

**UNIVERSIDAD NACIONAL MAYOR DE SAN MARCOS**

**FACULTAD DE ODONTOLOGÍA.**

**E. A. P. DE ODONTOLOGÍA**

**Prevalencia de edentulismo parcial según la  
Clasificación de Kennedy en el Servicio de  
Rehabilitación Oral del Centro Médico Naval  
"Cirujano Mayor Santiago Távara"**

**TESIS**

para optar el título profesional de Cirujano Dentista

**AUTORA**

Judith Verónica López Olivera

**ASESOR**

Walter Gallo Zapata

**Lima-Perú**

**2009**

## **DEDICATORIA**

El presente estudio se lo dedico a mis padres Alfredo y Judith y a mis queridos abuelos Dante y Manuela por el gran apoyo brindado durante el desarrollo de mis estudios universitarios

### **AGRADECIMIENTOS**

Agradezco al Jefe del Servicio de Rehabilitación Oral de Centro Médico Naval Capitán de Navío Walter Gallo Zapata, al Técnico Supervisor 1 José Torres Morales y al personal del Laboratorio de Prótesis dental por el invaluable apoyo que me brindaron para hacer posible la ejecución del estudio. Gracias a todos los doctores, técnicos y asistentes del servicio.

# INDICE

I. INTRODUCCIÓN.....	1-2
II. MARCO TEÓRICO	
2.1 Antecedentes.....	3-11
2.2 Bases teóricas	
2.2.1 Edentulismo Parcial.....	12
2.2.2 Consecuencias del Edentulismo Parcial.....	12-13
2.2.3 Prótesis.....	13
2.2.4 Prostodoncia. Divisiones.....	13-15
2.2.5 Propósitos de las prótesis parciales removibles.....	15
2.2.6. Indicaciones para el uso de las PPR.....	15-20
2.2.7 Clasificación general de las dentaduras residuales y de las prótesis parciales.....	20
2.2.8 Bases de una clasificación.....	20-21
2.2.9 Clasificación de Kennedy.....	21-24
2.3 Planteamiento del Problema.....	25
2.4 Justificación.....	25-26
2.5 Objetivos	
2.5.1 Objetivo General.....	27
2.5.2 Objetivos Específicos.....	27
III. MATERIAL Y MÉTODOS	
3.1. Tipo de Investigación.....	28
3.2. Población y muestra.....	28-29
3.3 Operacionalización de variables.....	29-31

3.4 Material y Método	
3.4.1.Procedimientos y técnicas.....	32
3.4.2 Recolección de datos.....	32-33
IV. RESULTADOS.....	34-57
V. DISCUSIÓN.....	58-62
VI. CONCLUSIONES.....	63-65
VII. RECOMENDACIONES.....	66-67
RESUMEN.....	68
BIBLIOGRAFÍA.....	69-72
ANEXOS	
1. Pruebas estadísticas: Chi-cuadrado y de Asociación de Cramer.....	73-81
2. Registro fotográfico del Proceso de la Recolección de la muestra.....	82-83
3. Ficha de registro de datos.....	84

## RESUMEN

El presente estudio tuvo como objetivo conocer la Prevalencia de Edentulismo Parcial según la Clasificación de Kennedy en pacientes entre los 20 y 90 años de edad de ambos sexos en el servicio de Rehabilitación Oral del Centro Médico Naval "Cirujano Mayor Santiago Távora" para lo cual se tomo como muestra 161 pacientes, 145 hombres y 16 mujeres.

El promedio de edad general fue de 58.8 años y la pieza ausente con mayor frecuencia fue la pieza 4.6 (5,30%), y la menos frecuente la pieza 3.3 (0,45%).

La Clase I fue la Clase de Kennedy que presentó el mayor porcentaje con el 38.43% seguida por la Clase II con el 37.68%, la Clase III con el 23.3% y finalmente la Clase IV con el 1.1%. La Clase I mandibular estricta (sin modificación) resultó ser la más frecuente en relación a las demás clasificaciones tomando en cuenta las modificaciones con el 20.4% .No se encontraron casos de Clase IV en el maxilar inferior ni en el sexo femenino.

Se encontró que conforme avanza la edad, aumenta la prevalencia de maxilares edentulos parciales, mostrando el pico más alto en el rango de edad de 50 a 59 años para luego disminuir la frecuencia en casi la misma proporción en que aumentaron. En relación al género, las 4 clasificaciones de Kennedy mostraron una mayor preponderancia del sexo masculino sobre el femenino.

## I. INTRODUCCIÓN

El edentulismo parcial es un estado de la salud oral que corresponde a la ausencia de una determinada cantidad de piezas dentarias en boca. Las causas son diversas, siendo las principales la caries dental y la enfermedad periodontal.

El edéntulo parcial logra restablecer la función masticatoria, de fonación y deglución a través de la confección de la prótesis parcial removible por parte del profesional odontólogo. Por la gran variedad de casos encontrados de edentulismo parcial, se vio la necesidad de establecer un sistema de clasificación, elaborado por Edwuard Kennedy en 1925, que permitió al profesional odontólogo realizar de la manera más efectiva el diseño del aparato protésico y tener una idea cercana del estado de conservación de la piezas dentarias en boca.

El sistema de Clasificación de Kennedy hace el registro periódico del estado de edentulismo parcial de la población y permite realizar comparaciones para saber si ha habido mejoras en el estado de conservación de las piezas dentarias en boca; estudios que son frecuentemente realizados por varios países tanto en Latinoamérica como en Europa, Asia y el Medio Oriente. Sin embargo, el Perú no cuenta con un registro de información suficiente para conocer si hay o no mejoras en el estado de conservación de las piezas dentarias en boca y saber si son efectivas o no las políticas de prevención y cuidado de la salud oral en la población.

Debido a la poca investigación referente al tema en nuestro medio, es que el estudio tiene como objetivo conocer y analizar la prevalencia del edentulismo parcial según la Clasificación de Kennedy y conocer la situación de salud oral del edéntulo parcial en el país, para lo cual se eligió el servicio de Rehabilitación Oral del Centro Médico Naval “Cirujano Mayor Santiago Távara” ( C.M.S.T) por la gran demanda del tratamiento de prótesis parcial removible en una población proveniente de los diferentes distritos de Lima Metropolitana.



## **II. MARCO TEÓRICO**

### **2.1. ANTECEDENTES**

#### **AXEL y col. (1977)**

Referidos por Eloy en 1999, estudiaron la prevalencia del uso de prótesis y el edentulismo en una población sueca de 30,118 sujetos. Ellos observaron que la mayor concentración de pacientes edéntulos se encontraba en el grupo de 75 años o más, mientras que las necesidades de P.P.R. se concentran en el grupo de 55-64 años.<sup>1</sup>

#### **ULUSOY y col. (1978)**

Referidos por KEIF, realizaron en Turquía durante el año 2000 un análisis de la distribución del edentulismo parcial en 1,535 pacientes que recibieron tratamiento de prótesis parcial entre los años 1974 y 1977. La Clase I fue la más frecuentemente hallada con 36%, la Clase II 28%, la Clase III 30% y la Clase IV 6%.<sup>2</sup>

#### **DAVIU (1984)**

Evaluó las necesidades de prótesis dental en la población adulta del cercado de Tacna en el departamento de Tacna, Perú. Se examinaron 2,890 pobladores entre los 15 y 60 años de edad de ambos sexos. Se encontró que la necesidad de uso prótesis parciales removibles es mayor entre los 30 y 39 años (209, 7%) y que el sexo no alcanza diferencia significativa en las necesidades de prótesis.<sup>3</sup>

### **ETTIGER y cols, (1984).**

Referidos por ELOY en 1999, estudiaron las necesidades de P.P.R. en una población de 248 pacientes en Iowa, E.E.U.U., 119 hombres y 129 mujeres. Ellos evidenciaron que la mayor necesidad de uso de prótesis estaba en el sexo masculino y en el grupo etáreo de 65-74 años de edad (62 pacientes). y en el sexo femenino la mayor necesidad de uso de prótesis estaba en el grupo de edad de 75 años y más (41pacientes).<sup>1</sup>

### **PELLA y RAMOS (1985)**

Realizaron un estudio transversal acerca de la necesidad de prótesis dental en la población adulta de Pacarán en el distrito de Cañete, Lima-Perú. Tomaron una muestra de 200 personas adultos de 15 años a más en dentición permanente portadores y no portadores de prótesis. Encontraron que el 73.5% de la muestra tiene necesidades de prótesis. El 40.5% de la muestra eran portadores de prótesis y los pacientes que requieren tratamiento protésico, el 59.5% requieren un nuevo tratamiento. El 34.75% del total requiere Prótesis parcial removible y el 11.75%, prótesis total. Estos resultados se dieron a consecuencia de la política mutiladora de las piezas dentarias y a la falta de un servicio que brinde atención en el lugar para este especialidad.<sup>4</sup>

Con formato: Superíndice

### **ROBLES (1987)**

Se analizaron 163 personas mayores de 15 años de ambos sexos de la comunidad de Huaylahuichán, distrito de Acobamba de la provincia de

Tarma, Departamento de Junín, Perú, con la finalidad de determinar la prevalencia de pérdida dentaria en relación a la problemática del desdentado y su rehabilitación. Se encontró que a partir de los 30 años la pérdida dentaria es mayor y a partir de dicha edad el número de desdentados totales es mayor en relación a los desdentados parciales. Del total de la población, el 77.9% era desdentado parcial. La clase de Kennedy más frecuentemente encontrada en ambas arcadas fue la Clase III (44.7%) y la menos frecuente fue la Clase IV (6%).<sup>5</sup>

Eliminado: (

Con formato: Superíndice

Eliminado: )

### **GUTSCHOW ( 1991)**

Realizó un estudio en Alemania, a 1534 reclutas con una edad media de 21.8 años y evaluó el predominio de reconstrucciones protéticas. Se encontró que del número total de coronas fijas (552) el 72% se encontraron en el maxilar superior, el 41% de éstas, se ubicaron en los dientes incisivos. El 4% fueron puentes fijos de 3 piezas y el 0.9% fueron prótesis parciales removibles. Se halló una asociación muy significativa entre el nivel de educación escolar y la necesidad de tratamiento protético.<sup>6</sup>

Eliminado: (

Con formato: Superíndice

Eliminado: )

### **CURTI (1992)**

Estudió la incidencia de varias clases de prótesis parciales removibles en pacientes que acuden a recibir tratamiento en la Escuela de Odontología de la Universidad de California, San Francisco, EEUU. Se encontró que la Clase I fue la más frecuentemente hallada en ambas arcadas tanto superior

como inferior; Los porcentajes hallados fueron: Clase I con 40%, Clase II 33%, Class III 18%, y Clase IV 9%.<sup>7</sup>

Eliminado: (

Con formato: Superíndice

Eliminado: )

## **Facultad de odontología de la Universidad Central de Venezuela**

### **(1995)**

Referido por ELOY en 1999, se realizó un estudio en los pacientes que acudieron a recibir tratamiento en la Facultad de Odontología y se observó los requerimientos de algún tipo de prótesis dental. El predominio de necesidades protésicas se encontró en el sexo femenino y en la edad comprendida entre los 25 y 44 años de edad; la máxima demanda la constituyen la P.P.R. seguida de las prótesis fija y en menor proporción la prótesis total. Se evidenció que el cuadro de necesidades protésicas no ha variado en las últimas décadas, posiblemente debido a las características de la atención odontológica en el país, donde se ha observado una desigual distribución de la atención odontológica en base a los estratos sociales, la carencia de políticas de salud efectivas y donde predomina un modelo de atención curativo.<sup>1</sup>

Eliminado: (

Con formato: Superíndice

Eliminado: )

### **GIL (1996)**

Realizó una evaluación en Brasil del grupo etáreo y sexo de pacientes dentados y desdentados unilaterales (Clase II de Kennedy) con y sin prótesis parciales removibles (P.P.R), todos portadores de signos y síntomas de desorden cráneo mandibular (DCM). El Estudio fue realizado en 102 pacientes hombres y mujeres en un rango de edad de 18 a 61 años.

Los pacientes fueron divididos en grupos de 34 cada uno y constituidos así:  
a) Pacientes portadores de PPR para arcos con ausencia unilateral de dientes (Clase II de Kennedy); b) Pacientes desdentados unilaterales pero sin tratamiento protético, y c) Pacientes con presencia de todos los elementos dentales. Se encontraron diferencias significativas con relación al grupo etéreo entre pacientes portadores y no portadores de PPR (primer y segundo grupo) cuando fueron comparados con los pacientes del tercer grupo (pacientes con la dentadura completa). Situándose los pacientes de los dos primeros grupos en un rango de edad entre 31 y 50 años con una edad promedio de 40.5 y 39.5 años respectivamente. En el tercer grupo los pacientes se situaron dentro de un rango de edad de 21 a 40 años con una edad promedio de 31 años, caracterizando la pérdida progresiva de dientes en un lapso de tiempo relativamente corto (10 años). Con respecto al sexo, en los tres grupos estudiados, hubo una mayor prevalencia de mujeres en relación a los hombres en una proporción aproximada de 3:1.<sup>8</sup>

Eliminado: (

Con formato: Superíndice

Eliminado: )

### **ROCHFORT (1998)**

Realizó un estudio en la Facultad de Odontología de la Universidad de Chile acerca de la frecuencia de distribución de la clasificación de Kennedy en 337 maxilares de pacientes edéntulos parciales que recibieron tratamiento de prótesis parcial removible. Se encontró que el 55.49% de los casos correspondían a las Clases I, II, IV de Kennedy). La Clase I de Kennedy fue la más frecuente con 31% de los casos y dentro de esta, considerando las

divisiones, la Clase I mandibular estricta fue la más frecuente con 19.88%.

La Clase III se presentó en un 23% y los edéntulos totales en un 18%.<sup>9</sup>

Eliminado: (

Con formato: Superíndice

Eliminado: )

### **ELOY (1 999)**

Realizó un estudio en el área de pregrado de la facultad de odontología en la Universidad Central de Venezuela acerca de los factores que intervienen en la elaboración de las Prótesis parciales removibles en la práctica odontológica mediante el análisis de 437 cuestionarios donde se registraban las características de los modelos de estudio. En la distribución de los casos de P.P.R. según la clasificación de Kennedy se encontró que la Clase I de Kennedy inferior fue la más frecuente con el 21.3% (80 casos) y en el maxilar inferior, la clase III de Kennedy, la cual presentó el 14.4% (54 casos).<sup>1</sup>

Eliminado: (

Con formato: Superíndice

Eliminado: )

### **KEYF (2000).**

Estableció la frecuencia de varias clases de prótesis parciales removibles y de la selección de los conectores y retenedores directos e indirectos mediante el análisis de un total de 528 bases metálicas de 362 pacientes entre los 29 y 81 años de edad de ambos sexos en la clínica de la Facultad de Odontología de la Universidad de Hacettepe en Turquía durante el año 1 999. Los resultados indicaron que la mayoría de las bases metálicas (295) correspondían a la mandíbula. Del total de pacientes, 171 necesitaron PPR tanto en el maxilar superior como en el inferior. La Clase I de Kennedy estricta (sin modificaciones) era la más común en la mandíbula con el

18.37% (97 casos) y la Clase II estricta en el maxilar superior con el 7.95% (42 casos) mientras que no encontraron algún caso de Clase IV. Los resultados permitieron observar que el porcentaje de Clase I y II se ha incrementado mientras que la de Clase III no ha cambiado.<sup>2</sup>

Eliminado: (

Con formato: Superíndice

Eliminado: )

### **KNEZOVIC (2001)**

Estudió la influencia de la clasificación de Kennedy en la satisfacción de 165 pacientes (59 hombres y 105 mujeres) entre los 38 y 85 años de edad durante el uso de la prótesis parcial removible en la población que acuden a recibir tratamiento a la escuela de Odontología de la Universidad de Zagreb, Croacia; se encontró que la Clase I fue la más frecuentemente hallada con 56% (92 casos) seguida de la Clase II con 30% (50 casos) y la menos frecuentemente hallada fue la Clase III con 10% (16 casos). El 60% de los pacientes habían perdido por lo menos 10 piezas dentales (99 casos).<sup>10</sup>

Eliminado: (

Con formato: Superíndice

Eliminado: )

### **NOBORIKAWA (2001)**

Realizó un estudio descriptivo-retrospectivo de la frecuencia de edéntulos parciales según la clasificación de Kennedy-Applegate en la Universidad de San Martín de Porres en el Distrito de San Luis, Lima-Perú durante el periodo de marzo-noviembre del año 2000 mediante la revisión de 9,500 historias clínicas de las cuales tomó como muestra 346 (105 hombres y 241 mujeres, con un promedio de edad de 52.9 años). Se halló que la Clase I fue la más frecuente con un 47% (226 casos), siguiéndole la Clase II con 27% (127 casos), la Clase III con 25% (117 casos) y finalmente la Clase IV

con el 1% (7 casos). La Clase I mandibular fue de 75% (175 casos). Las Clases II y III se presentaron con mayor frecuencia en el maxilar superior.<sup>11</sup>

Eliminado: (

Eliminado: )

Con formato: Superíndice

### **SADIG y col. (2002)**

Determinaron la incidencia de varias clases de prótesis parciales removibles incluyendo sus diseños y su comparación con previos estudios. Con el propósito de determinar el patrón de edentulismo parcial, el tipo de conector mayor y el diseño de 740 bases metálicas de 422 pacientes en una selecta población de Arabia Saudita. Los resultados indicaron que el promedio de edad para ambos sexos fue de 42 años y del total de pacientes, 319 utilizaban PPRs en ambas arcadas; la Clase III (48.8%) de Kennedy fue la más frecuente en ambos sexos y la Clase IV (5.9%) la menos frecuente. La clase III mandibular con su opuesta combinación maxilar fue la más frecuente (22.5%).<sup>12</sup>

Eliminado: (

Con formato: Superíndice

Eliminado: )

### **LAMBERTINI (2004)**

Realizó un estudio acerca de las necesidades protésicas dentales de los pacientes que acudieron al centro de atención a pacientes con enfermedades infectocontagiosas "Dra. Elsa La Corte" de la Universidad Central de Venezuela entre Noviembre del 2003 y Noviembre del 2004. El 78,67% de los pacientes estudiados pertenecían al sexo masculino; el 73,67% necesitaban algún tipo de prótesis dental, de estos el 94,12% eran edéntulos parciales; el 74,21% de los pacientes pertenecían al sexo masculino y 25,79% al sexo femenino.<sup>13</sup>

Eliminado: (

Con formato: Superíndice

Eliminado: )



### DWAIRI (2006)

Eliminado: ¶

Estudió la frecuencia de varias clases de edentulismo parcial y diseños de PPR para los pacientes atendidos en el hospital de Jordania. De un total de 200 pacientes, 150 fueron hombres y 50 fueron mujeres con un promedio de edad de 44 años; 150 pacientes usaban una PPR de Co-Cr tanto en el maxilar superior como en el inferior. La Clase III de Kennedy fue la más común, en el Maxilar superior (47%) y en el Maxilar inferior (45%). La combinación de la Clase III en el Maxilar superior e inferior fue la más común (30%).<sup>14</sup>

Eliminado: (

Eliminado: )

Con formato: Superíndice

### ENOKI (2008)

Realizó un estudio acerca de la incidencia de dentaduras parciales basadas en la clasificación de Kennedy en la Universidad de Osaka en Japón, con el objetivo de analizar la relación entre la clasificación de Kennedy y la edad. Se analizó una población de 1,662 personas mayores de 60 años y se encontró que la Clase I, II, III y IV tuvieron una incidencia de 15.9%, 22.3%, 7.6%, y 1.1% respectivamente en el maxilar superior y de 15.4%, 22.0%, 12.7%, y 0.5% en el maxilar inferior. Se encontró los edéntulos totales que fueron de 6% en el maxilar superior y de 3.3% en el maxilar inferior.<sup>15</sup>

Eliminado: (

Con formato: Superíndice

Eliminado: )

Eliminado: ¶

## 2.2. BASES TEÓRICAS

Eliminado: ¶

### 2.2.1 Edentulismo Parcial

Eliminado:

Eliminado:

La pérdida parcial o completa de la dentición natural es, en realidad, resultado de la afectación de las superficies dentales afectadas por caries dental o de los tejidos de sostén por enfermedades periodontales; ambos procesos patológicos suelen ser crónicos y afectar a los individuos en diferentes épocas de su vida. La caries dental suele ocurrir en los primeros años de edad en tanto que las enfermedades periodontales sobreviven a la mitad de la vida o en años posteriores. Estos procesos patológicos y sus efectos en el rostro del individuo son más notables a medida que pierde su dentición natural y progresa la desdentación parcial hasta llegar a la pérdida total de la dentadura.

Eliminado:

Cuando las personas pierden parte de la dentadura pueden afectarse los dientes restantes, el periodonto, los músculos, los ligamentos y las articulaciones temporomandibulares. Ellos crean a su vez problemas funcionales.

Eliminado: ¶

### 2.2.2 Consecuencias del Edentulismo Parcial

Las consecuencias de la pérdida parcial de la dentición natural son numerosas y variadas. La mayoría de los clínicos señalan:

1. alteraciones estéticas;
2. disminución de la eficacia de la masticación;
3. inclinación, migración y rotación de los dientes restantes;
4. extrusión de dientes;
5. pérdida del apoyo para los

dientes;6. desviación mandíbular;7. atrición dental;8. pérdida de la dimensión vertical;9.disfunción de la articulación temporomandíbular; 10. pérdida del hueso alveolar y reducción de los bordes residuales.

La pérdida de los dientes naturales puede afectar la oclusión del paciente en varias formas. Tal vez afecte a los dientes restantes causando su inclinación, migración, rotación, extrusión, intrusión o atrición así como también puede desviarse la mandíbula.

Eliminado: ¶

Algunos de los factores anteriores en especial la inclinación y migración de los dientes, puede reducir su apoyo periodontal y causar a si la pérdida del hueso alveolar. Algunas de las secuelas pueden originar la pérdida de la dimensión vertical de la oclusión y problemas en la articulación temporomandíbular. La mayor parte suele disminuir la eficacia en la masticación . Estos factores afectan de manera adversa, la salud y el bienestar de los individuos.<sup>16</sup>

Eliminado: ¶

Eliminado: (

Con formato: Superíndice

Eliminado: )

### 2.2.3 Prótesis

El arte o ciencia del reemplazo de cualquier parte ausente del cuerpo se denomina **prótesis**; aplicados a la Odontología, se utilizan los términos **prostodoncia y prótesis dental**.<sup>17</sup>

Eliminado: (

Eliminado: )

Con formato: Superíndice

Eliminado: ¶

### 2.2.4. Prostodoncia.

**La Prostodoncia** es la rama del arte y la ciencia odontológica que se ocupa del reemplazo de los dientes ausentes y tejidos orales y cuyo fin es la reconstrucción de la forma, función, apariencia y salud

oral devolviendo además la estética a una parte del aparato estomatognático.<sup>17,18</sup>

Eliminado: ( )  
Eliminado: )  
Con formato: Superíndice

#### 2.2.4.1. Divisiones

Existen tres grandes divisiones en prostodoncia: prótesis fija, prótesis maxilofacial y prótesis removible.<sup>18</sup>

Eliminado: ( )  
Con formato: Superíndice  
Eliminado: )

a. La **prótesis fija** se dedica al reemplazo de la porción coronal de los dientes o de uno o más dientes naturales perdidos y sus estructuras asociadas por medio de prótesis dentales diseñadas para no ser removidas por el paciente.<sup>18</sup> La reconstrucción puede llevarse a cabo reemplazando los dientes ausentes de una forma fija, apoyada en dientes naturales o bien combinada, o no, con implantes osteointegrados, es la llamada prótesis fija.<sup>17</sup>

Eliminado: ¶

Eliminado: ( )  
Con formato: Superíndice  
Eliminado: )  
Eliminado:

Eliminado: ( )  
Con formato: Superíndice  
Eliminado: )

b. La **prótesis maxilofacial** se dedica a restaurar estructuras estomatognáticas y tejidos faciales asociados afectados por una enfermedad, accidente, cirugía o defectos congénitos.<sup>16</sup>

Eliminado: ( )  
Con formato: Superíndice  
Eliminado: )

c. La **prótesis parcial removible (PPR)** se dedica al reemplazo de dientes perdidos en un número importante y tejidos que lo rodean mediante prótesis diseñadas para ser removidos por el paciente. La PPR puede estar soportada sobre pilares anteriores tratándose con una prótesis dentomucosoportada, o prótesis a extremo libre.<sup>17,16</sup>

Eliminado: ( )  
Con formato: Superíndice  
Eliminado: )

Una prótesis parcial puede ser extracoronal o intracoronal dependiendo del tipo de retención que se utiliza para mantenerla en boca. La prótesis parcial esta hecha de una combinación de varios materiales dentales. Su estructura básica o armazón esta fabricada de una o de varias aleaciones dentales disponibles en el mercado como oro, aluminio, cromo y cobalto. A esta armazón subyacente se fijan los dientes de restitución que pueden ser de acrílico, resina acrílica, porcelana o sus combinaciones.<sup>16</sup>

Eliminado: (

Con formato: Superíndice

Eliminado: )

### 2.2.5 Propósitos de las prótesis parciales removibles

El propósito primordial de las dentaduras parciales removibles debe ser siempre como el que el Dr. Muller DeVan en 1952 afirmó, “la preservación de lo que permanece y no el reemplazo meticuloso de lo que se ha perdido” se ha determinado que este objetivo primario debe cumplirse y se pueden considerar otros propósitos adicionales de las dentaduras parciales removibles: mantener o mejorar la fonética, establecer o aumentar la eficiencia masticatoria y restaurar la estética.<sup>16</sup>

Eliminado: (

Con formato: Superíndice

Eliminado: )

### 2.2.6. Indicaciones para el uso de las PPR

#### 1. Personas de edad avanzada o jóvenes menores de 20 años de edad

Los jóvenes menores de 20 años, son candidatos cuestionados para usar prótesis fijas puesto que la pulpa dental es de gran tamaño y no

podríamos llevar a cabo un tallado profundo sin entrara a una endodoncia, por lo que el tratamiento se haría en varias etapas durante un largo tiempo.<sup>17,19</sup>

Eliminado: (

Con formato: Superíndice

Eliminado: )

En pacientes de edad avanzada, una preparación agresiva puede ser traumática psicológicamente, su reducida expectativa de vida y que generalmente la salud integral no es buena, contraindican el alto costo y los largos procedimientos que ese requieren para prótesis fijas.<sup>17,19</sup>

Eliminado: (

Con formato: Superíndice

Eliminado: )

## 2. Existencia de grandes espacios edéntulos que contraindica el uso de prótesis fija.

Una prótesis fija puede estar sometida a grandes fuerzas torsionales que facilitan que se despegue con las consiguientes complicaciones pulpares; igualmente pueden sufrir roturas en la estructura metálica y con más frecuencia de la porcelana.<sup>19</sup>

Eliminado: (

Con formato: Superíndice

Eliminado: )

Una de las reglas en odontología es la ley de Ante la cual dice que el área de la membrana periodontal de los dientes pilares para una prótesis fija debe ser igual o exceder el área de la membrana periodontal de los dientes reemplazados.<sup>18</sup>

Eliminado: ¶

Eliminado: (

Con formato: Superíndice

Eliminado: )

Los dientes adyacentes a una zona edéntula larga soportan una dentadura parcial de igual forma como lo harían con una fija, excepto que con la dentadura parcial reciben soporte y estabilidad de los dientes del lado opuesto del arco así como también del reborde residual.<sup>18</sup>

Eliminado: (

Eliminado: )

Con formato: Superíndice

### 3. Pérdida excesiva de hueso en la zona edéntula

Especialmente en la zonas anteriores superiores y premolares donde una prótesis fija difícilmente repondrá con éxito la pérdida de sustancia estará indicada la PPR.<sup>17</sup>

Eliminado: ¶

Eliminado: (

Eliminado: )

Con formato: Superíndice

Cuando se reemplaza un diente perdido mediante una prótesis fija, el diente artificial(póntico) se coloca de tal forma que su base o cuello ligeramente contacte con la mucosa del reborde edéntulo para simular la apariencia de un diente natural. Cuando por trauma, cirugía o resorción anormal causan pérdida ósea excesiva, es difícil, sino imposible, colocar los dientes artificiales en una posición bucolingual aceptable. Sin embargo, si se usa una base de prótesis parcial removible para devolverle la parte pérdida del reborde residual, el diente artificial se puede colocar en su posición natural y la base le da el soporte requerido.<sup>18</sup>

Eliminado: (

Con formato: Superíndice

Eliminado: )

Eliminado: ¶

### 4. Necesidad de reemplazar los dientes inmediatamente después de su extracción

En casos de extracciones recientes de zonas extensas y que precisan de largos períodos de cicatrización.<sup>19</sup> El reemplazo de dientes inmediatamente después de su extracción no puede realizarse de una forma satisfactoria con las prótesis fijas, ya que se presentan muchos problemas, incluyendo la futura resorción ósea del reborde. Estos dientes se reemplazan con una prótesis parcial removible temporal que

Eliminado: (

Con formato: Superíndice

Eliminado: )

puede rellenarse cuando ocurra la resorción y llevarse a cabo el tratamiento definitivo cuando se haya estabilizado el área edéntula.<sup>18</sup>

Eliminado: ( )  
Eliminado: )  
Con formato: Superíndice

## 5. En casos de colocación de implantes con extracciones previas

En estos casos en los que se espera de una buena osteointegración y el tiempo para hacer la prótesis sobre implantes nos obliga a hacer la prótesis temporal.<sup>19</sup>

Eliminado: ( )  
Con formato: Superíndice  
Eliminado: )

## 6. Soporte periodontal disminuído en los dientes remanentes

En muchos pacientes, particularmente en las personas adultas o de edad avanzada y después de una terapia periodontal, los dientes remanentes han perdido una cantidad considerable de soporte óseo y por lo tanto no son capaces de soportar una prótesis fija. Al lograr un ajuste exacto de la base con respecto al reborde edéntulo, se disminuye el soporte total requerido para los dientes.<sup>18</sup>

Eliminado: ( )  
Con formato: Superíndice  
Eliminado: )

## 7. Ausencia de diente posterior al espacio edéntulo

Cuando no existe diente posterior al espacio edéntulo para actuar como pilar, los métodos para su reemplazo son limitados. En instancias seleccionadas, cuando un solo diente necesita ser reemplazado ya sea porque una dentadura total sea antagonista o porque el arco antagonista sea hasta el primer molar, como los dos premolares adyacentes al espacio de extensión distal con un soporte periodontal saludable, se puede planificar una prótesis fija con un pónico de extensión. En otras



circunstancias se puede colocar un implante y el único reemplazo práctico es con una prótesis parcial removible.<sup>18</sup>

Eliminado: ( )  
Con formato: Superíndice  
Eliminado: )

## 8. Necesidad de estabilización del arco cruzado

Cuando la estabilización de arco cruzado para los dientes se necesita para contrarrestar las fuerzas laterales y las anteroposteriores (por ejemplo después del tratamiento de enfermedad periodontal avanzada), generalmente se requiere la estabilización de arco cruzado o bilateral. La prótesis fija puede proveer una excelente estabilización lateral o bucolingual.<sup>18</sup>

Eliminado: ( )  
Eliminado: )  
Eliminado: ( )  
Con formato: Superíndice  
Eliminado: )

## 9. Pacientes con problemas físicos o emocionales

La larga preparación y los procedimientos de confección de una prótesis fija la contraindican en pacientes con problemas físicos o emocionales; para tales pacientes debe establecerse un tratamiento que prevenga el deterioro oral, para poder seguir el tratamiento y controlar los problemas emocionales o físicos siendo indicada la prótesis parcial removible.<sup>18</sup>

Eliminado: ( )  
Con formato: Superíndice  
Eliminado: )

## 10. Estética como fundamento principal en el reemplazo de varios dientes anteriores

Frecuentemente es posible obtener un aspecto más natural del diente cuando se coloca en la base de la prótesis que cuando se enfrenta la terminación de un pónico contra el reborde residual en una prótesis fija.

El diente artificial tridimensional presenta una apariencia más natural, ya que algunos púnticos quedan planos y sin brillo.<sup>18</sup>

Eliminado: ( )  
Eliminado: )  
Con formato: Superíndice

### 2.2.7 Clasificación general de las dentaduras residuales y de las prótesis parciales

Es muy grande el número de combinaciones distintas de los dientes existentes en el arco dental en el cual estén ausentes una o más piezas dentarias. Con el objetivo de simplificar la descripción, comprensión y el diseño de las prótesis parciales en las arcadas edéntulas, se han creado varios tipos de clasificaciones en prótesis parcial removible. Se dice que a Kennedy E. y a Rumpel, se debe la iniciativa de haber intentado una forma de clasificación de los parcialmente desdentados.<sup>17,18,19</sup>

Eliminado: ( )  
Con formato: Superíndice  
Eliminado: )

Posteriormente a los autores mencionados, muchas han sido las tentativas de clasificación y puede decirse que cada autor ha intentado darnos una nueva, basada en principios diferentes. Entre las clasificaciones más conocidas se encuentran las de Cummer, de Bailyn, de Skinner, de Applegate, de Millar, de Swenson, de Friedman, de Wild, de Muller, de Rumpel, y la de Fritsch. Sin embargo, es la clasificación de Kennedy, la más didáctica y de fácil comprensión.<sup>17,19</sup>

Eliminado: ( )  
Con formato: Superíndice  
Eliminado: )

### 2.2.8 Bases de una clasificación

Para que un método de clasificación sea aceptable debe ser capaz de realizar lo siguiente:

1. Permitir una visualización de tipo de arcada parcialmente edéntula considerada.
2. Permitir la diferenciación entre las dentaduras parciales dento-soportadas y las dentomucosoportadas.
3. Servir como guía para el tipo de diseño a utilizar.
4. Ser universalmente aceptada.

Algunas clasificaciones se han hecho desde el punto de vista de la situación de las brechas edéntulas respecto a los dientes remanentes, refiriéndonos entonces de una clasificación topográfica. Otras veces se toma en cuenta el punto de vista del rendimiento del maxilar, es decir, del tipo de prótesis que va a llevar; se habla entonces de una clasificación por rendimiento. Cuando se toma en cuenta los dos conceptos anteriores a la vez, se dice que la clasificación es funcional. Hay otras que se hacen desde el punto de vista fisiológico, y por último, otras se hacen desde el punto de vista biomecánico de acuerdo al problema mecánico y biológico que los casos presentan y las posibilidades de su solución.<sup>3,17,19</sup>

Eliminado: ¶  
¶

### 2.2.9 Clasificación de Kennedy<sup>16,18,17,19,20</sup>

La Clasificación de Edward Kennedy, de 1925, tiene como fundamento la topografía, es decir, se basa en la relación que guardan las brechas edéntulas respecto a los dientes remanentes. Esta clasificación puede ser aplicada fácilmente a casi todas las situaciones edéntulas parciales,

Eliminado: ( )  
Con formato: Superíndice  
Eliminado: )  
Con formato: Superíndice  
Eliminado: ( )  
Eliminado: )  
Con formato: Superíndice

facilita el diagnóstico con la simple visión del modelo y es la clasificación más aceptada.

La clasificación original de Kennedy contiene cuatro clases, con ciertas modificaciones:

**- Clase I**

Zonas edéntulas bilaterales localizadas posteriores a los dientes remanentes. Forma parte de las dentomucosoportadas.

**- Clase II**

Zona edéntula unilateral localizada posterior a los dientes naturales remanentes.

**- Clase III**

Zona edéntula unilateral con dientes naturales a cada lado de ella.

**- Clase IV**

Zona edéntula simple o única y bilateral localizada anterior a los dientes naturales remanentes, cruza la línea media.

Con formato: Sangría:  
Izquierda: 0 cm

Eliminado: ¶

Eliminado:

Con formato: Sangría:  
Izquierda: 0 cm

Eliminado: ¶

Eliminado: ¶

Eliminado:

El Dr. **O. C. Applegate** (1960) realizó un intento de aumentar la clasificación de Kennedy al añadir una Clase V y VI. Su aceptación no ha sido universal. Razón por la cual no se han tomado en cuenta en el presente estudio.

**La Clase V** describe la zona edéntula limitada anteriormente y posteriormente por dientes naturales pero en donde el diente pilar anterior (el incisivo central) no es aconsejable como soporte. Esta sólo

Eliminado: ¶

posee un par de molares en un solo lado de la boca y el resto está totalmente desdentado.

**La Clase VI** es una situación edéntula en donde los dientes adyacentes al espacio son capaces de soportar totalmente los requerimientos de la prótesis; ocurre muy frecuentemente en los jóvenes para quienes la prótesis fija se indica pero existe un posible daño a la pulpa si se realiza la preparación dentaria. En esta clase, sólo existen los dos incisivos centrales.

Eliminado: ¶

**Applegate** también menciona las siguientes ocho reglas que gobiernan la aplicación de la clasificación de Kennedy:

#### **Regla 1**

La clasificación debe de darse luego de las extracciones y no antes de las mismas, ya que ellas alteran la clasificación original.

Eliminado: ¶

#### **Regla 2**

Si el tercer molar no está presente y no va a ser reemplazado, no se considera en la clasificación.

#### **Regla 3**

Si el tercer molar está presente y si se va a utilizar como pilar, se considera en la clasificación.

#### **Regla 4**

Si el tercer molar no está presente y no se va a reemplazar (debido a que el segundo molar antagonista tampoco está presente y no va a ser reemplazado), no se considera en la clasificación.

### **Regla 5**

La zona edéntula más posterior siempre determina la clasificación.

### **Regla 6**

Otras zonas edéntulas adicionales que las que determinan la clasificación son referidas como espacios para las modificaciones y son designadas por número.

### **Regla 7**

La extensión de la clasificación no es considerada, sólo el número de las zonas edéntulas adicionales.

### **Regla 8**

No existen zonas de modificación en la Clase IV. Cualquier zona edéntula posterior a una zona simple bilateral, determina la clasificación.

La secuencia numérica del sistema de clasificación está basada parcialmente en la frecuencia de su ocurrencia, con las arcadas Clase I siendo las más comunes y las arcadas Clase IV las menos comunes. La secuencia también está basada en los principios de diseño: La dentadura parcial Clase I es designada como prótesis dentomucosoportada y la Clase III como totalmente dentosoportada y la Clase II como una combinación de las Clases I y III (parcialmente dentomucosoportada y parcialmente dentosoportada).

Con formato: Sangría:  
Izquierda: 0 cm

Eliminado: ¶

### 2.3. Planteamiento del problema

¿Cuál es la prevalencia del edentulismo parcial según la Clasificación de Kennedy en el servicio de rehabilitación oral del Departamento de Estomatología del Centro Médico Naval Cirujano Mayor “Santiago Távara” entre los 20 y 90 años de edad de ambos sexos entre Octubre del 2008 y Enero del 2009?

Eliminado: ¶

¶  
¶  
¶  
¶  
¶  
¶

### 2.4 Justificación

Estableciendo cual es la prevalencia de la Clases de Kennedy de los pacientes que acuden al servicio de rehabilitación oral del departamento de Estomatología del Centro Médico Naval, se identificará la clase de Kennedy más frecuentemente hallada y por lo tanto el número de pacientes con necesidades de tratamiento de prótesis parcial entre los 20 y 90 años de edad de ambos sexos. Permittiéndonos tener una idea de hacia donde debemos de dirigir nuestra atención en la rehabilitación del paciente edéntulo parcial.

Hasta el momento no existe un reporte de la cantidad de pacientes edéntulos parciales y su clasificación según Kennedy que acuden al servicio de rehabilitación oral del departamento de Estomatología del Centro Médico Naval con necesidad de tratamiento protésico que pueda permitir futuras comparaciones y saber si hay mejoras en la capacidad del paciente de mantener las piezas dentarias en boca que nos indique el estado de salud

oral y por lo tanto el éxito o fracaso en la educación al paciente acerca de la prevención y cuidado de la salud bucal.

Conociendo cual es la demanda de tratamientos de prótesis parcial removible en el servicio de rehabilitación oral se podría considerar mejorar el equipamiento y la capacitación del personal que participan en el proceso de rehabilitación protésica del edéntulo parcial con el fin de cubrir satisfactoriamente las necesidades de la población.

Teniendo en cuenta que al Centro Médico Naval llegan pacientes provenientes de diversos distritos de Lima, podremos tener una idea más cercana del estado de edéntulismo parcial de la población en la ciudad de Lima Metropolitana.

Eliminado: ¶



## 2.5 OBJETIVOS

### 2.5.1 Objetivo General:

- Determinar la prevalencia del edentulismo parcial según la clasificación de Kennedy en pacientes entre los 20 y 90 años de edad de ambos sexos.

Eliminado: cuál es

Eliminado: ¶

### 2.5.2. Objetivos Específicos:

- Establecer la frecuencia del edentulismo parcial según la clasificación de Kennedy en ambos maxilares y sus modificaciones respectivas.

Eliminado: ¶

- Establecer la frecuencia del edentulismo parcial según la clasificación de Kennedy en ambos maxilares, por edad.

Eliminado: ¶

- Establecer la frecuencia del edentulismo parcial según la clasificación de Kennedy en ambos maxilares, por sexo.

Eliminado: ¶

- Determinar la frecuencia de pacientes con necesidad de tratamiento de prótesis parcial removible.

Eliminado: ¶

- Establecer la frecuencia de piezas dentales perdidas.

Eliminado:

Eliminado: ¶

### III. MATERIAL Y MÉTODOS

#### 3.1. Tipo de Investigación:

- Descriptivo, porque se hizo el registro de características observadas.
- Transversal, debido a que se estudiaron las variables en determinados momentos durante un período de tiempo.
- Epidemiológico, debido a que se registraron los casos que se presentaron con necesidad de tratamiento de prótesis parcial.

#### 3.2. Población y muestra

**3.2.1. Población.** La población comprendió a todos los pacientes que acudieron al departamento de Estomatología del Centro Médico Naval Cirujano Mayor “Santiago Távara” a recibir tratamiento de rehabilitación oral.

**3.2.2. Muestra.** La muestra estuvo comprendida por todos los pacientes entre los 20 y 90 años de edad edéntulos parciales de ambos sexos que acudieron a recibir tratamiento de prótesis parcial removible al servicio de rehabilitación oral del departamento de Estomatología del Centro Médico Naval “Cirujano Mayor Santiago Távara” y que cumplieron con los criterios de selección.

La totalidad de la muestra fue dividida por edades en rangos de: 20-29, 30-39, 40-49, 50-59, 60-69, 70-80 y de 80 años a más de edad y por sexo. En cada subgrupo se registró la clasificación de Kennedy y sus modificaciones.

### **3.3 Operacionalización de variables**

#### **A. VARIABLE**

- Prevalencia de edentulismo parcial

#### **B. COVARIABLES**

- Edad
- Sexo

#### **C. CRITERIOS DE INCLUSIÓN Y EXCLUSIÓN**

##### **c.1 Criterios de Inclusión**

- Pacientes entre los 20 y 90 años de edad
- Pacientes de ambos sexos
- Pacientes edéntulos parciales
- Pacientes cuyas condiciones de salud oral sean óptimas encontrándose listos para el tratamiento de prótesis parcial removible.

##### **c.2 Criterios de exclusión**

- Pacientes edéntulos totales.
- Pacientes con enfermedades sistémicas cuyas condición comprometa seriamente la permanencia de las piezas dentarias en boca.

- Pacientes con malformaciones óseas a nivel de los maxilares.
- Pacientes que estén recibiendo tratamiento de ortodoncia.
- Pacientes cuyas brechas edéntulas vayan a ser rehabilitadas solo con implantes dentales y prótesis sobre implantes.

## OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

Variables	Conceptualización	Dimensiones	Indicador	Escala	Categorías
<b>Prevalencia de edentulismo parcial</b>	Ausencia parcial de piezas dentarias	-Modelos de estudio maxilar superior  -Modelos de estudio maxilar inferior	Posición de la brecha edéntula	Cualitativa Nominal	Clase I de Kennedy (Modificación 1,2 y 3) Clase II de Kennedy (Modificación 1,2 , 3,4 y 5) Clase III de Kennedy (Modificación 1,2 ,3, y 4 ) Clase IV de Kennedy
		- Piezas dentarias ausentes	Espacio edéntulo en los maxilares	Cuantitativa Razón	Piezas: 1.1,1.2,1.3,1.4,1.5,1.6,1.7,1.8,2.8,2.7,2.6,...
<b>Edad</b>	Tiempo de vida de la persona	Edad cronológica en años	Documento de identidad (Años Vividos)	Cuantitativa Intervalo	20-29, 30-34, 35-40,41-50,51-60,,,,,
<b>Sexo</b>	Características fisiológicas y anatómicas que diferencian al hombre y a la mujer	Características antropomórficas	Documento de identidad	Cualitativa Nominal	-Femenino/Masculino

### **3.4 Material y Método**

#### **3.4.1 Procedimientos y técnicas**

- El estudio se llevó a cabo en el laboratorio de prótesis dental del servicio de rehabilitación oral del Departamento de Estomatología del Centro Médico Naval "Cirujano Mayor Santiago Távara" de los modelos de estudio en yeso de las arcadas dentarias del maxilar superior e inferior de los pacientes que recibieron tratamiento de prótesis parcial removible metálicas o acrílicas y que fueron atendidos en los consultorios N° 11,13, 14, 15,17,18 y 19 de prótesis dental en el horario de 8 am a 2 pm de lunes a viernes.
- El estudio de los modelos de estudio en yeso se realizó mediante la observación directa.(Ver Anexos)
- Se utilizaron fichas en donde se registró la información hallada en los modelos de estudio.(Ver Anexos)

#### **3.4.2 Recolección de Datos**

##### **Fases:**

1. Toma de las impresiones de las arcadas dentarias superior e inferior del paciente.
2. Vaceado de la impresión con yeso tipo Velmix.
3. Recepción de los modelos de estudio debidamente Registrados con fecha y datos personales del paciente.
4. Toma de una fotografía de los modelos con una cámara

digital.

5. Observación de los modelos de estudio superior y/o inferior
6. Registro de la información hallada en la ficha de recolección de datos y análisis.(Ver Anexos)

#### **IV. RESULTADOS**

La muestra fue seleccionada de los modelos en yeso que se tomaron de los maxilares de pacientes edéntulos parciales en los consultorios de prótesis para la elaboración de las bases metálicas o acrílicas de las prótesis parciales removibles en el laboratorio de Prótesis Dental del servicio de Rehabilitación Oral del Centro Médico Naval “Cirujano Mayor Santiago Távora”.

Se revisaron 222 pares de modelos de yeso del maxilar superior e inferior correspondientes a los obtenidos en el período de Octubre del 2008 a Enero del 2009, de los cuales se seleccionaron 160 que cumplían con los criterios de inclusión.



**Cuadro 1. Características de la muestra estudiada en el servicio de Rehabilitación Oral del Centro Médico Naval "C.M.S.T." Octubre 2008-Enero 2009**

POBLACIÓN	4,491
MUESTRA	160
Nº TOTAL DE PACIENTES DE SEXO MASCULINO	144
Nº TOTAL DE PACIENTES DE SEXO FEMENINO	16
Nº TOTAL DE MAXILARES EDÉNTULOS PARCIALES	270
Nº TOTAL DE MAXILARES EDÉNTULOS PARCIALES DE SEXO MASCULINO	247
Nº TOTAL DE MAXILARES EDÉNTULOS PARCIALES DE SEXO FEMENINO	23
RANGO DE EDAD	20-90
PROMEDIO DE EDAD/MEDIA ARITMETICA	58.8
PROMEDIO DE EDAD SEXO MASCULINO	59.96
PROMEDIO DE EDAD SEXO FEMENINO	49.12
MODA DE EDAD	55
MEDIANA DE EDAD	81

De los 160 pares de modelos de yeso correspondientes al maxilar superior e inferior de los pacientes que recibieron tratamiento de prótesis parcial removible, 144 pertenecieron al sexo masculino (90%), y sólo 16 al sexo femenino (10%), de los cuales se contabilizaron un total de 270 maxilares edéntulos parciales, 247 (91.5%) maxilares pertenecieron al sexo masculino y 23 (8.5%) al sexo femenino.

Se halló un rango etáreo de 20 a 90 años, con un promedio de edad de 58.8 años. El promedio de edad masculina fue de 59.96 años y la femenina de 49.12 años.

**Cuadro 2. Maxilares Edéntulos Parciales según la Clasificación de Kennedy por maxilar en el servicio de Rehabilitación Oral del Centro Médico Naval. "C.M.S.T." Octubre 2008-Enero 2009**

CLASIFICACIÓN DE KENNEDY	MAXILAR SUPERIOR		MAXILAR INFERIOR		TOTAL	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%
<b>CLASE I</b>	41	15.19	64	23.70	105	38.9
<b>CLASE II</b>	47	17.40	52	19.25	99	36.7
<b>CLASE III</b>	34	12.60	29	10.74	63	23.3
<b>CLASE IV</b>	3	1.1	0	0	3	1.1
<b>TOTAL</b>	<b>125</b>	<b>46.29</b>	<b>145</b>	<b>53.70</b>	<b>270</b>	<b>100</b>

\*  $p= 0.64$ ( *chi Cuadrado y Asociación de Cramer*)

Se encontró que la Clase I de Kennedy es la más frecuente con 38.9% (105 casos); la siguiente Clase de mayor frecuencia fue la Clase II con el 36.7% (99 casos), luego tenemos a la Clase III con el 23.3% (63 casos) y finalmente a la Clase IV con el 1.1%; en esta última Clase no se encontró algún caso en el maxilar inferior.

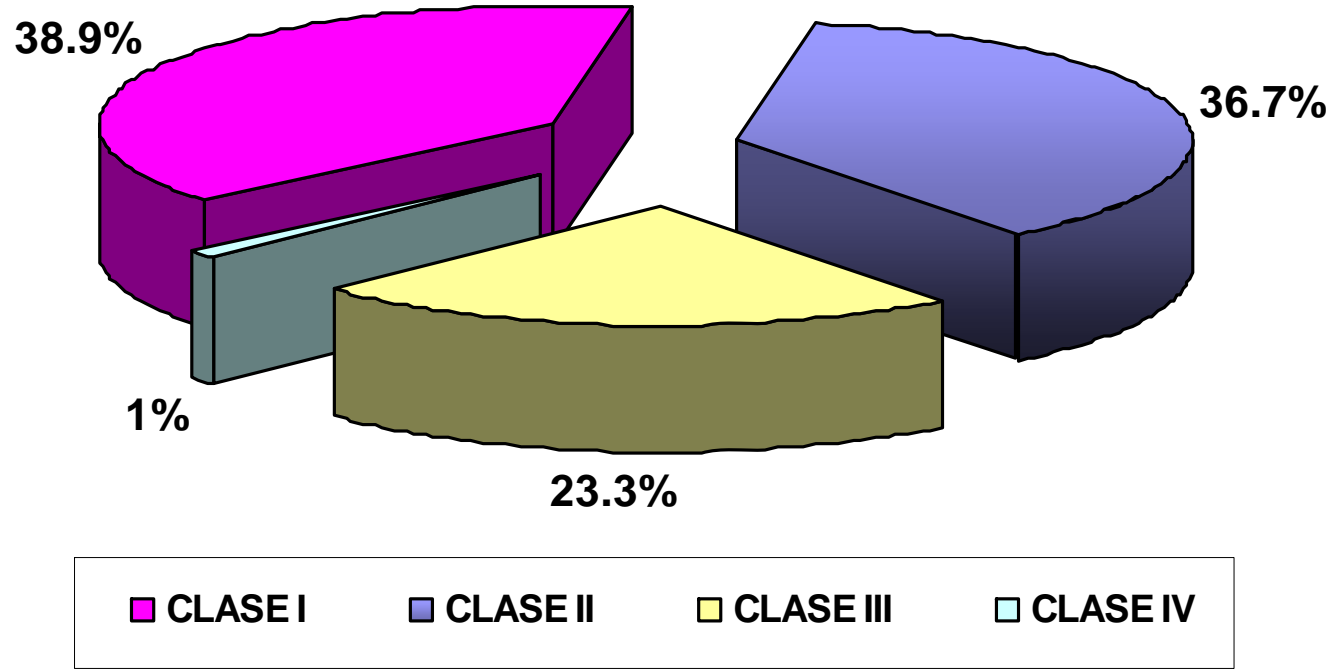
Se pudo apreciar que la diferencia entre la Clase I y II fue sólo de 6 casos

La Clase I mandibular resultó ser la más frecuente de las Clases con 23.7% (64 casos).

En el maxilar superior la Clase más frecuente fue también la Clase II con 17.4 % (47 casos).

No se encontró diferencia significativa ( $p= 0.64$ ) en la relación entre las variables por ser  $p > a 0.05$ , (Ver Anexo, Item 1.1)

Gráfico 1. Edéntulos Parciales según la Clasificación De Kennedy por maxilar en el servicio de de Rehabilitación Oral del Centro Médico Naval, "C.M.S.T." Octubre 2008-Enero 2009".



**Cuadro 3. Maxilares Edéntulos Parciales según la Clasificación de Kennedy y sus modificaciones en el servicio de Rehabilitación Oral del Centro Médico Naval, "C.M.S.T." Octubre 2008-Enero 2009".**

CLASIFICACIÓN DE KENNEDY (Modificaciones)	MAXILAR SUPERIOR		MAXILAR INFERIOR		TOTAL	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%
CLASE I	15	5.5	40	14.81	55	20.4
CLASE I-1	19	7.0	13	4.81	32	11.9
CLASE I-2	7	2.59	10	3.70	17	6.3
CLASE I-3	0	0.0	1	0.37	1	0.4
<b>TOTAL</b>	<b>41</b>	<b>15.19</b>	<b>64</b>	<b>23.70</b>	<b>105</b>	<b>38.9</b>
CLASE II	8	2.96	9	3.33	17	6.3
CLASE II-1	17	6.29	28	10.37	45	16.7
CLASE II-2	13	4.81	10	3.70	23	8.5
CLASE II-3	4	1.48	4	1.48	8	3.0
CLASE II-4	4	1.48	1	0.37	5	1.9
CLASE II-5	1	0.37	0	0.0	1	0.4
<b>TOTAL</b>	<b>47</b>	<b>17.40</b>	<b>52</b>	<b>19.25</b>	<b>99</b>	<b>36.8</b>
CLASE III	5	1.85	9	3.33	14	5.2
CLASE III-1	13	4.81	14	5.19	28	10.4
CLASE III-2	12	4.44	5	1.85	16	5.9
CLASE III-3	3	1.11	1	0.37	4	1.5
CLASE III-4	1	0.37	0	0.0	1	0.4
<b>TOTAL</b>	<b>34</b>	<b>12.5</b>	<b>29</b>	<b>10.74</b>	<b>63</b>	<b>23.6</b>
CLASE IV	3	1.11	0	0.0	3	1.0

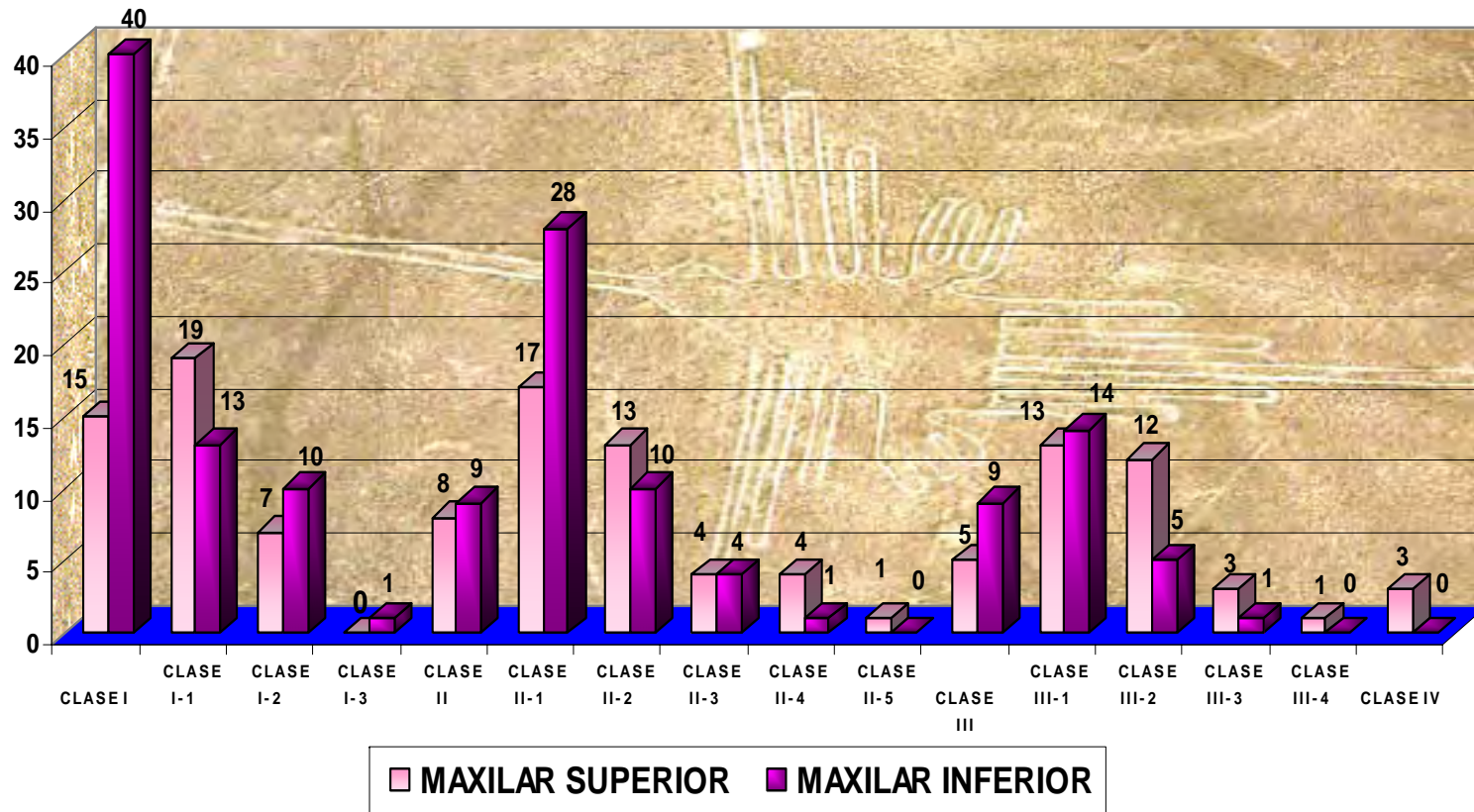
\* $p=0.24$  (chi Cuadrado y Asociación de Cramer)

Se encontró que la Clase I mandibular estricta ( sin modificaciones) fue la más frecuente con el 14.8% (40 casos), siguiéndole la Clase II mandibular Modificación 1 de Applegate con el 10.4% (28 casos) . Se puede apreciar que la diferencia entre ambos es sólo de 12 casos.

En el maxilar superior, la Clase más frecuente fue la Clase I modificación 1 que presentó el 6.3% (17 casos).

No encontró diferencia significativa ( $p=0.24$ ) entre las variables, (Ver Anexo, Item 1.2), es decir no hay relación significativa entre ambas, por ser  $p > a 0.05$ .

**Grafico 2. Maxilares Edéntulos Parciales según la Clasificación de Kennedy y sus modificaciones en el servicio de Rehabilitación Oral del Centro Médico Naval, "C.M.S.T." Octubre 2008-Enero 2009".**

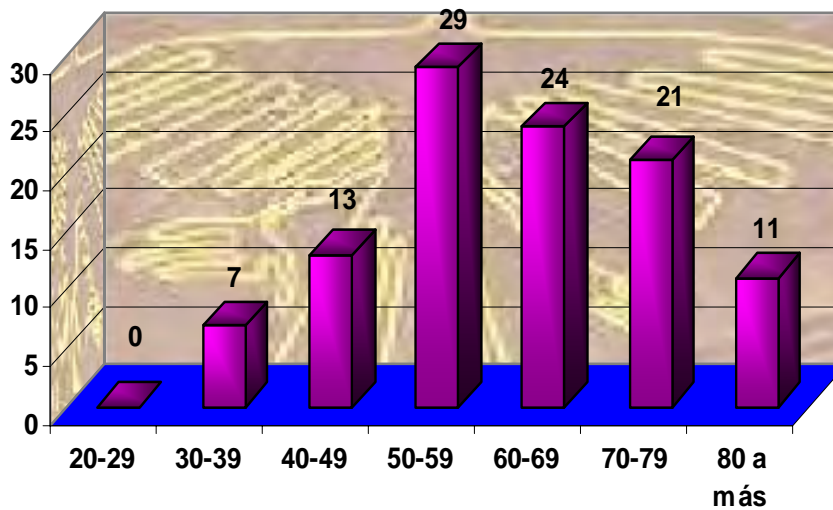


**Cuadro 4. Maxilares Edéntulos Parciales de Clase I según edad en el servicio de Rehabilitación Oral del Centro Médico, "C.M.S.T." Octubre 2008-Enero 2009"**

CLASE I						
EDAD	MAXILAR SUPERIOR		MAXILAR INFERIOR		TOTAL	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%
20-29 años	0	0.0	0	0.0	0	0.0
30-39 años	2	1.90	5	4.76	7	6.7
40-49 años	7	6.66	6	5.71	13	12.4
50-59 años	12	11.4	17	16.19	29	27.6
60-69 años	8	7.61	16	15.23	24	22.9
70-79 años	8	7.61	13	12.38	21	20.0
80 a más	4	3.80	7	6.66	11	10.5
<b>TOTAL</b>	41	39.04	64	60.9	105	100

*\*p= 0.96( chi Cuadrado y Asociación de Cramer)*

**Gráfico 3. Maxilares Edéntulos Parciales de Clase I según edad en el servicio de Rehabilitación Oral del Centro Médico Naval, "C.M.S.T." Octubre 2008-Enero 2009".**



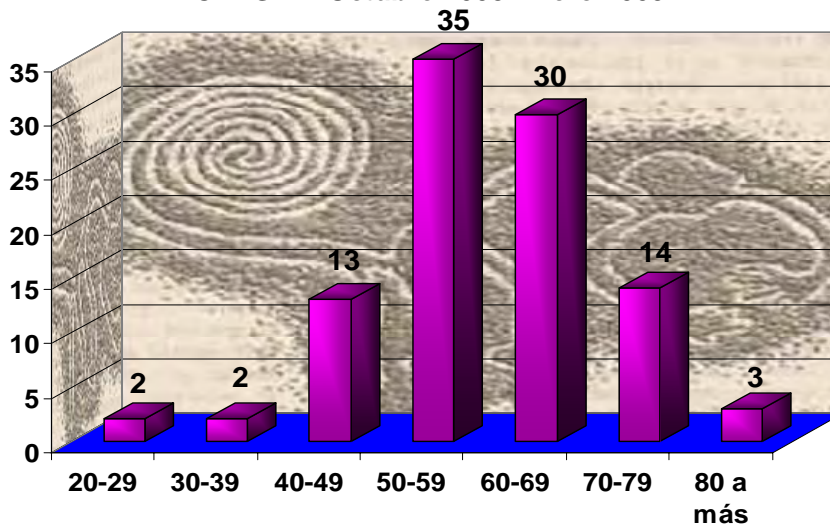


**Cuadro 5. Maxilares Edéntulos Parciales de Clase II según edad en el servicio de Rehabilitación Oral del Centro Médico Naval, "C.M.S.T." Octubre 2008-Enero 2009.**

CLASE II						
EDAD	MAXILAR SUPERIOR		MAXILAR INFERIOR		TOTAL	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%
20-29 años	0	0.0	2	2.02	2	2.0
30-39 años	0	0.0	2	2.02	2	2.0
40-49 años	5	5.05	8	8.08	13	13.1
50-59 años	15	15.15	20	20.20	35	35.4
60-69 años	20	20.20	10	10.10	30	30.3
70-79 años	5	5.05	9	9.09	14	14.1
80 a más	2	2.02	1	2.02	3	3.0
<b>TOTAL</b>	<b>47</b>	<b>47.47</b>	<b>1</b>	<b>52.52</b>	<b>99</b>	<b>100</b>

\*  $p= 0.445$  (chi Cuadrado y Asociación de Cramer)

**Grafico 4. Maxilares Edéntulos Parciales de Clase II según edad en el servicio de Rehabilitación Oral del Centro Médico Naval, "C.M.S.T." Octubre 2008-Enero 2009.**

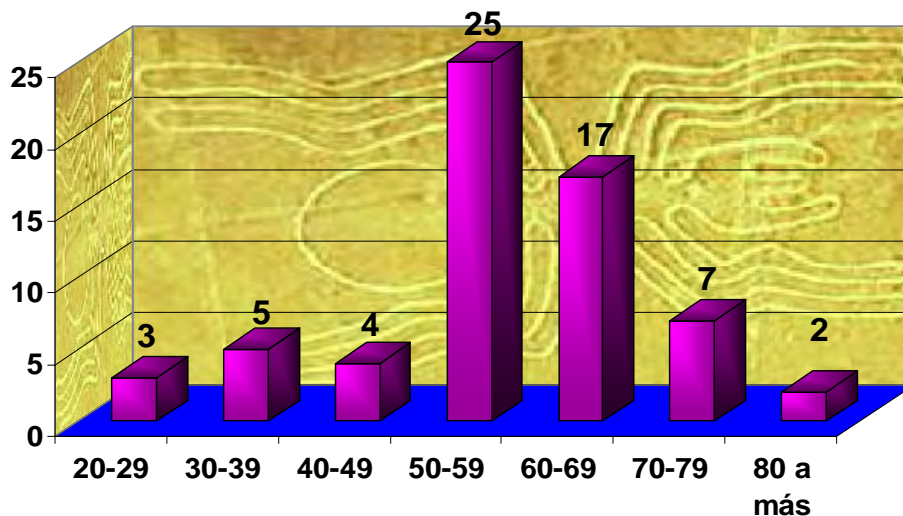


**Cuadro 6. Maxilares Edéntulos Parciales de Clase III según edad en el servicio de Rehabilitación Oral del Centro Médico Naval "C.M.S.T." Octubre 2008-Enero 2009.**

CLASE III						
EDAD	MAXILAR SUPERIOR		MAXILAR INFERIOR		TOTAL	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%
20-29 años	2	3.17	1	1.58	3	4.8
30-39 años	3	4.76	2	3.17	5	7.9
40-49 años	3	4.76	1	1.58	4	6.3
50-59 años	13	20.63	12	19.04	25	39.7
60-69 años	8	12.69	9	12.68	17	27.0
70-79 años	4	6.34	3	1.58	7	11.1
80 a más	1	1.58	1	1.58	2	3.2
<b>TOTAL</b>	<b>34</b>	<b>3.97</b>	<b>29</b>	<b>46.03</b>	<b>63</b>	<b>100</b>

\* $p= 0.654$ ( Chi Cuadrado y Asociación de Cramer)

**Gráfico 5. Maxilares Edéntulos Parciales de Clase III según edad en el Servicio de Rehabilitación Oral del Centro Médico Naval, "C.M.S.T." Octubre 2008-Enero 2009.**

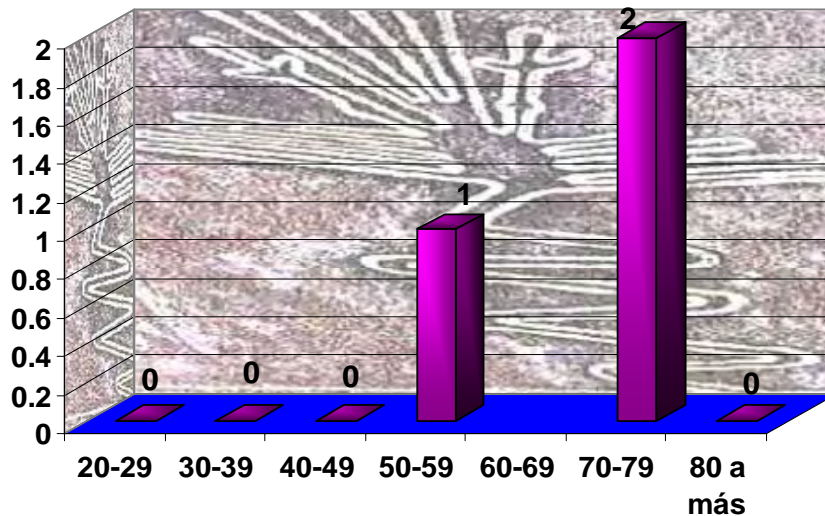


**Cuadro 7. Maxilares Edéntulos Parciales de Clase IV según edad en el servicio de Rehabilitación Oral del Centro Médico Naval, "C.M.S.T." Octubre 2008-Enero 2009.**

CLASE IV						
EDAD	MAXILAR SUPERIOR		MAXILAR INFERIOR		TOTAL	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%
20-29 años	0	0.0	0	0.0	0	0.0
30-39 años	0	0.0	0	0.0	0	0.0
40-49 años	0	0.0	0	0.0	0	0.0
50-59 años	1	33.33	0	0.0	1	33.33
60-69 años	0	0.0	0	0.0	0	0.0
70-79 años	2	66.66	0	0.0	2	66.66
80 a más	0	0.0	0	0.0	0	0.0
<b>TOTAL</b>	<b>3</b>	<b>100</b>	<b>0</b>	<b>0.0</b>	<b>3</b>	<b>100</b>

\*No se calculó el valor "p" por ser la Clase IV una constante

**Gráfico 6. Maxilares Edéntulos Parciales de Clase IV según edad en el servicio de Rehabilitación Oral del Centro Médico Naval "C.M.S.T." , Octubre 2008-Enero 2009.**



En la Clase I, II y III, el pico se encuentra en el rango de 50 a 59 años de edad.

La Clase I presentó 29 casos, (Cuadro 4-Gráfico 3); la Clase II presentó 35 casos (Cuadro 5 - Gráfico 4) y la Clase III presentó 25 casos (Cuadro 6 - Gráfico 5).

En la Clase IV no ocurrió lo mismo, debido a que sólo se encontraron 3 casos; 2 de ellos pertenecientes al rango de 70 a 79 años y 1 perteneciente al rango de 50-59 años. (Cuadro 7 - Gráfico 6).

No se encontraron diferencias significativas entre las variables( $p=0.06$ , Cuadro N° 4;  $p=0.445$ , Cuadro 5,  $p= 0.654$ , Cuadro 6), es decir no hay relación significativa entre las variables, por ser los valores  $p > a 0.05$  (Ver Anexo, Item 1.4).

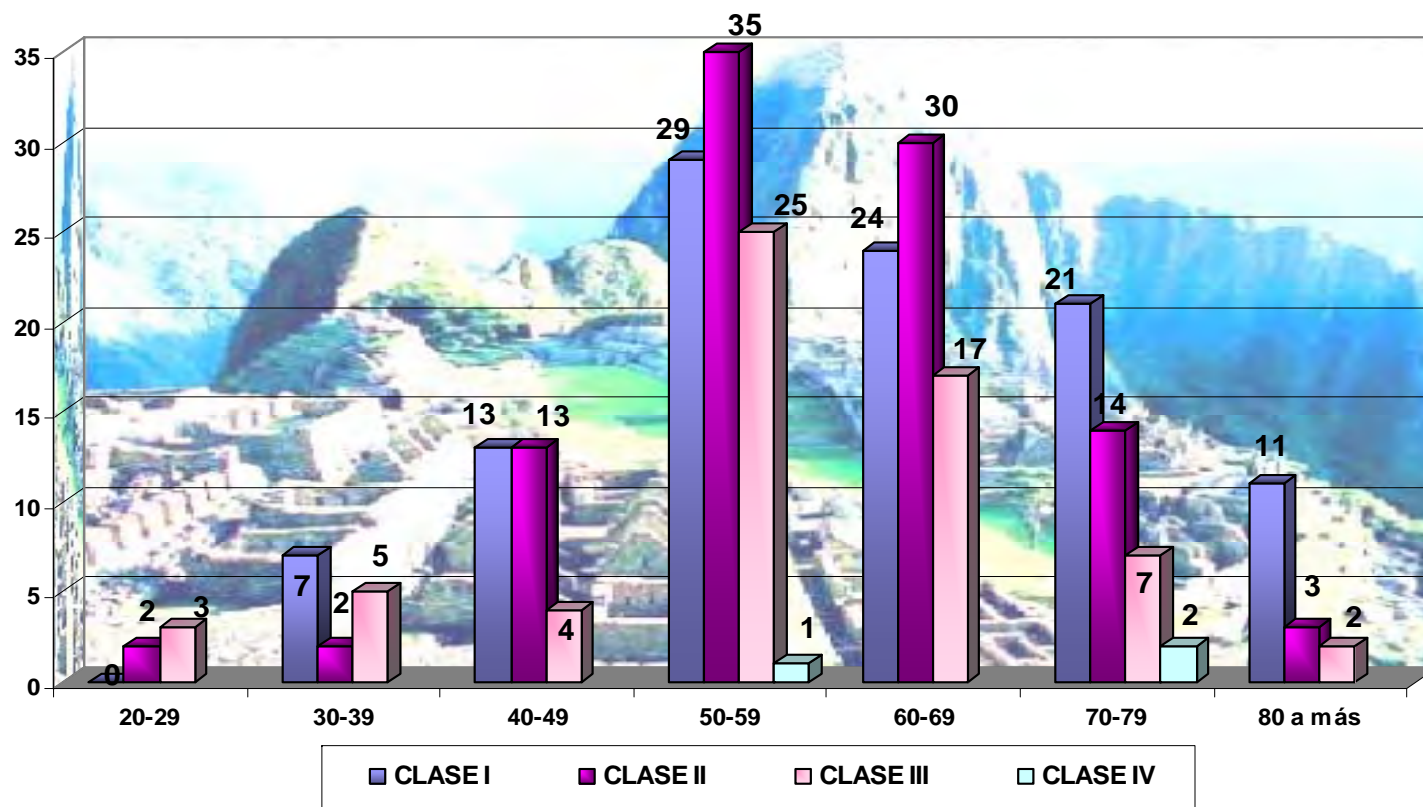
**Cuadro 8. Prevalencia de Edentulismo Parcial según la Clasificación de Kennedy en el servicio de Rehabilitación Oral del Centro Médico Naval “C.M.S.T.”, Octubre 2008-Enero 2009”.**

**CLASIFICACIÓN DE KENNEDY- Modificaciones**

EDAD	CLASE I				CLASE II						CLASE III				CLASE IV	TOTAL	
	I	I-1	I-2	I-3	II	II-1	II-2	II-3	II-4	II-5	III	III-1	III-2	III-3	III-4		IV
<b>20-29</b>	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	1	1	1	0	0	0	<b>5</b>
<b>30-39</b>	4	2	1	0	0	1	0	0	1	0	0	3	1	1	0	0	<b>14</b>
<b>40-49</b>	9	3	1	0	1	8	3	1	0	0	1	1	2	0	0	0	<b>30</b>
<b>50-59</b>	14	10	4	1	8	16	6	4	0	1	7	11	6	0	1	1	<b>90</b>
<b>60-69</b>	12	7	5	0	3	14	10	0	3	0	3	9	4	1	0	0	<b>71</b>
<b>70-79</b>	12	5	4	0	3	6	2	1	1	0	2	2	1	2	0	2	<b>43</b>
<b>80 a más</b>	4	5	2	0	1	0	1	2	0	0	0	0	2	0	0	0	<b>17</b>
<b>TOTAL</b>	<b>55</b>	<b>32</b>	<b>17</b>	<b>1</b>	<b>17</b>	<b>46</b>	<b>22</b>	<b>8</b>	<b>5</b>	<b>1</b>	<b>14</b>	<b>27</b>	<b>17</b>	<b>4</b>	<b>1</b>	<b>3</b>	<b>270</b>

*\*p= 0.82( Chi Cuadrado y Asociación de Cramer)*

**Gráfico 7. Prevalencia de Edentulismo Parcial según la Clasificación de Kennedy en el servicio de Rehabilitación Oral del Centro Médico Naval “C.M.S.T.”, Octubre 2008-Enero 2009”.**



Dentro de la Clase I, la Clase I estricta (sin modificación) presentó la mayor prevalencia en el rango de edad de 50-59 años con 14 casos. (Cuadro N°8-Gráfico N°7)

Dentro de la Clase II, la mayor prevalencia la presentó la Clase II modificación 1 en el rango de edad de 50-59 años con 16 casos. (Cuadro 8-Grafico 7)

Dentro de la Clase III, la mayor prevalencia se encontró en la Clase III modificación 1 en el rango de edad de 50-59 años con 11 casos. (Cuadro 8-Grafico 7)

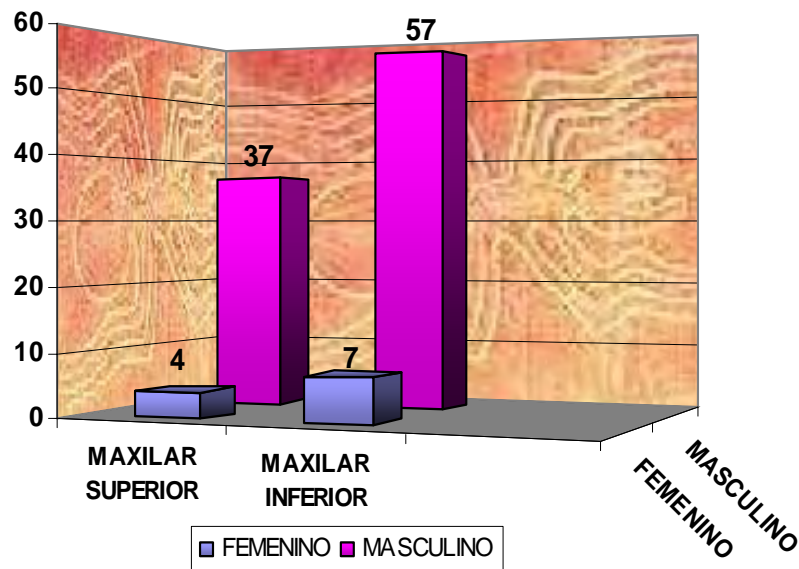
No se encontró diferencia significativa entre las variables edad y Clases de Kennedy ( $p=0.24$ ), es decir no hay relación significativa entre ambas, por ser  $p > a 0.05$  (Ver Anexo, Item 1.6).

**Cuadro 9. Maxilares Edéntulos Parciales Clase I según sexo en el servicio de Rehabilitación Oral del Centro Médico Naval, "C.M.S.T." Octubre 2008-Enero 2009**

SEXO	MAXILAR SUPERIOR		MAXILAR INFERIOR		TOTAL	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%
MASCULINO	37	35.23	57	54.28	94	89.52
FEMENINO	4	3.8	7	6.66	11	10.47
<b>TOTAL</b>	<b>41</b>	<b>39.04</b>	<b>64</b>	<b>60.9</b>	<b>105</b>	<b>100</b>

\* $p= 0.788$ ( Chi Cuadrado y Asociación de Cramer)

**Grafico 8. Maxilares Edéntulos Parciales Clase I según Sexo en el servicio de Rehabilitación Oral del Centro Médico, "C.M.S.T." Octubre 2008-Enero 2009**



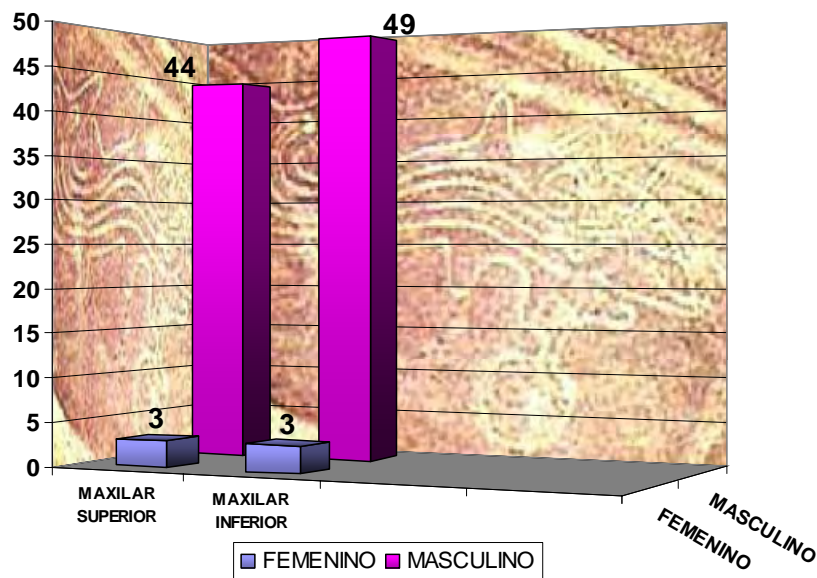


**Cuadro 10. Maxilares Edéntulos Parciales Clase II según sexo en el servicio de Rehabilitación Oral del Centro Médico Naval, "C.M.S.T." Octubre 2008-Enero 2009**

SEXO	MAXILAR SUPERIOR		MAXILAR INFERIOR		TOTAL	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%
MASCULINO	44	44.44	49	49.49	93	93.93
FEMENINO	3	3.03	3	3.03	6	6.06
<b>TOTAL</b>	<b>47</b>	<b>47.47</b>	<b>52</b>	<b>52.52</b>	<b>99</b>	<b>100</b>

*\*p= 0.956( Chi Cuadrado y Asociación de Cramer)*

**Grafico 9. Maxilares Edéntulos Parciales Clase II según sexo en el servicio de Rehabilitación Oral del Centro Médico Naval, "C.M.S.T." Octubre 2008-Enero 2009**

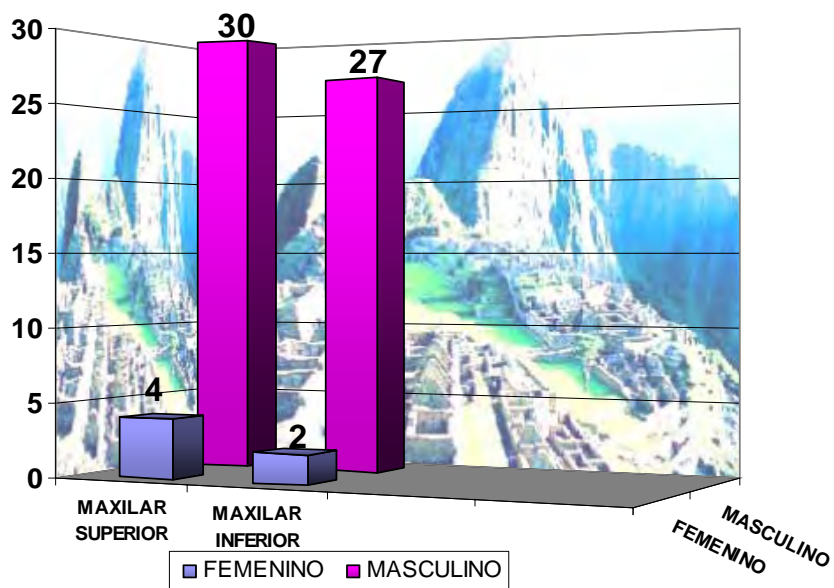


**Cuadro 11. Maxilares Edéntulos Parciales Clase III según sexo en el servicio de Rehabilitación Oral del Centro Médico Naval, "C.M.S.T." Octubre 2008-Enero 2009**

SEXO	MAXILAR SUPERIOR		MAXILAR INFERIOR		TOTAL	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%
MASCULINO	30	47.61	27	41.26	57	90.47
FEMENINO	4	6.34	2	3.17	6	9.52
TOTAL	34	53.96	29	46.03	63	100

\* $p= 0.78$ ( Chi Cuadrado y Asociación de Cramer)

**Grafico 10. Maxilares Edéntulos Parciales Clase III según sexo en el Servicio de Rehabilitación Oral del Centro Médico Naval, "C.M.S.T." Octubre 2008-Enero 2009**

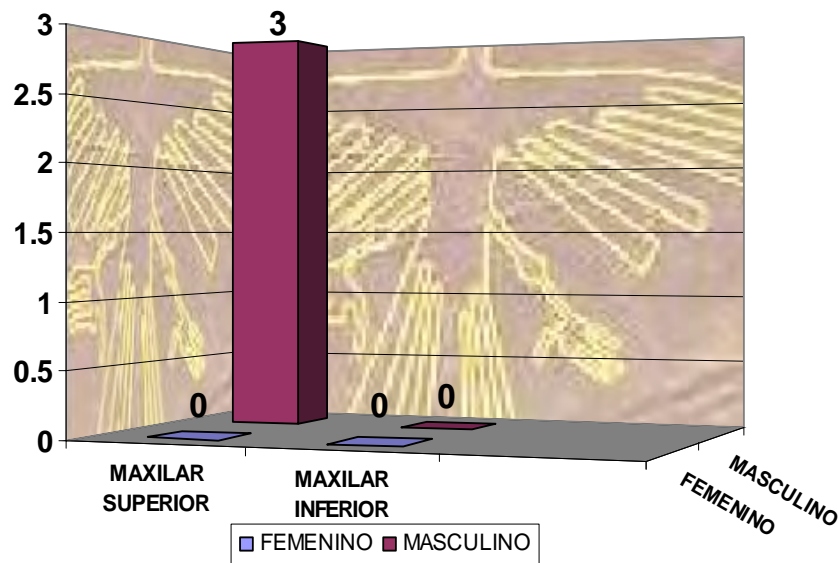


**Cuadro 12. Maxilares Edéntulos Parciales Clase IV según sexo en el Servicio de Rehabilitación Oral del Centro Médico Naval, "C.M.S.T." Octubre 2008-Enero 2009**

SEXO	MAXILAR SUPERIOR		MAXILAR INFERIOR		TOTAL	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%
MASCULINO	3	100	0	0.0	3	100
FEMENINO	0	0.0	0	0.0	0	0.0
<b>TOTAL</b>	<b>3</b>	<b>100</b>	<b>0</b>	<b>0.0</b>	<b>3</b>	<b>100</b>

\*No se calculó el valor "p" por ser la Clase IV una constante

**Grafico 11. Maxilares Edéntulos Parciales Clase IV según sexo en el Servicio de Rehabilitación Oral del Centro Médico Naval, "C.M.S.T." Octubre 2008-Enero 2009**



En la Clase I la mayor cantidad de casos se encontró en el maxilar inferior para ambos sexos. El sexo masculino presentó 57 casos ( 54.28%) y el femenino 7 casos (6.66%). (Cuadro 9, Gráfico 8)

En la Clase II, el sexo masculino presentó la mayor frecuencia en el maxilar inferior con 49 casos (49.49%), mientras que en el sexo femenino tanto en el maxilar superior como inferior se encontraron 3 casos (3.03%). (Cuadro 10, Gráfico 9)

En la Clase III, el sexo masculino presentó la mayor frecuencia en el maxilar superior con 30 casos (47.61%), mientras que el maxilar inferior presento 27 casos (41.26%), apreciándose una diferencia entre ambos de sólo 3 casos. De similar forma en el sexo femenino , la mayor cantidad de casos se encontró en el maxilar superior con 4 casos (6.34%). (Cuadro 11, Gráfico10)

En la Clase IV los tres casos que se encontraron en el maxilar superior correspondieron al sexo masculino. No se encontró casos en el sexo femenino. (Cuadro 12, Gráfico 11)

En las cuatro clasificaciones la mayor cantidad de pacientes correspondieron al sexo masculino. La Clase I tuvo la mayor prevalencia con respecto a las demás clasificaciones con 94 casos. (Cuadro 9,10,11,12, Gráfico 7,8,9,10,)

En el sexo femenino, la mayor prevalencia le encontramos también en la Clase I con 11 casos, siguiéndole la Clase II y III que coinciden con 6 casos.

No se encontró diferencia significativa al hallar el valor de “*p*” en ninguna de las relaciones edentulismo parcial (Clase I, II, III) y el sexo por ser los valores  $p > a 0.05$ . (Ver Anexos, Item 1.7, 1.8, 1.9)

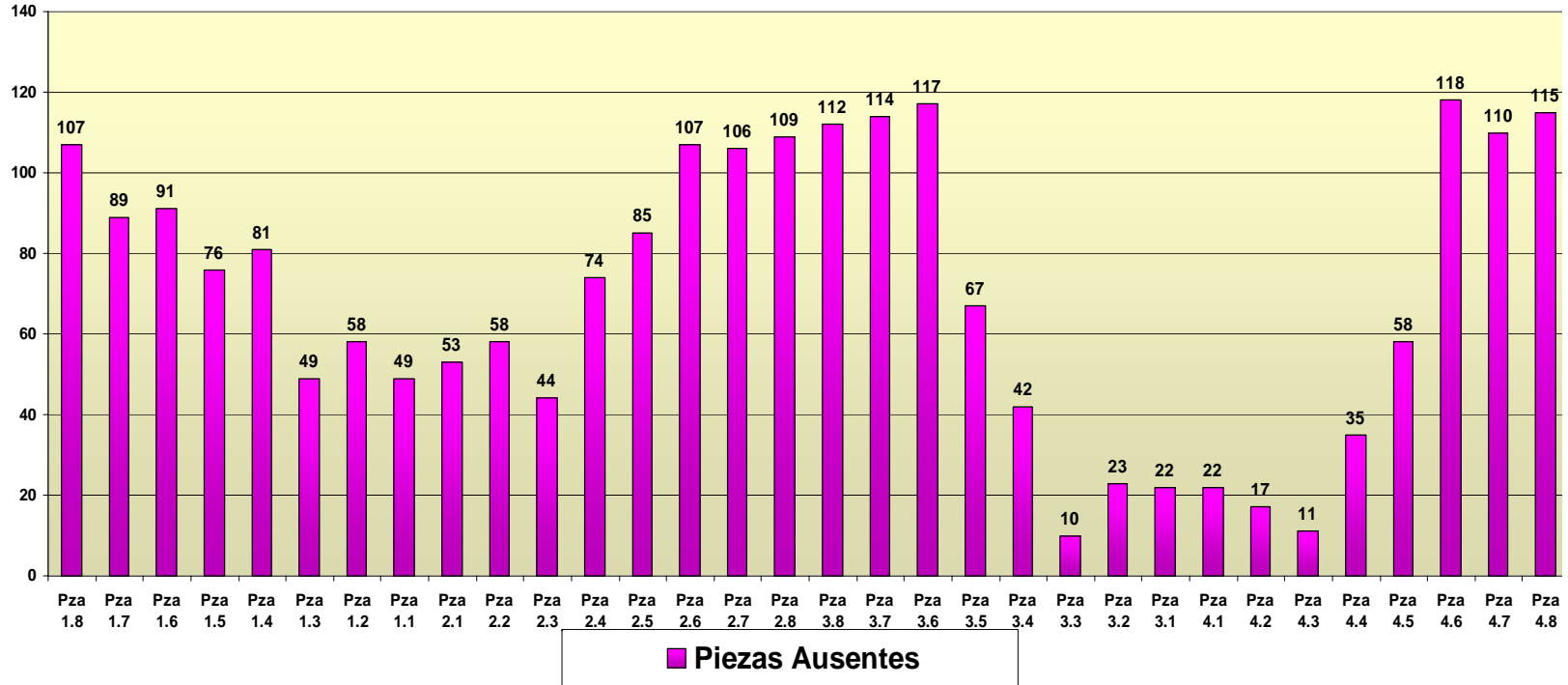
**Cuadro 13. Piezas dentarias ausentes en los pacientes edéntulos parciales del servicio de Rehabilitación Oral del Centro Médico Naval, "C.M.S.T." Octubre 2008-Enero 2009**

PIEZAS DENTARIAS AUSENTES	TOTAL	
	Nº	%
Pza 1.8	107	4.80
Pza 1.7	89	3.99
Pza 1.6	91	4.08
Pza 1.5	76	3.34
Pza 1.4	81	3.63
Pza 1.3	49	2.19
Pza 1.2	58	2.60
Pza 1.1	49	2.19
Pza 2.1	53	2.37
Pza 2.2	58	2.60
Pza 2.3	44	1.97
Pza 2.4	74	3.31
Pza 2.5	85	3.81
Pza 2.6	107	4.80
Pza 2.7	106	4.75
Pza 2.8	109	4.89
Pza 3.8	112	5.02
Pza 3.7	114	5.11
Pza 3.6	117	5.24
Pza 3.5	67	3.00
Pza 3.4	42	1.88
Pza 3.3	10	0.45
Pza 3.2	23	1.03
Pza 3.1	22	0.98
Pza 4.1	22	0.98
Pza 4.2	17	0.76
Pza 4.3	11	0.49
Pza 4.4	35	1.57
Pza 4.5	58	2.60
Pza 4.6	118	5.30
Pza 4.7	110	4.93
Pza 4.8	115	5.15
<b>Total</b>	<b>2229</b>	<b>100</b>

Se encontró que la pieza ausente con mayor frecuencia fue la número 4.6 con el 5,30% (118 casos), y la menos frecuente fue la número 3.3 con 0.45% (10 casos).

Sin embargo, la mayor cantidad de piezas ausentes en total, se observó a nivel del maxilar superior con el 55.45% (1236 piezas) y a su vez en la hemiarcada izquierda con 28,53% (636 piezas).

**Gráfico 12. Piezas dentarias ausentes en los pacientes edéntulos parciales del servicio de Rehabilitación Oral del Centro Médico Naval, "C.M.S.T." Octubre 2008-Enero 2009**



## V. DISCUSIÓN

A nivel internacional la prevalencia del Edentulismo Parcial tomando como base la Clasificación de Kennedy es muy estudiada tanto en países de Latinoamérica como en Asia, Europa y Medio Oriente, debido a que es utilizado como un indicador del estado de conservación de la piezas dentarias en boca; razón por la cual se lleva a cabo periódicamente este tipo de estudio donde se permite contrastar si hay mejoras o no. De esta manera se puede comprobar si las políticas y programas de prevención y conservación en salud oral son efectivas.

En el Perú, existen pocos estudios que nos permitan realizar este tipo de análisis, en especial, que tomen poblaciones estratégicamente distribuidas como para poder tener una idea más cercana de la prevalencia de Edentulismo Parcial, por lo menos en Lima Metropolitana. El estudio más actual lo encontramos con Noborikawa en el 2001, que realizó un estudio acerca de frecuencia de pacientes edéntulos parciales según la Clasificación de Kennedy en la población que recibió tratamiento en la Facultad de Odontología de la Universidad San Martín de Porres de Lima, en el distrito de San Luis, Lima-Perú, población que básicamente, proviene de las zonas aledañas a la Facultad.

Noborikawa encontró la mayor prevalencia en la Clase I con el 47% ( 226 casos) siguiéndole la Clase II con el 27% , la Clase III con el 25% y la Clase IV



con el 1%. Además, la Clase I fue la más frecuente en la mandíbula y la Clase II y III en el maxilar superior.

El estudio se llevó a cabo en una población que provenía de la gran mayoría de distritos a nivel de Lima Metropolitana debido a que se realizó en un hospital Naval en cuya institución los pacientes tienen derecho a recibir tratamiento gratuito, asegurándose así la distribución estratégica de la población en estudio.

El estudio encontró también la mayor prevalencia en la Clase I, sin embargo, se halló un 38.9%(105 casos), porcentaje en casi el 8.1 % en comparación con el 47% que encontró Noborikawa. En el presente estudio, la diferencia de porcentaje entre la Clase I y II es solo de 2.2% y en el estudio de Noborikawa es de 20%, lo cual nos permite suponer que en el lapso de 8 años, tiempo que distan ambos estudios, ha habido mejorías significativas en la población limeña en lo que se refiere a la capacidad de conservación de las piezas dentarias.

En nuestro estudio, al igual que Noborikawa, se encontró a la Clase I estricta como la más frecuente en relación a las demás clasificaciones tomando en cuenta las modificaciones con el 20.52% (55 maxilares), coincidiendo con Noborikawa, que en su estudio, halló el 24.53%(117 casos).

En lo que respecta a la Clase III, se encontró un 23.3% similar a los resultados de Noborikawa que encontró un 25% de todos sus casos.

En ambos estudios se encontró un porcentaje similar de Clase IV, en nuestro estudio de 1.11% y en el de Noborikawa de 1%.

En lo que se refiere al género, la población de Noborikawa fue predominantemente femenina con el 69.7% mientras que en nuestro estudio, la población fue predominantemente masculina con el 90% y esto puede deberse a que la población naval es mayormente masculina.

En lo que respecta a la edad en ambos estudios el rango de edad predominante se encontró entre los 50 y 59 años.

Estudios similares se han realizado con Rocheford durante el año 1 998 en Chile, Eloy en Venezuela en el año de 1999 y Curti en 1 992 en San Francisco, EE. UU.

Rocheford, realizó un estudio acerca de la distribución de las cargas protésicas en pacientes desdentados parciales según la Clasificación de Kennedy y encontró que la Clase más frecuente fue la Clase I con el 31% y la Clase III con 23%; al igual la Clase I mandibular estricta fue la más frecuente, teniendo mayor preponderancia en el sexo masculino con el 74,21%; resultados similares al presente estudio en mayor prevalencia de Clase I; similar porcentaje en la Clase III; mayor frecuencia de la Clase I mandibular en relación a las modificaciones y en la preponderancia sobre el sexo masculino.

Eloy encontró en su estudio resultados similares. La Clase I fue la más común en la mandíbula. De manera similar a nuestro estudio, Curti, el cual estudio la incidencia de las clases de prótesis parciales, encontró a la Clase I como la más frecuente con el 40% de los casos y a la Clase IV como la menos frecuente con el 9%.

Contrastando nuestros resultados con los encontrados en estudios realizados en países desarrollados de Europa, Asia y Medio Oriente, en ellos, se puede apreciar que las Clases de Kennedy más prevalentes son en primer lugar la Clase III seguida por la Clase II, tanto en el maxilar superior como en el inferior. Así tenemos como ejemplos los estudios realizados por Sadig en el año 2002 en Arabia Saudita y por Dwari en Jordania durante el año 2008.

Sadig encontró que la Clase III era la más frecuente con el 48.8 % y Dwari con el 47% en el maxilar superior y 45% en el maxilar inferior, mientras que en nuestro estudio fue de 23% para ambos maxilares. Otro ejemplo lo tenemos en Japón, en un estudio realizado por Enoki en el año 2008, donde se halló que la Clase II era la más frecuente en ambos maxilares con el 44% seguida de la Clase I con el 15.9%.

Estos resultados pueden tener relación al nivel socioeconómico e intelectual de los países, tomando en cuenta que el Perú es un país en vías de desarrollo la Clase de Kennedy más prevalente sea la Clase I, estado en el que se han

perdido las piezas posteriores de ambas arcadas, mientras que en los países desarrollados lo sean la Clase III y II, estados en el que se encuentran ausentes una menor cantidad de piezas. Esto nos sugiere que los países desarrollados aplican de forma más efectiva los sistemas de prevención y conservación de la salud oral en la población.

## VI. CONCLUSIONES

1. De los 160 pacientes tomados como muestra, 144 pertenecieron el sexo masculino con el 90% y solo 16 al sexo femenino con el 10% y todos ellos acudieron al servicio de Rehabilitación Oral para recibir tratamiento de prótesis parcial removible. Se obtuvieron 270 maxilares edéntulos parciales, 247 pertenecientes al sexo masculino y 23 al sexo femenino.
2. El rango de edad fue de 20 a 90 años y el promedio de edad fue de 58.8 años. El promedio de edad en el sexo masculino fue de 60 años y en el femenino de de 49.12 años.
3. La moda de edad fue de 55 años y la mediana de edad fue de 81.
4. La Clase I fue la Clase de Kennedy que presentó el mayor porcentaje con el 38.9% correspondientes a 105 casos. La Clase II presentó un porcentaje de 36.7% correspondiente a 99casos. La Clase III presentó un porcentaje de 23.3% correspondiente a 63 casos. La Clase IV presentó un porcentaje de 1.11% correspondiente a 3 casos.
5. La Clase I mandibular estricta (sin modificación) resultó ser la más frecuente en relación a las demás clasificaciones tomando en cuenta las modificaciones presentando el 20.37% correspondiendo a 55 maxilares.
6. No se encontraron casos de Clase IV en el maxilar inferior ni en el sexo femenino.
7. En relación a la edad, se encontró que la Clase I, II y III, conforme avanza la edad, aumenta la prevalencia de maxilares edentulos parciales, mostrando el pico más alto en el rango de edad de 50 a 59 años para luego disminuir la frecuencia en casi la misma proporción en que aumentaron.

8. En relación al género, las 4 clasificaciones de Kennedy mostraron gran preponderancia en sexo masculino sobre el femenino.
9. La pieza ausente con mayor frecuencia fue la pieza 4.6 con el 5,30%(118 casos), y la menos frecuente fue la pieza 3.3 con el 0,45%(10 casos).
- 10.El Maxilar Superior presentó la mayor cantidad de piezas ausentes en general con respecto al Maxilar Inferior, con el 55.45% que corresponden a 1236 piezas ausentes, y a su vez, en el mismo maxilar, la hemiarcada izquierda predominó sobre la derecha con el 28,53% que corresponde a 636 piezas ausentes.
11. Al ser la diferencia entre la Clase I y II de sólo 2.22% y no de 20% como en el estudio realizado en el año 2001 por Noborikawa podríamos decir que la capacidad de conservación de las piezas dentarias ha mejorado notablemente en el lapso de 8 años, lo cual nos indicaría que las políticas de prevención y cuidado de la salud oral que están siendo aplicadas a la población están brindando resultados favorables.
- 12.Aplicar las pruebas estadísticas de Chi- Cuadrado y de Asociación de Cramer no se encontró diferencia significativa en las relaciones de las variables edentulismo parcial, maxilares , sexo y edad.
13. Durante el período de Octubre-Enero, acudieron al servicio de Rehabilitación Oral, 160 pacientes con necesidad de tratamiento de prótesis parcial removible y que cumplieron con los criterios de selección, lo cual correspondería a 6 pacientes por mes para cada uno de los 7 consultorios de prótesis en el servicio, representando una cantidad importante tomando

en cuenta que se llevan a cabo además tratamientos de prótesis fija, prótesis total, prótesis sobre implantes y férulas de miorreajación.

## VII. RECOMENDACIONES

1. Es necesario que se realicen este tipo de estudios con mayor frecuencia, no solo a nivel de Lima Metropolitana si no también a nivel provincial, ya que es conocido que el nivel socioeconómico e intelectual repercute en el cuidado de la salud oral siendo probable que la prevalencia de edentulismo parcial varíe en poblaciones menos urbanizadas y por lo tanto con menor acceso a la información en el cuidado de la salud oral.
2. Sería recomendable que en base a estos resultados se tomen las medidas pertinentes tanto en la mejor distribución de las políticas de prevención como en el mejor manejo clínico de los casos de Clase I y II, al ser estas las clases de Kennedy que con mayor frecuencia encontraremos en nuestra practica profesional diaria.
3. Siendo las instituciones universitarias las formadoras de los presentes y futuros profesionales sería imprescindible que ellas desarrollen este tipo de análisis con el objetivo de concientizar a la población universitaria acerca del estado del edéntulo parcial y del estado de conservación de las piezas dentarias .
4. Al haberse encontrado un número importante de pacientes con necesidad de tratamiento de prótesis parcial removible que acuden a recibir tratamiento al servicio de Rehabilitación Oral del Centro Médico Naval



“C.M.S.T.” y tomando en cuenta que se realizan además otros tipos de tratamiento de prótesis en el servicio( prótesis fija, prótesis total, prótesis sobre implantes y férulas de biorrelajación), sería imprescindible para lograr una mejor y pronta atención al paciente mejorar el equipamiento y las condiciones en las que trabaja el personal que participa en el proceso de atención al paciente y así poder cubrir satisfactoriamente la gran demanda de tratamientos, así como capacitarlo constantemente en el diagnóstico del tipo de edentulismo parcial y en elaboración de los aparatos protésicos correspondientes.

## BIBLIOGRAFÍA

1. ELOY, A, et al, 1999, La prótesis parcial removible en la práctica odontológica. Acta Odontológica de Venezuela Vol. 37 N° 3 Caracas, diciembre de 1 999.
2. KEYF, F, et al, 2000, Frequency of Various Classes of Removable Partial Dentures and Selection of Major Connectors and Direct/Indirect Retainers. Journal of Oral Rehabilitation Noviembre 30, 2000,Turkey: pages 445-449.
3. DAVIU, Dorothy, 1984, Necesidad de prótesis dental en la población adulta del Cercado de Tacna. Tesis de Bachiller, Facultad de Odontología, UNMSM. Lima-Perú
4. PELLA, M y RAMOS, P ,1985. Estudio transversal de la necesidad de prótesis en la población adulta de Pacarán. Trabajo de investigación para optar al título de Cirujano Dentista. Facultad de Odontología. UNMSM. Lima-Perú.
5. ROBLES, Martín, 1987, Prevalencia de pérdida dentaria en relación a la problemática del desdentado y su Rehabilitación en la comunidad rural de Huaylahuichan. Tarma-Junín. Tesis para optar al grado de bachiller en estomatología. Facultad de estomatología. U. P.C.H. Lima-Perú.

6. GUTSCHOW, F.; JAKSTAT, H.; 1991. "Cross-sectional study on the prevalence of prosthodontic reconstruction in young men". Dtsch Zahnarzt Z. Sep; 46(9): 802-5.
7. CURTI, D, 1992, Incidence of Various Classes of Removable partial Dentures. University of California, School of Dentistry, San Francisco. Journal of Prosthetic Dental Vol. 67: pages 664-667, E.E.U.U.
8. GIL, Carlos; TODESCAM, Reinaldo. 1996. "Avaliação da faixa etária e sexo de pacientes dentados e edentados unilaterales com e sem prótese parcial removible (Clase II de Kennedy), todos portadores de sinais e sintomas de desorden craniomandibular". Rev Odontol. Universidad São Paulo (1) 10:19-24. Jan-Mar.
9. ROCHEFORT QUIROZ, CHRISTIAN; OCARRANZA, T, BIOTTI, P; ESPINOZA, M; MARIN, H.; 1 998. "Distribución de las vías de carga protésica en pacientes desdentados parciales de acuerdo a la Clasificación de Kennedy. Revista de la Facultad de Chile; Vol. 16 núm. 2:49-54, Jul-Dic.
10. KNEZOVIC, D, 2001, The Influence of Kennedy's Classification, Partial Denture Material and construction on Patients' Satisfaction. Acta Stomatológica Croat, Vol. 35, 2001. Croat.

11. NOBORIKAWA KOHATSU, Andrés. 2001. "Frecuencia de pacientes edéntulos parciales según la clasificación de Kennedy – Applegate en la clínica universitaria de la Facultad de Odontología de la Universidad San Martín de Porres". Tesis para optar al título de Cirujano Dentista. Lima-Perú
12. SADIG, W, et al, 2002. Removable Partial Denture Design: A study of a selected Population in Saudi Arabia. The journal of contemporary Dental Practice, Vol. 3 N° 4, November 15, 2002. Saudi Arabia.
13. LAMBERTINI, A , et al, 2004, Necesidades protésicas de los pacientes que acudieron al centro de Atención a pacientes con enfermedades infectocontagiosas "Dra Elsa La Corte" (CAPEI) de la Universidad Central de Venezuela entre Noviembre del 2003 y Noviembre del 2004. Acta Odontológica Venezolana Vol 44N°3: pág. 342-345. Caracas Venezuela.
14. DWAIRI, AL, et al, 2006, Partial Edentulism and Removable Denture Construction, a frequency study in Jordanians. Journal of Prosthodontic Restorative Dental, Marzo 2006, Vol 14(1): págs 13-17. Jordan.
15. ENOKI, K et al, 2008, Incidence of Partial Denture usage and Kennedy Classification. University of Osaka. Japan. July 3, 2008  
[http://iadr.confex.com/iadr/2008toronto/techprogram/abstract\\_106381.htm](http://iadr.confex.com/iadr/2008toronto/techprogram/abstract_106381.htm)

16. BOUCHER, Luis, 1984, Rehabilitación del Desdentado Parcial. 1era Edición. Nueva Editorial Interamericana. Mexico D.F. Pág. 1-15. 14
17. LOZA, David, 1992, Prótesis Parcial Removible. 1era Edición. Actualidades Médico Odontológicas Latinoamérica, C.A. pág. 57.
18. STEWART, Kenneth, 1993, Prostodoncia Parcial Removible. 2da Edición. Actualidades Médico Odontológicas Latinoamericanas L.A. Caracas Venezuela. Pág. 1-18. 19
19. MALLAT DESPLATS, E, 1995, Prótesis Parcial Removible. Clínica y Laboratorio. Mosby/Doyma Libros. Madrid España, Pág 3-6.
20. APPELEGATE, Oliver, 1959, Elementos de Dentaduras Parciales Removibles. Editorial Bibliográfica Argentina. Buenos Aires, Argentina.

## ANEXOS

### 1. PRUEBAS ESTADÍSTICAS:

1.1. Prueba Chi-Cuadrado de Pearson y Prueba de Asociación de Cramer para ver diferencia significativa entre las variables edentulos parciales(Clase I,II,II,ICV) y maxilares, (Cuadro Nº 2).

#### Prueba de chi-cuadrado

	Valor	gl	Sig. asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	7.246(a)	3	.064
N de casos válidos	270		

- a. 2 casillas (25.0%) tienen una frecuencia esperada inferior a 5. La frecuencia mínima esperada es 1.39.

#### Pruebas de Asociación

	Valor	Sig. aproximada
Phi	.164	.064
V de Cramer	.164	.064
N de casos válidos	270	

**1.2. Prueba Chi-Cuadrado de Pearson y de Asociación de Cramer para ver diferencia significativa entre las variables edentulismo parcial (Clases de Kennedy sus Modificaciones) y maxilares, (Cuadro N° 3).**

**Pruebas de chi-cuadrado**

	Valor	gl	Sig. asintótica (bilateral)
<b>Chi-cuadrado de Pearson</b>	27.690(a)	15	.024
<b>N de casos válidos</b>	270		

- a. 14 casillas (43.8%) tienen una frecuencia esperada inferior a 5. La frecuencia mínima esperada es .46.

**Pruebas de Asociación**

	Valor	Sig. Aproximada
<b>Phi</b>	.320	.024
<b>V de Cramer</b>	.320	.024
<b>N de casos válidos</b>	270	

**1.3. Prueba Chi-Cuadrado de Pearson y de Asociación de Cramer para ver diferencia significativa entre las variables edentulismo parcial ( Clase I) y edad, (Cuadro Nº 4).**

**Pruebas de chi-cuadrado**

	<b>Valor</b>	<b>gl</b>	<b>Sig. asintótica (bilateral)</b>
<b>Chi-cuadrado de Pearson</b>	6.780(a)	15	.963
<b>N de casos válidos</b>	105		

- a. 16 casillas (66.7%) tienen una frecuencia esperada inferior a 5. La frecuencia mínima esperada es .07.

**Pruebas de Asociación**

	<b>Valor</b>	<b>Sig. aproximada</b>
<b>Phi</b>	.254	.963
<b>V de Cramer</b>	.147	.963
<b>N de casos válidos</b>	105	



**1.4. Prueba Chi-Cuadrado de Pearson y de Asociación de Cramer para ver diferencia significativa entre las variables edentulismo parcial (Clase II) y edad,(Cuadro Nº 5).**

**Pruebas de chi-cuadrado**

	<b>Valor</b>	<b>gl</b>	<b>Sig. asintótica (bilateral)</b>
<b>Chi-cuadrado de Pearson</b>	30.407(a)	30	.445
<b>N de casos válidos</b>	99		

- a. 34 casillas (81.0%) tienen una frecuencia esperada inferior a 5. La frecuencia mínima esperada es .02.

**Pruebas de Asociación**

	<b>Valor</b>	<b>Sig. aproximada</b>
<b>Phi</b>	.554	.445
<b>V de Cramer</b>	.248	.445
<b>N de casos válidos</b>	99	

**1.5. Prueba Chi-Cuadrado de Pearson y de Asociación de Cramer para ver diferencia significativa entre las variables edentulismo parcial (Clase III) y edad, (Cuadro N° 6).**

**Pruebas de chi-cuadrado**

	Valor	gl	Sig. asintótica (bilateral)
<b>Chi-cuadrado de Pearson</b>	20.749(a)	24	.654
<b>N de casos válidos</b>	63		

- a 31 casillas (88.6%) tienen una frecuencia esperada inferior a 5.  
La frecuencia mínima esperada es .03.

**Pruebas de Asociación**

	Valor	Sig. Aproximada
<b>Phi</b>	.574	.654
<b>V de Cramer</b>	.287	.654
<b>N de casos válidos</b>	63	

**1.6. Prueba Chi-Cuadrado de Pearson y de Asociación de Cramer para ver diferencia significativa entre las variables edentulismo parcial (Clases de Kennedy y sus modificaciones) y Edad, (Cuadro N° 8).**

**Pruebas de chi-cuadrado**

	<b>Valor</b>	<b>gl</b>	<b>Sig. asintótica (bilateral)</b>
<b>Chi-cuadrado de Pearson</b>	77.571(a)	90	.822
<b>N de casos válidos</b>	270		

- a 94 casillas (83.9%) tienen una frecuencia esperada inferior a 5. La frecuencia mínima esperada es .02.

**Pruebas de Asociación**

	<b>Valor</b>	<b>Sig. Aproximada</b>
<b>Phi</b>	.536	.822
<b>V de Cramer</b>	.219	.822
<b>N de casos válidos</b>	270	

**1.7. Prueba Chi-Cuadrado de Pearson y de Asociación de Cramer para ver diferencia significativa entre las variables edentulismo parcial (Clase I) y sexo, (Cuadro N° 9).**

**Pruebas de chi-cuadrado**

	Valor	gl	Sig. asintótica (bilateral)
<b>Chi-cuadrado de Pearson</b>	1.054(a)	3	.788
<b>N de casos válidos</b>	105		

- a. 4 casillas (50.0%) tienen una frecuencia esperada inferior a 5. La frecuencia mínima esperada es .10.

**Pruebas de Asociación**

	Valor	Sig. Aproximada
<b>Phi</b>	.100	.788
<b>V de Cramer</b>	.100	.788
<b>N de casos válidos</b>	105	

**1.8. Prueba Chi-Cuadrado de Pearson y de Asociación de Cramer para ver diferencia significativa entre las variables edentulismo parcial (Clase II) y sexo, (Cuadro N° 10).**

**Pruebas de chi-cuadrado**

	<b>Valor</b>	<b>gl</b>	<b>Sig. asintótica (bilateral)</b>
<b>Chi-cuadrado de Pearson</b>	1.077(a)	5	.956
<b>N de casos válidos</b>	99		

- a. 8 casillas (66.7%) tienen una frecuencia esperada inferior a 5. La frecuencia mínima esperada es .06.

**Pruebas de Asociación**

	<b>Valor</b>	<b>Sig. aproximada</b>
<b>Phi</b>	.104	.956
<b>V de Cramer</b>	.104	.956
<b>N de casos válidos</b>	99	

**1.9. Prueba Chi-Cuadrado de Pearson y de Asociación de Cramer para ver diferencia significativa entre las variables edentulismo parcial (Clase III) y sexo, (Cuadro N° 11).**

**Pruebas de chi-cuadrado**

	Valor	gl	Sig. Asintótica (bilateral)
<b>Chi-cuadrado de Pearson</b>	1.757(a)	4	.780
<b>N de casos válidos</b>	63		

- a. 7 casillas (70.0%) tienen una frecuencia esperada inferior a 5. La frecuencia mínima esperada es .10.

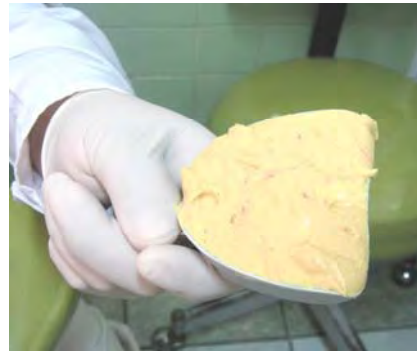
**Pruebas de Asociación**

	Valor	Sig. Aproximada
<b>Phi</b>	.167	.780
<b>V de Cramer</b>	.167	.780
<b>N de casos válidos</b>	63	

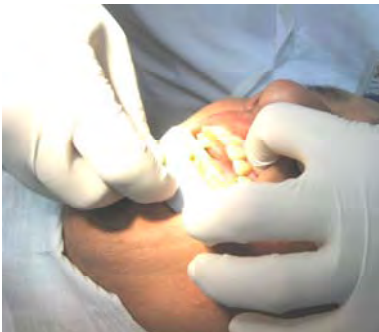
## 2. Registro fotográfico del proceso de recolección de la muestra



**Preparación del Alginato para la toma de la impresión**



**Colocación del Alginato en la Cubeta**



**Toma de impresión al paciente**



**Preparación del Yeso Velmix**



**Vaceado de la impresión**



**Modelos edéntulos parciales  
registrados con nombre y fecha**



### 3. Ficha de registro de datos

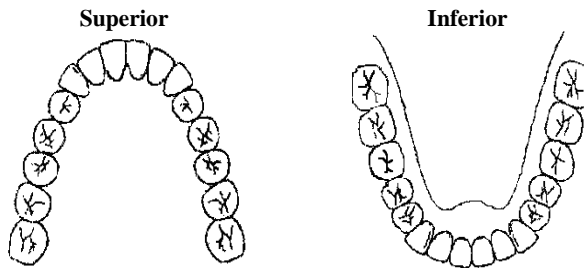
UNIVERSIDAD NACIONAL MAYOR DE SAN MARCOS  
 Estudio: "Prevalencia de Edentulismo Parcial según la Clasificación de Kennedy en  
 pacientes que acuden al servicio de Rehabilitación Oral Centro Médico Naval  
 "Cirujano Mayor Santiago Távara" Bellavista-Callao  
 Octubre 2008-Enero 2009

#### Ficha de recolección de datos y Análisis de modelos

1. Consultorio N°: \_\_\_\_  
 2. Nombre del paciente: \_\_\_\_\_ 3. Sexo: M \_\_\_\_ F \_\_\_\_  
 4. Edad: \_\_\_\_ 5. N° de Historia Clínica o CIP: \_\_\_\_\_  
 6. Fecha de Toma de impresión: \_\_\_\_\_

C L A S I F I C A C I O N  D E  K E N N E D Y	Modelo Superior	I	
		II	
		III	
		IV	
		Modificación	
	Modelo Inferior	I	
		II	
		III	
		IV	
		Modificación	

#### Oclusograma



Piezas Ausentes	Maxilar Superior	
	Maxilar Inferior	