevalece la clase I.

En cuanto a los cambios físicos, la pérdida ósea localizada tuvo mayor prevalencia en 30% de los pacientes; seguida de la pérdida ósea generalizada 24%. En los cambios anatómicos se obtuvo que, la giroversión afectó a 52% pacientes, con migración dentaria fueron afectados 54% pacientes, la intrusión dentaria solo afectó a 2% de los pacientes y con extrusión dentaria fueron afectados 42% de los mismos. Lo que se relaciona con la literatura, en que la pérdida ósea en el maxilar o en la mandíbula, tiene como consecuencia las alteraciones del plano oclusal, así como, la reabsorción del alveolar. (38)

### **5.3. Conclusión**

Luego de analizados y revisados los resultados de la presente investigación se listan las siguientes conclusiones, relacionadas a la prevalencia de edéntulismo parcial en pacientes jóvenes en edades de 18-35 años que visitan el área de prostodoncia de la clínica Dr. René Puig Bentz, de la Universidad Nacional Pedro Henríquez Ureña.

- La prevalencia de la población estudiada de jóvenes en edades de 18-35 años con edéntulismo parcial fue alta de 50/169 para un porcentaje de 29.59% pacientes.
- En cuanto a los factores etiológicos del edéntulismo parcial en pacientes jóvenes de 18-35 años de edad, se encontraron: la caries dental con 96% pacientes afectados, siendo la pieza 30 la más afectada; seguido de los traumas por accidente con 14%, siendo las piezas 8 y 9 las más afectadas; y finalmente la hipodoncia con 2% pacientes.
- La arcada dental con mayor prevalencia de edéntulismo parcial en pacientes jóvenes fue la arcada inferior, compuestos por los cuadrantes 3 afectado un 76% y cuadrante 4 afectado 78%.
- El género femenino resulto más frecuente con edéntulismo parcial en pacientes jóvenes de 18-35 años de edad con 33 (19.53%).
- La edad que agrupó mayor cantidad de pacientes jóvenes con edéntulismo parcial fue la de 35 años con 17/50 para un 34%.
- En los cambios anatómicos se apreció, que la giroversión afectó al 52% de los pacientes; la migración dentaria al 54% de los pacientes y la intrusión dentaria solo a 2% pacientes. Con pérdida ósea localizada fueron afectados 30% y con pérdida ósea generalizada 24% de los pacientes.

Con los resultados obtenidos de esta investigación se confirma la hipótesis de estudio en la que la prevalencia de edéntulismo parcial en pacientes jóvenes de edades de 18-35 años que visitan el área de prostodoncia de la clínica Dr. René Puig Bentz de la Universidad Nacional Pedro Henríquez Ureña es alta.

#### **5.4. Recomendación**

- Incentivar a los estudiantes de odontología en cuanto a la prevalencia del edéntulismo parcial, principalmente en los pacientes jóvenes, para que implementen medidas enfocadas más en la prevención y no en la curación.
- Implementar programas de charlas preventivas y de concientización del cuidado dental a los pacientes, las cuales puedan llegar de manera directa a la población a través de los estudiantes de la clínica odontológica Dr. René Puig Bentz UNPHU.
- Realizar jornadas preventivas odontológicas en las cuales se realicen procedimientos necesarios para la prevención de la caries dental.
- Realizar investigaciones adyacentes al tema, con una población de estudio mayor para así obtener resultados más fiables.
- Incluir a pacientes sistémicamente comprometidos para analizar el comportamiento de dicha condición en la pérdida de la dentadura permanente.

## Referencias Bibliográficas

1. Serra I, Serra S, Serra A. Anatomía bucodental. [Internet] 2006. [consultado 15 de noviembre de 2017]; 2 (1): 12-32. Disponible en: <https://book.google.com.do>
2. Díaz P. Factores asociados al edéntulismo en pacientes diagnosticados en la clínica de la facultad de odontología UNMSM. [Tesis grado]. Lima: Facultad de odontología UNMSM; 2009.
3. Carr A, Mcgivney G, Brown D. Prótesis parcial removible. 11va ed. Madrid: Elsevier. 2006; 2 (3): p. 98-102.
4. Pantaleón D. Dominicanos acuden poco al dentista. Listín Diario, Republica Dominicana; 2011, marzo 13. Sección salud.
5. Rimachi D, Rojas L. Factores asociados al edéntulismo en pacientes atendidos en la clínica de la facultad de odontología UNAP. [Tesis posgrado]. Perú: Facultad odontología UNAP; 2016.
6. Cancio O, Napoles I, Marin I, Ley L. Necesidad de prótesis en pacientes mayores a 15 años. Revista archivo MédicoCamguy. 2009; 13 (4): 45-53.
7. Cortes V, Felipe C, Colina V. Prevalencia de edéntulismo parcial y total en islas Butachauques y Tac, Quemchi 2013. Revista chilena de salud pública. 2014; 18 (3): 10-12.

8. García V. Estudio del edéntulismo parcial según la clasificación de Kennedy en pacientes atendidos en la clínica de posgrado de rehabilitación oral durante el periodo 2013-2014. [Tesis posgrado]. Ecuador: Universidad de Guayaquil; 2015.
9. Caluma L, Ravelo I. Relación de la pérdida prematura del segundo molar primario en escolares de 6-9 años de edad de la escuela Ana Josefa Puello, S.P.M y Fray Bartolomé de las Casas, Yaguate. [Tesis posgrado]. Santo Domingo: Universidad Católica Santo Domingo; 2001.
10. Cid S, Báez J. Prevalencia de la pérdida de los primeros molares permanentes en niños de 7 a 8 años del hospital infantil Robert Read Cabral, periodo 2005-2010. [Tesis posgrado]. Santo Domingo: Universidad Iberoamericana; 2010.
11. Pérez W. Repercusión física, social y psicológica relacionada con la pérdida dental en pacientes edéntulos en el sector anterior que asisten al pregrado de la clínica de odontología de la Universidad Iberoamericana, UNIBE. [Tesis grado]. Santo Domingo: Universidad Iberoamericana; 2015.
12. Rodríguez C, Arias J. Prevalencia de la pérdida de los dientes en el área de odontopediatría de la Universidad Iberoamericana, UNIBE. [Tesis grado]. Santo Domingo: Universidad Iberoamericana; 2014.
13. Morales E. Influencia del edéntulismo sobre la calidad de vida en pacientes que acudieron a la clínica odontológica de la Universidad de las Américas. [Tesis grado]. Santiago: Universidad de las Américas; 2017.
14. Riojas M. Anatomía dental. 3ra ed. México: Manual Moderno;2014: 27-39.
15. Ash M, Nelson S. Anatomía fisiológica y oclusión dental, Wheeler. 11va ed. España: Elsevier Saunders; 2015. p. 201-216.

16. Raspall G. Cirugía Maxilofacial. Revista Médica Panamericana [Revista internet] 2001. [Consultado 8 de enero de 2018]; 1: 57-85. Disponible en: <https://books.google.com.do>
17. Lindhe J, Lang N, Karring T. Periodontología clínica e implantología odontológica. 5ta ed. Argentina: Médica Panamericana; 2007. p. 38-42.
18. Zerón A. Como conservar sus dientes y encía toda la vida [Internet] 2003. [Consultado 8 de enero de 2018]; 1 (2): 76-98. Disponible en: <https://books.google.com.do>
19. Ferro M, Gómez M. Fundamentos de la odontología. 2da ed. Colombia: Pontificia Universidad Javeriana; 2007. p. 27-29.
20. Rendón Y. Prótesis parcial removible. México: Ed. Medica Panamericana 2006: p. 3-6.
21. Vega E. Prevalencia de edéntulismo parcial en pacientes adultos atendidos en la unidad de segunda especialización en estomatología de la Universidad Nacional de Trujillo. [Tesis grado]. Perú: Universidad Nacional de Trujillo; 2017.
22. Medina C, Pontigo A, Pérez E, Hernández P, Rosa R, Navarrete O et al. Principales razones de extracciones de dientes permanentes en una muestra de adultos mexicanos. Revista de Investigación Clínica. 2013; 65 (2): 10-15.
23. Loza D. Prótesis parcial removible. México: Actualizaciones Médico Odontológicas; 2002. p. 76.
24. Raspall G. Cirugía oral e implantología. 2da ed. Madrid: Médica Panamericana; 2007. p. 245.
25. Longlais R, Miller C, Nield J. Atlas a color de enfermedades bucales. Colombia: Manual Moderno; 2005. p. 122-134.

26. Arboleda L, Echeverri J, Restrepo L, Marín M, Vásquez G, Gómez J et al. Agnesia dental. *Revista Odontológica de Antioquia*. 2006; 18 (1):27-35.
27. Olade S, Alister J, Soto M, Alveal R, Fuentes J, Thomas D. Extracciones e indicaciones de extracciones dentales en la población rural chilena de 11 a 30 años. *Revista Avances en Odontoestomatología* [Internet] 2006. [Consultado 28 de enero de 2018]; 22 (2): 3-10. Disponible en: <http://scielo.isciii.es/pdf/odonto/v22n2/original2.pdf>
28. Berman L, Blanco L, Cohen S. *Manual clínico de traumatología dental*. España: Elsevier Saunders; 2008. p. 7-9.
29. Aguilar N, Navarrete K, Robles D, Aguilar S, Rojas A. Dientes sanos, cariados, perdidos y obturados en los estudiantes de la unidad académica de odontología de la Universidad Autónoma de Nayarete. *Revista Odontológica Latinoamericana*. 2009. p.27-32.
30. Fresno M, Cisternos P, Mocada P. Prevalencia de caries, pérdida de dientes y necesidad de tratamiento en población adulta Mapache-Huilliche de isla Huapi. *Revista Clínica de Periodoncia, Implantología y Rehabilitación Oral*. 2010; 3 (2): 69-72.
31. Barracos J, Barracos P. *Operatoria dental: integración clínica*. 4ta ed. Argentina: Médica Panamericana; 2006. p. 56-68.
32. Negroni M. *Microbiología estomatológica, fundamentos y guía práctica*. 2da ed. Argentina: Médica Panamericana; 2006. p. 45-57.
33. Ramos L. *Perdida dental y su relación con la calidad de higiene oral en los estudiantes de la Universidad Nacional de Loja de la modalidad de estudio presencial en el periodo mayo-julio 2014*. [Tesis grado]. Ecuador: Universidad Nacional de Loja; 2014.
34. Loserna V. *Manual dental*. Canadá: Trafford Publishing; 2008.p. 25-34.

35. Hernández M. Rehabilitación oral para el paciente geriátrico. Colombia: Universidad Nacional de Colombia; 2001. p. 133-140.
36. Gómez M, Salazar F, Castillo D, Manriquez J, Orejuela F, Zavaleta C et al. Asociación de acceso a la atención dental y el edéntulismo. Revista Estomatológica Herediana. 2012; 22 (2). p.77-81.
37. Misch C. Prótesis dental sobre implantes. España: ElsevierMosby; 2007. p. 62-66.
38. Tintaya M. Influencia del edéntulismo parcial no tratado sobre el estado periodontal de los dientes remanentes en pacientes de la clínica odontológica de la UNA-PUNO, 2015. [Tesis grado]. Perú: Universidad del Altiplano; 2015.
39. Nocchi E. Odontología restauradora, salud y estética. Argentina: Médica Panamericana; 2017. p.101-105.
40. Moore K, Dalley A. Anatomía con orientación clínica. 5ta ed. México: Editorial Médica Panamericana; 2005. p.505.
41. Conamed, Declaración de Helsinki de la asociación médica mundial recomendaciones para guiar a los médicos.[Internet] 2013 [citado el 20 de abril del 2018]; 1-4 Disponible en: [http://www.conamed.gob.mx/prof\\_salud/pdf/helsinki.pdf](http://www.conamed.gob.mx/prof_salud/pdf/helsinki.pdf)
42. Gonzalez y Capriles. Análisis de la pérdida de primer molar permanente y su relación con la falta de uso de medida preventivas en pacientes que asistieron a la escuela de odontología Dr. René Puig Bentz de la Universidad Nacional Pedro Henríquez Ureña en el periodo octubre-diciembre del 2016. [Tesis grado]. Santo Domingo: Universidad Nacional Pedro Henríquez Ureña; 2017.



## Anexos

- Anexo 1. Consentimiento informado para participar en estudio de investigación odontológica



Escuela de Odontología

Trabajo de investigación sobre:

Determinar la prevalencia de edéntulismo parcial en pacientes jóvenes en edades de 18-35 años que visitan el área de prostodoncia de la clínica Dr. René Puig Bentz de la Universidad Nacional Pedro Henríquez Ureña.

Nombres de los investigadores: Rosa Iluminada Castillo y Cindy Jazmín Minaya

Sede donde se realizará el estudio: clínica odontológica René Puig Bentz, escuela odontología, UNPHU.

Nombre del paciente voluntario: \_\_\_\_\_

Edad: \_\_\_\_\_

Sexo: \_\_\_\_\_

Usted ha sido invitado a participar del presente estudio de investigación odontológica.

Antes de decidir si participar o no debe conocer sobre el tema a investigar. Este documento se conoce como consentimiento informado el cual usted usará con la libertad de decidir si accede o no a participar en la investigación.

Una vez haya comprendido sobre el estudio y si usted desea participar entonces se le pedirá que firme al dorso de la hoja, para tener constancia de que usted ha decidido participar voluntariamente en esta investigación odontológica.

Justificación del estudio: la ausencia parcial de piezas dentales es una de las condiciones más comunes observables en el área de odontología por lo que se pretende hacer una investigación sobre la prevalencia de casos en pacientes jóvenes.

Objetivos del estudio: en el presente estudio se realizara un análisis sobre la prevalencia de edéntulismo parcial en pacientes jóvenes en edades de 18-35 años. Para ello se tomarán pacientes ingresados al área de prostodoncia de la clínica Dr. René Puig Bentz, que estén sistémicamente sanos y dentro de los criterios de inclusión de la investigación.

Riesgos asociados: No existe ningún tipo de riesgo que le pueda afectar.

Aclaraciones:

1. Su decisión de participar es totalmente voluntaria.
2. No habrá ninguna consecuencia desfavorable para usted.
3. Si lo desea y decide participar, puede retirarse de la investigación cuando guste.
4. No recibirá pago por su participación y tendrá gastos durante el mismo.
5. Puede solicitar información sobre el trabajo cuando guste.

- Anexo 2. Carta de consentimiento informado.



Yo \_\_\_\_\_ he leído y comprendido la información que se me presentó anteriormente y mis preguntas han sido respondidas satisfactoriamente. He entendido que los datos obtenidos en la investigación pueden ser publicados o difundidos. Acepto voluntariamente participar en esta investigación.

Firma del participante: \_\_\_\_\_,

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

Las bachilleres Rosa iluminada Castillo y Cindy Jazmín Minaya, encargadas del estudio, hemos explicado al participante la naturaleza y propósitos de la investigación; y acerca de los riesgos y beneficios de su participación. Una vez contestadas todas sus preguntas acepto participar voluntariamente.

Una vez acabada la sesión de preguntas se procede a firmar sin ninguna objeción.

Firmas de las Investigadoras

Rosa Iluminada Castillo

Cindy Jazmín Minaya

Dr. /Dra. Encargado/a

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

- Anexo no. 3. Ficha de recolección de datos



Escuela de Odontología

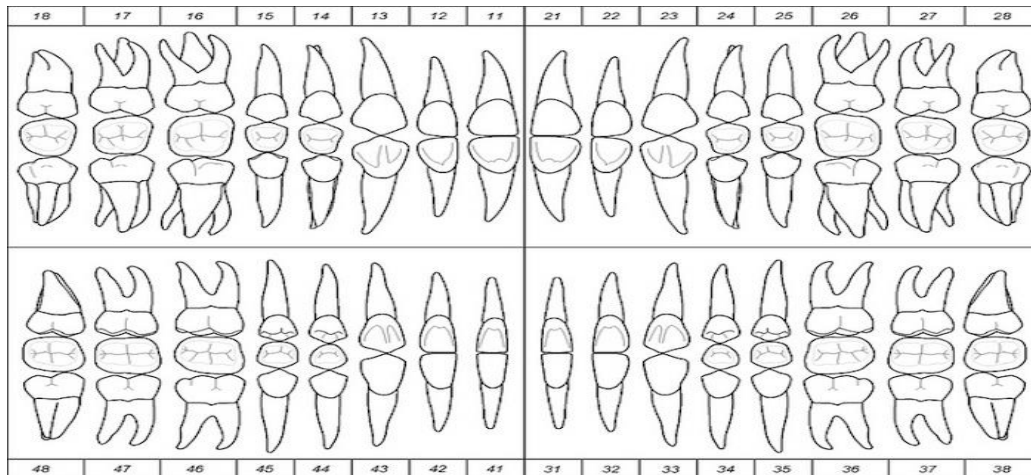
Área de prostodoncia

Fecha	___ / ___ / _____
Tanda	Am___, Pm___, Noche___

- Datos del paciente

No. ficha	
Nombre	
Sexo	
Edad	
Edad de la pérdida de dentición permanente	

- Datos del odontograma



Códigos:

Piezas pintadas con rayas diagonales color azul = dientes permanentes perdidos de forma prematura o dientes que no erupcionaron por anomalías congénita.

Conteste:

- Total dientes perdidos: \_\_\_\_\_
- Cantidad total de piezas pérdidas por arcada
  - Arcada superior:
    - Cuadrante 1: \_\_\_\_\_
    - Cuadrante 2: \_\_\_\_\_
    - Tipo de clasificación de Kennedy: \_\_\_\_\_
  - Arcada inferior:
    - Cuadrante 3: \_\_\_\_\_
    - Cuadrante 4: \_\_\_\_\_
    - Tipo de clasificación de Kennedy: \_\_\_\_\_

Según la causa de la pérdida dental responda de forma detallada:

- ¿Ha sufrido usted de algún tipo de ausencia de uno o más dientes de manera congénita?  
Si \_\_\_\_\_, No \_\_\_\_\_

Si la respuesta es afirmativa, marque con una X cuál de las siguientes formas de agenesia (estudiante): Hipodoncia \_\_\_\_\_ (ausencia congénita de 1 a 5 dientes)

Oligodoncia \_\_\_\_\_ (ausencia congénita de 6 o más dientes)

Anodoncia \_\_\_\_\_ (ausencia congénita de todos los dientes), indique cual arcada: \_\_\_\_\_

- ¿Padece o ha padecido usted de alguno de los siguientes síndromes hereditarios y le ha causado edéntulismo parcial? De ser así marque con una x cuál.

Labio y paladar hendido \_\_\_\_\_

Síndrome de Book \_\_\_\_\_

Displasia ectodérmica \_\_\_\_\_

Otro síndrome: \_\_\_\_\_

- Si la causa de la pérdida de sus dientes no fue por razones congénitas u hereditarias, marcar con una X cuál de las siguientes fue la razón e indicar el número de dientes afectados.

Etiología de la pérdida dental	Marque X	Número dientes perdidos
Trauma		
Caries dental		
Enfermedad periodontal		
En caso de marcar enfermedad periodontal detalle apoyado en la ficha del área de periodoncia ( estudiante): Tipo de enfermedad periodontal: _____ Indique si es localizada o generalizada: _____ Cuadrantes afectados: _____		
Bruxismo		
Otra razón _____, indique cual _____		

- Cambios anatómicos y físicos en el paciente relacionados al edéntulismo parcial. (Marque con una x).

Anatómicos	
Pérdida Ósea <input type="checkbox"/>	Detalle, apoyado de la evaluación radiográfica (estudiante) : Tipo de pérdida ósea ( generalizada o localizada): _____ Arcada dentaria: Sup. _____ Inf. _____ Cuadrante: no. 1 ____ no.2 ____ no.3 ____ no.4 ____

Ficha Complementaria:

Cambios físicos	Número de piezas afectadas
Giroversión dentaria <input type="checkbox"/>	
Migración dentaria <input type="checkbox"/>	
Intrusión dentaria <input type="checkbox"/>	
Extrusión dentaria <input type="checkbox"/>	

Conteo de la cantidad total pacientes del área de prostodoncia según la jornada de trabajo. Debe ser llenada de manera diaria.

Fecha	Tanda	Cantidad total de pc.	Cantidad total de pc. jóvenes	Cantidad total de pc. jóvenes que califican	Cantidad total pc. jóvenes que no califican

## **Glosario**

Arcada dentaria: una arcada o arco dental es el grupo de dientes en la mandíbula o en el maxilar. Esta puede ser arcada superior, para el maxilar superior, y arcada inferior, en la mandíbula. (31)

Dentición: orden de aparición de los dientes en la cavidad oral. Conjunto de dientes, primarios o permanentes, que conforman la cavidad oral. (1)

Edéntulismo: se caracteriza por la ausencia de la gran mayoría de dientes, siendo esta una situación que afecta tanto a la estética como a la funcionalidad oral del paciente. (1)

Edéntulismo parcial: es la pérdida o ausencia parcial de los dientes naturales. (14)

Edéntulismo total: se refiere a la pérdida de los dientes naturales de una arcada dental o de ambas arcadas. (14)

Edéntulismo congénito: es la ausencia dental que se produce por causa de alguna condición hereditaria, desde el vientre de la madre, en la que los dientes no se forman durante el crecimiento fetal. (23)

Edéntulismo adquirido: es la pérdida prematura de los dientes a causa de circunstancias del diario vivir, enfermedades orales u déficit en el cuidado oral. (23)

Factores etiológicos: es un elemento, circunstancia o influencia que se convierte en el origen o causa de alguna condición, enfermedad o estado. (14)

Prostodoncia: es aquella rama de la odontología que se encarga de devolver la función, anatomía, fonación y estética alteradas del aparato estomatognático como consecuencia de la pérdida de uno o más dientes. Estas prótesis pueden ser prótesis fijas como un puente, o prótesis removibles si se pueden quitar y también pueden ser parciales o completas según si comprenden un limitado número de dientes o toda la arcada respectivamente. (39)



