

**UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN ANTONIO ABAD DEL
CUSCO**

FACULTAD DE MEDICINA

CARRERA PROFESIONAL DE ODONTOLOGIA



**“Prevalencia de Edentulismo Parcial Según la Clasificación de
Kennedy en pacientes que acuden al Servicio de Odontología en el
Centro de Salud de Belenpampa, Cusco-2012”**

**TESIS PARA OPTAR AL TÍTULO PROFESIONAL DE CIRUJANO
DENTISTA**

AUTOR:

Bach. Evelin Yanet Corpuna Apaza

ASESOR:

C.D. Julio Lazo Álvarez

**Tesis Auspiciada por el “Consejo de
Investigación” UNSAAC**

CUSCO-PERÚ

2012

AGRADECIMIENTOS

A la Universidad Nacional de San Antonio Abad del Cusco y a la Carrera Profesional de Odontología representada por los profesionales que fueron mis docentes, aquellos que no sólo me impartieron sus conocimientos sino también principios éticos, experiencias de vida a lo largo de mi formación profesional, que motivo mi desempeño y mis ganas de ser mejor cada día; reafirmado mi vocación y el amor por las cosas que me gustan.

DEDICATORIA

A Dios, por ser mi fuerza y mi fortaleza.

A Gerardo e Hilda, mis padres, quienes con su esfuerzo y el amor que me brindan son impulsores de mis ganas de ser mejor cada día.

A mis hermanos, Marco y Raysa, partes de mi formación personal y amigos para toda la vida.

A mis amigos, compañeros y animadores de mi pasión por la vida, su amistad incondicional que siempre me ha alentado y me ha impulsado a no dudar y seguir siempre adelante, aún haya dificultades.

RESUMEN

El edentulismo parcial es un problema que se da a nivel mundial. Se encuentra definido como el estado de la salud oral que corresponde a la ausencia de una determinada cantidad de piezas dentarias en la cavidad oral. El cual está ocasionado principalmente por caries dental y la enfermedad periodontal trayendo como consecuencias la pérdida de dimensión vertical, alteraciones estéticas, disminución de la eficacia masticatoria, pérdida de hueso alveolar y bordes residuales. El sistema de Clasificación de Kennedy hace el registro del estado de edentulismo parcial de la población y permite realizar comparaciones entre modelos tomados a lo largo del tiempo para saber si existen mejoras en el estado de conservación de las piezas dentarias en boca. Esta clasificación de Kennedy es completa y de fácil manejo, siendo de suma importancia en el diagnóstico y la planificación de la confección de las prótesis que devolverán la función masticatoria, mejorando la nutrición, autoestima, estética, e implementado estilos de vida saludable. El presente estudio tuvo como objetivo conocer la Prevalencia de Edentulismo Parcial, según la Clasificación de Kennedy en pacientes de 20 años a más de ambos sexos en el servicio de Odontología del Centro de Salud de Belenpampa, del distrito de Santiago-Cusco y así determinar en qué grupos es más prevalente; en función de maxilares, edad y sexo. Es un estudio prospectivo, transversal, descriptivo y no experimental; donde se utilizó la observación clínica directa y se anotó en una ficha de recolección de datos. Se obtuvo como muestra 246 pacientes del cual se analizaron 410 maxilares. El grupo etario en el que se presenta con mayor prevalencia es el de 20- 29 años y respecto al sexo el más prevalente es en mujeres con 88.2%.

La Clase III de Kennedy fue la que presentó la mayor prevalencia con el 50.98%, seguida por la Clase II con el 24.15%, luego la Clase I con 21.95% y finalmente la Clase IV con 2.93%.

La Clase III mod. 1 resultó ser la más prevalente en relación a las demás clasificaciones. No se encontraron casos de Clase IV en el maxilar inferior ni en los varones.

Los resultados encontrados nos permiten enfocar estrategias contra el alto índice de prevalencia de edentulismo parcial, teniendo a la prevención primaria como solución mediata y la rehabilitación integral como solución inmediata.

Palabras Clave: Prevalencia, Edentulismo Parcial, Clasificación de Kennedy

ABSTRACT

The partial edentulism is a problem that occurred around the world. Its definition is the state of oral health that corresponds to the absence of a quantity determined of teeth. The principal causes are the cavity and periodontal diseases that have many consequences like loss of vertical dimension, esthetic disorders, decrease of masticatory efficiency, loss of alveolar bone and residual border. The Kennedy's Classification does the register of the state of edentulism partial of a population and we can make some comparisons with models in different moments in the time and know which the states of conservation of teeth are. This Kennedy's Classification is full and we can use easier, also is very important in diagnosis and planning to make the prosthesis that send back the masticatory function, improving nutrition, self-confidence, esthetic and creating an health style of live. This study had the objective as know the prevalence of edentulism partial by Kennedy's Classification in patients are 20 years-old and more, and both sexes in Dental Service, in Health Center of Belenpampa, district of Santiago-Cusco, and we could determine in which group is more prevalence in function of maxilla, sex and age. This study is prospective, transversal, descriptive and non-experimental; where we used direct clinic and took notes in a data sheet collection. We had 246 patients and we analyzed 410 maxillas and jawbones. The age group that has the high prevalence is the 20-29 years- old, and respect to the sex the more prevalence is in women with 88.2%.

The Class III was the Kennedy's Class that had more prevalence with 50.98%, follow for Class II with 24.15%, after that Class I with 21.95% and finally Class IV with 2.93%.

The Class III modification 1 is the more prevalence in relation with others classifications.

We can 't find any case in Class IV in maxilla or jawbone.

These results of edentulism, we can focus strategies against the high prevalence of partial edentulismo, and we use the primary prevention as mediate solution and integral rehabilitation as immediate solution.

Key Words: Prevalence, Partial Edentulism, Kennedy's Classification

CONTENIDO

CAPITULO I.....	3
EL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN	3
1.1 CARACTERIZACION DEL PROBLEMA.....	3
1.2 FORMULACIÓN DEL PROBLEMA.....	4
1.3 OBJETIVOS.....	4
1.4 JUSTIFICACION DE LA INVESTIGACION.....	5
1.5 VIABILIDAD	7
1.6 LIMITACIONES.....	7
1.7 ASPECTOS ETICOS	7
1.8 DEFINICION DE TERMINOS.....	7
CAPITULO II.....	9
MARCO TEÓRICO	9
2.1 ANTECEDENTES.....	9
2.1.1 ANTECEDENTES INTERNACIONALES.....	9
2.1.2 ANTECEDENTES NACIONALES.....	11
2.1.3 ANTEDECENTES LOCALES.....	13
2.2 BASES TEORICAS.....	13
2.2.1 PREVALENCIA.....	13
2.2.2 EDENTULISMO.....	13
2.2.3 EDENTULISMO PARCIAL.....	13
2.2.4 CAUSAS DEL EDENTULISMO.....	13
2.2.5 CONSECUENCIAS DEL EDENTULISMO.....	14
2.2.6 CLASIFICACION GENERAL DEL EDENTULISMO.....	14
2.2.7 BASES DE UNA CLASIFICACION.....	15
2.2.8 CLASIFICACION DE KENNEDY.....	15
2.2.9 PROTESIS.....	17
2.2.10 PROSTODONCIA.....	17
2.2.11 PROPOSITOS DE LA PROTESIS PARCIAL REMOVIBLE.....	18
2.2.12 INDICACIONES PARA EL USO DE PROTESIS PARCIAL REMOVIBLE.....	18
2.2.13 LAS SEIS FASES DE REHABILITACION CON PROTESIS PARCIAL REMOVIBLE.....	21
CAPITULO III.....	22
VARIABLES Y DEFINICIONES OPERACIONALES	22
3.1 VARIABLES.....	22
3.2 DEFINICIONES OPERACIONALES	22
CAPITULO IV	26
METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN.....	26
4.1 DISEÑO METODOLÓGICO	26

4.2 UNIVERSO, POBLACIÓN Y MUESTRA.....	26
4.3 UNIDAD DE ESTUDIO Y ANALISIS.....	27
4.4 CRITERIOS DE SELECCIÓN.....	28
4.5 INFRAESTRUCTURA, TECNICAS Y RECURSOS.....	28
CAPITULO V.....	33
PLAN DE ANALISIS DE RECOLECCION DE DATOS.....	33
CAPITULO VI.....	34
RESULTADOS Y ANALISIS DE DATOS.....	34
DISCUSIÓN Y COMENTARIOS.....	46
CONCLUSIONES.....	49
SUGERENCIAS.....	50
BIBLIOGRAFIA.....	51
ANEXOS.....	53

ÍNDICE DE GRÁFICOS

- GRÁFICO N° 01: Prevalencia de edentulismo parcial según clasificación de Kennedy en pacientes que acuden al servicio de Odontología del Centro de Salud de Belenpampa, Distrito de Santiago: Cusco-2012.....35
- GRÁFICO N° 02: Prevalencia de edentulismo parcial, según la Clase I de Kennedy y sus modificaciones en el maxilar superior en pacientes que acuden al servicio de Odontología del Centro de Salud de Belenpampa, Distrito de Santiago: Cusco-2012.....36
- GRÁFICO N° 03: Prevalencia de edentulismo parcial, según la Clase II de Kennedy y sus modificaciones en el maxilar superior en pacientes que acuden al servicio de Odontología del Centro de Salud de Belenpampa, Distrito de Santiago: Cusco-2012.....37
- GRÁFICO N° 04: Prevalencia de edentulismo parcial, según la Clase III de Kennedy y sus modificaciones en el maxilar superior en pacientes que acuden al servicio de Odontología del Centro de Salud de Belenpampa, Distrito de Santiago: Cusco-2012.....38
- GRÁFICO N° 05: Prevalencia de edentulismo parcial, según la Clase IV de Kennedy y sus modificaciones en el maxilar superior en pacientes que acuden al servicio de Odontología del Centro de Salud de Belenpampa, Distrito de Santiago: Cusco-2012.....39
- GRÁFICO N° 06: Prevalencia de edentulismo parcial, según la Clase I de Kennedy y sus modificaciones en el Maxilar Inferior en pacientes que acuden al servicio de Odontología del Centro de Salud de Belenpampa, Distrito de Santiago: Cusco-2012.....40
- GRÁFICO N° 07: Prevalencia de edentulismo parcial, según la Clase III de Kennedy y sus modificaciones en el Maxilar Inferior en pacientes que acuden al servicio de Odontología del Centro de Salud de Belenpampa, Distrito de Santiago: Cusco-2012.....41

- GRÁFICO N° 08:** Prevalencia de edentulismo parcial, según la Clase III de Kennedy y sus modificaciones en el Maxilar Inferior en pacientes que acuden al servicio de Odontología del Centro de Salud de Belenpampa, Distrito de Santiago: Cusco-2012.....42
- GRÁFICO N° 09:** Prevalencia de edentulismo parcial, según la Clase IV de Kennedy y sus modificaciones en el Maxilar Inferior en pacientes que acuden al servicio de Odontología del Centro de Salud de Belenpampa, Distrito de Santiago: Cusco-2012.....43
- GRÁFICO N° 10:** Prevalencia de edentulismo parcial según clasificación de Kennedy, de acuerdo a la edad, en pacientes que acuden al Centro de Salud de Belenpampa, Distrito de Santiago: Cusco-2012.....44
- GRÁFICO N° 11:** Prevalencia de edentulismo parcial según clasificación de Kennedy de acuerdo al sexo, en pacientes que acuden al Centro de Salud de Belenpampa, Distrito de Santiago: Cusco-2012.....45

ÍNDICE DE ABREVIATURAS Y SÍMBOLOS

C.D.	Cirujano Dentista
MINSA	Ministerio de Salud
OMS	Organización mundial de la Salud
LPS	Lipopolisacáridos
DPP	Distribución del punto promedio
SIS	Seguro Integral de Salud
Mod.	Modificación
ONG	Organización no gubernamental
PPR	Prótesis parcial removible
N°	Número
%	Porcentaje

INTRODUCCION

Los problemas bucales tienden a ser de carácter acumulativo en la vida de una persona, siendo el edentulismo parcial y total un problema con un alto nivel de casos en el mundo.

El edentulismo es una enfermedad que en los países subdesarrollados, con deficiencias en los servicios de salud y un bajo ingreso económico de la población, resulta del descuido en las medidas preventivas y tratamiento temprano de las enfermedades orales. Por lo tanto, el edentulismo es un indicador de la salud oral de la población, además de ser el resultado del éxito de sistemas preventivos y tratamientos a los que la población haya tenido acceso.

Mientras que el índice del edentulismo total está disminuyendo en países desarrollados, ocurre lo contrario en los países en vías de desarrollo y esto se atribuye principalmente a la alta prevalencia de enfermedad periodontal y caries.

Los servicios dentales son un fenómeno complejo, el cual varía según la aceptabilidad y la accesibilidad de los servicios odontológicos, la necesidad normativa de tratamiento protésico, es decir la necesidad estimada por un paciente. Los requerimientos de sustitución de dientes ausentes por una prótesis en la boca parcialmente edéntula probablemente solo este estimada por el deseo de mejorar en aspecto o la capacidad masticatoria o de reemplazar una prótesis existente insatisfactoria.

Investigaciones realizadas sobre prevalencia de edentulismo parcial, tanto nacionales como internacionales han concluido, en su mayoría, que existe una alta prevalencia en edentulismo parcial según la Clasificación de Kennedy. En el departamento del Cusco no se registró ningún estudio de prevalencia de edentulismo parcial que nos permita clasificar al edéntulo y plantearnos sus necesidades protésicas.

Esta investigación tiene por finalidad determinar la prevalencia de edentulismo parcial según la clasificación de Kennedy en la población que acude al Servicio de Odontología del Centro de Salud de Belenpampa; y estudiar cómo se presenta en los pacientes según edad, sexo, ubicación de maxilar; estos pacientes presentan características específicas de la región andina de nuestro país y en su mayoría son atendidos por el Seguro Integral de Salud (SIS) debido a que cuentan con bajos recursos económicos. La prevalencia del edéntulo parcial, asimismo nos permitirá enfocar técnicas en prevención antes de que se produzca la enfermedad, el diagnóstico temprano de la enfermedad y la terapia rehabilitadora necesaria para los edéntulos parciales.

CAPITULO I

EL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

1.1 CARACTERIZACION DEL PROBLEMA

El edentulismo parcial es un problema que se da a nivel mundial, y que se ha incrementado notablemente en los países en vías de desarrollo, a pesar de que la prevención, los recursos y métodos de tratamiento odontológicos han progresado considerablemente en la última década.

El edentulismo parcial es el estado de la salud oral que corresponde a la ausencia de una determinada cantidad de piezas dentarias. Las causas son diversas, siendo las principales la caries dental y la enfermedad periodontal. Como consecuencia del menor número de piezas dentarias en boca ocurre: la pérdida de la dimensión vertical, alteraciones estéticas, disminución de la eficacia masticatoria, pérdida de hueso alveolar y bordes residuales. Las alteraciones que produce son la incapacidad y deterioro de la salud en general. (1)

Estudios epidemiológicos en diferentes países, independientemente de la situación socio económica, político y cultural, indican que la falta de piezas dentarias se observa en un 80% de la población mundial, sin considerar a los edéntulos totales. (1)

Se tiene 64, 534 combinaciones posibles de edentulismo parcial para cada arco (Cummer 1921), y 32, 000 posibilidades de diseño de la prótesis (Defranco 1984). (2) Así, por la gran variedad de casos encontrados de edentulismo parcial se consideran diferentes tipos de clasificaciones. Dentro de las más comunes están las de Kennedy, Cummer y Bailyn también existen las clasificaciones de Beckett, Godfrey, Swenson, Friedman, Wilson, Skinner, Applegate, Avant, Miller y otros (3). Edward Kennedy nos ofreció una clasificación más completa y que permite al profesional odontólogo realizar de la manera más efectiva el diagnóstico y el tratamiento, con un diseño del aparato protésico en función a la ausencia y presencia de piezas dentales, y asimismo su disposición en las arcadas dentales.

El sistema de Clasificación de Kennedy hace el registro del estado de edentulismo parcial de la población y permite realizar comparaciones entre modelos tomados a lo largo del tiempo para saber si existen mejoras en el estado de conservación de las

piezas dentarias en boca. Se han registrado estudios de edentulismo en varios países, tanto de Latinoamérica como de Europa, Asia y el Medio Oriente. Sin embargo, el Perú no cuenta con un registro de información suficiente para conocer la prevalencia de edentulismo, e incluso evaluar 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 contexto social, es que se considera necesario conocer y analizar la prevalencia del edéntulo parcial según la Clasificación de Kennedy en nuestro medio, para lo cual se eligió el Centro de Salud de Belenpampa del distrito de Santiago, debido a la numerosa afluencia de pacientes que vienen de zonas urbano-marginales, que en su gran mayoría no presentan prótesis dentales, en otros casos presentan prótesis dentales defectuosas, elaboradas sin ningún criterio de rehabilitación oral. Estos pacientes requieren tratamientos de rehabilitación oral integral a bajos costos y en un periodo corto, que mejore su calidad de-vida.

1.2 FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

¿Cuál es la prevalencia de edentulismo parcial, según la Clasificación de Kennedy, en pacientes que acuden al servicio de Odontología del Centro de Salud de Belenpampa del distrito de Santiago, Cusco-2012?

1.3 OBJETIVOS

1.3.1 OBJETIVO GENERAL

Determinar la prevalencia de edentulismo parcial, según la Clasificación de Kennedy, en pacientes que acuden al servicio de Odontología del Centro de Salud de Belenpampa del distrito de Santiago, Cusco.

1.3.2 OBJETIVOS ESPECIFICOS

1.3.2.1 Determinar la prevalencia de edentulismo parcial, según la clasificación de Kennedy y sus modificaciones en el maxilar superior.

- 1.3.2.2 Determinar la prevalencia de edentulismo parcial, según la clasificación de Kennedy y sus modificaciones en el maxilar inferior.
- 1.3.2.3 Establecer la prevalencia de edentulismo parcial, según la clasificación de Kennedy, de acuerdo a la edad.
- 1.3.2.4 Determinar la prevalencia de edentulismo parcial, según la clasificación de Kennedy, de acuerdo al sexo.

1.4 JUSTIFICACION DE LA INVESTIGACION

Actualmente a nivel mundial el porcentaje de edentulismo parcial es del 80% de la población total. En América latina debido a factores socioeconómicos, demográficos y políticos el edentulismo es un problema notable. Nuestro país, no es ajeno a esta realidad, es así que no tenemos registrado un estudio de prevalencia de edentulismo parcial a nivel nacional, solo contamos con estudios realizados en algunos distritos de la capital y en algunas provincias del interior del país.

Dentro de las estrategias que presenta el Ministerio de Salud del Perú, encontramos la Estrategia Sanitaria de Salud Bucal, la cual está orientada a la atención integral y mejora de la salud bucodental. Esta Estrategia sanitaria fue aprobada y puesta en ejecución mediante el Plan Nacional Sonríe Siempre Perú 2008-2011, aprobado con Resolución Ministerial N° 516-2008/MINSA, cuyo objetivo inicial fue rehabilitar con 20, 000 prótesis dentales gratuitas que incluía a poblaciones vulnerables; gestantes y adultos mayores con discapacidad masticatoria. La estrategia tuvo muy buena acogida tanto por el profesional en salud oral y los pacientes, que fue extendiéndose, entregándose a la fecha más de 80,000 prótesis en Lima, Moquegua, Huancavelica, entre otras provincias.

Por este motivo se plantea este trabajo de investigación, que nos permitirá establecer la prevalencia de edentulismo parcial según la Clasificación de Kennedy, la cual es de suma importancia en el diagnóstico y la planificación de la confección de las prótesis que devolverán la función masticatoria, mejorando la nutrición, autoestima, estética, e implementado estilos de vida saludables. Por otro lado, proponemos mediante estrategias sanitarias similares al Plan Nacional Sonríe Siempre Perú tratamientos dirigido hacia las poblaciones vulnerables, respecto a salud oral que se encuentra inseparable de la salud en general. Es por eso, que se eligió el Centro de Salud de Belenpampa del distrito de Santiago, debido a la numerosa afluencia de pacientes que

vienen de zonas urbano-marginales, que en su gran mayoría no presentan prótesis dentales, en otros casos presentan prótesis dentales defectuosas, elaboradas sin ningún criterio de rehabilitación oral. Estos pacientes requieren tratamientos en rehabilitación oral integral a bajos costos.

Por consiguiente, el presente trabajo de investigación científica está justificado por las siguientes razones:

Originalidad.- No se han registrado trabajos en nuestro contexto local sobre prevalencia de edentulismo parcial según la clase de Kennedy en los pacientes que acuden al servicio de Odontología del Centro de Salud de Belenpampa, motivo por el cual el presente trabajo de investigación sirve como un antecedente de base para estudios posteriores, y proveer una guía para la administración y planificación de servicios de salud bucal teniendo en cuenta la necesidad de atención odontológica.

Trascendencia.- Es importante debido a que la función de estudios epidemiológicos nos permiten estudiar la prevalencia de enfermedades, como el edentulismo parcial en un determinado grupo de personas y así poder determinar los porcentajes de edentulismo parcial según edad, sexo, maxilar donde se presenta determinando el diagnóstico y planteando el tratamiento, así poder planificar la confección de la prótesis rehabilitadora por medio de alguna estrategia sanitaria y al mismo tiempo, plantear políticas para disminuir el edentulismo parcial.

Relevancia Científica.- Representa un aporte científico para los profesionales en odontología; ya que se obtendrán datos de nuestra realidad local.

Relevancia Social.- Es un aporte para la población debido a que brindara datos importantes respecto a la prevalencia de edentulismo parcial en nuestro medio y poder realizar la rehabilitación integral en las poblaciones más vulnerables.

Factibilidad.- Se cuenta con los recursos humanos, materiales e intelectuales para hacer frente al problema por lo que se considera el trabajo factible y accesible.

1.5 VIABILIDAD

Se cuenta con los recursos humanos, unidades de estudio, recursos materiales, económicos necesarios y literatura especializada, por lo cual es factible la realización de la investigación.

1.6 LIMITACIONES

No se registraron antecedentes de trabajos de investigación relacionados con el tema a nivel local, o son escasos a nivel nacional.

1.7 ASPECTOS ETICOS

En el trabajo de investigación se respeta las normas de ética establecidas internacionalmente de acuerdo a la declaración de Helsinki (4) en 1964, por lo cual, su realización contó con todas las normas vigentes; tomándose en cuenta el consentimiento informado, en el cual ira establecida toda la información respecto al presente estudio.

Las personas que participaron en el estudio, recibieron información adecuada acerca de los objetivos, métodos, beneficios.

Este estudio se realizó con la autorización del Jefe del Centro de Salud de Belenpampa.

Informaremos a todos los interesados sobre los alcances y resultados de la investigación, ya que el acceso a estos datos no tendrá ninguna restricción y se ubicará publicado en la biblioteca de la Universidad Nacional de San Antonio Abad del Cusco, Facultad de Medicina Humana, Carrera Profesional de Odontología.

1.8 DEFINICION DE TERMINOS

- Prevalencia: es el número total de individuos en una población que presentan la enfermedad y que la proporción final esta expresada en porcentaje.
- Incidencia: es el número de casos nuevos que se han producido de una enfermedad y la proporción final esta expresada en porcentaje.

- **Prótesis Parcial Removible:** es un aparato artificial que sustituye piezas dentales perdidas.
- **Edentulismo:** Situación en la que una persona ha perdido por lo menos algún diente o todos ellos.
- **Edentulismo Parcial:** un estado de la salud oral que corresponde a la ausencia de una determinada cantidad de piezas dentarias en la cavidad oral
- **Clasificación de Kennedy:** clasificación de edentulismo parcial según Edward Kennedy.
- **Dentosoportada:** prótesis soportadas por piezas dentarias.
- **Dentomucosoportada:** prótesis soportadas por piezas dentarias y tejidos adyacentes.

CAPITULO II

MARCO TEÓRICO

2.1 ANTECEDENTES

2.1.1 ANTECEDENTES INTERNACIONALES

EHIKHAMENOR Y COLS. Universidad de Benin (Nigeria, 2010). Realizaron un estudio titulado: “Types of removable prostheses requested by patients who were presented to the University of Benin Teaching Hospital Dental Clinic”; donde determinaron la mayor prevalencia de demanda de prótesis parcial removible, estudio que fue retrospectivo y en el periodo de enero-2004 a octubre-2008, y presentó una muestra de 351 casos. Donde se encontró que 188 (53.6%) fueron varones y 163 (46.4%) fueron mujeres. La edad más prevalente estuvo comprendida entre el rango de 21-40 años (68.9%). La clase más prevalente fue la clase III con 57.3%, clase IV con 26.2%, la clase I y II con 0.9%, la clase III con modificaciones con 5.7%, la clase II con modificaciones con 1.4% y la clase I con modificaciones 1.7%. (5)

ENOKI y COLS. Universidad de Osaka (Japón, 2008). Realizaron un estudio titulado: “Incidence of partial dentures usage and Kennedy Classification”; 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 la 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%, 12.7% y 0.5% en el maxilar inferior. (6)

AL-DWAIRI. Universidad de Ciencia y Tecnología (Jordania, 2006). Realizó un estudio titulado: “Partial Edentulism and Removable Denture Construction a frequency study in Jordanians”; estudio la distribución de varias clases de edentulismo parcial y diseños de PPR para los pacientes atendido 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%). (7)

SADIG Y COLS. Universidad de King Saudi (Arabia Saudita, 2002). Realizaron un estudio titulado: “Removable Partial Denture Design”; determinaron la incidencia de varias clases de prótesis 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. 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 representativa. (8)

KNEZOVIC. Universidad de Zabreg (Croacia, 2001). Realizó un estudio titulado: “The influence of Kennedy’s Classification, Partial Denture Material and construction on Patients Satisfaction”; determinó 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 la recibir tratamiento a la escuela de la Odontológica de la Universidad de Zabreg; 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). (9)

KEYF. Universidad de Hacettepe (Turquía, 2000), realizó un estudio titulado: “Frequency of Various clases of Removable Partial Dentures and Selection of Major connectors and Direct/Indirect Retainers”; estableció la frecuencia de varias clases de prótesis 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 durante el año 1999. 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 maxilar 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 la Clase III no ha cambiado. (10)

ELOY y COLS. Universidad Central de Venezuela (Venezuela, 1999). Realizó un estudio titulado: “La prótesis parcial removible en la práctica odontológica de Caracas”; 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 PPR según la clasificación de Kennedy se encontró que la clase I de Kennedy con el 33.9%, la clase II con 24.3%, la clase III con 35.2% y la clase IV con 6.6%.(11)

ROCHFORT Y COLS. Universidad de Santiago (Chile, 1998). Realizaron un estudio titulado: “Distribución de las vías de carga protésica en pacientes desdentados parciales de acuerdo a la Classification de Kennedy”; determinaron la 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 obtuvo un valor de 19.88%, la clase III se presentó en un 23% y los edéntulos totales en un 18%.(12)

CURTIS Y COLS. Universidad de California, San Francisco (EEUU, 1992). Realizaron un estudio titulado: “Incidence of Various Classes of Removable Partial Dentures”. En este estudio examinaron 327 bases metálicas construidas por laboratorios comerciales y encontraron que 122 fueron para el maxilar superior y 205 para el maxilar inferior. La Clase I de Kennedy inferior fue la más representativa, la Clase I representa el 40% de prótesis parciales removibles, 33% la Clase II, 18% la Clase III y 9 % la clase IV. Dice el autor que la Clase II comparada con estudios previos ha aumentado, mientras que las Clase II, III y IV no han cambiado significativamente. (1,13)

2.1.2 ANTECEDENTES NACIONALES

LOPEZ. Universidad Nacional Mayor de San Marcos (Lima) 2009. Realizó un estudio titulado: “Prevalencia de edentulismo parcial, según la clasificación de Kennedy en el servicio de Rehabilitación Oral del Centro Medico Naval”; trabajo de investigación que tuvo una muestra de 160 pacientes de los cuales 144 (90%) fueron del sexo masculino y 16 (10%) fueron del sexo femenino. El rango etario era de 58.8

años en ambos sexos. Encontró que la Clase I de Kennedy tenía una prevalencia de 38.9%, la clase II de 36.7%, la clase III de 23.3% y la clase IV de 1.1%. (14)

LOZA. Universidad Peruana Cayetano Heredia (Lima) 2006. Realizó un estudio titulado: “Diseño de prótesis removible”; refiere que en el Servicio de diagnóstico de la Clínica Central de Estomatología de la Universidad Peruana Cayetano Heredia durante los tres últimos meses de 1 998 se han registrado 355 edéntulos parciales de los cuales 30 (8.5%) son de la Clase I, 164 de la Clase II (46.2%) y 161 de la Clase III de Kennedy (45.35%). No se registró ningún caso de la clase IV durante ese periodo. El 51.1% de los casos se encuentra en el maxilar superior y el 49.9% en el maxilar inferior. (1)

RICALDI. Universidad Peruana Cayetano Heredia (Lima) 2005. Realizó un estudio titulado: “Frecuencia de diseños de PPR y clasificación de Kennedy según edad, sexo, grado de instrucción, ocupación, mes de atención y lugar de procedencia de los pacientes atendido en la clínica Integral del Adulto de la Clínica Estomatológica Central de la facultad de Estomatología “Roberto Beltrán Neira” de la UPCH en el periodo 2003-2004”. De los 292 pacientes que reunieron los criterios de inclusión, se encontró 391 diseños de PPR, concluyendo que el maxilar inferior (45%) fue en donde se realizaron la mayor cantidad de diseños y la Clase III mod. 1 (20.7%) de Kennedy fue la de mayor frecuencia, siendo el rango de edad de 51 a más años y de sexo femenino los pacientes más atendido. (15)

NOBORIKAMA. Universidad de San Martín de Porres (Lima) 2001; realizó un estudio descriptivo-retrospectivo titulado: “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 tomo 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. (16)

2.1.3 ANTECEDENTES LOCALES

Hecha la revisión, no se ha encontrado ningún estudio registrado sobre prevalencia de edentulismo parcial según la Clasificación de Kennedy en el contexto local.

2.2 BASES TEORICAS

2.2.1 PREVALENCIA

Es uno de los diseños epidemiológicos más utilizado. Su objetivo es estimar la frecuencia de un factor de riesgo o enfermedad en una población. Se estudia una observación única en un momento dado de tiempo. Son estudios en los que no existe una secuencia temporal entre el factor y la enfermedad, y el investigador las observa y mide de forma simultánea. La prevalencia de una enfermedad es el número total de casos existentes en un momento dado que dependerá de la incidencia de esta y su duración. Siendo la prevalencia la que cuantifica la proporción de sujetos en una población o grupo que están en un momento determinado, sería la probabilidad de estar enfermo o tener la característica en el momento en que se produce la medición. (17)

2.2.2 EDENTULISMO

Es una manifestación de la pérdida de piezas dentarias debido a factores biológicos negativos como enfermedades bucales (caries, enfermedad periodontal, etc.) y a factores no biológicos (edad, sexo, etc.) este edentulismo es un indicador de la salud oral de la población además, de ser el resultado del éxito de los sistemas preventivos y tratamientos a los que la población haya tenido acceso. (18, 19)

2.2.3 EDENTULISMO PARCIAL

La pérdida parcial de la dentición natural como resultado de la afectación de las piezas dentarias por diversos procesos patológicos como caries y enfermedad periodontal. La caries dental suele ocurrir en los primeros años de edad en tanto que las enfermedades periodontal pueden aparecer a la mitad de la vida o en años posteriores; o pueden estar condicionadas a otras patologías. La pérdida dentaria puede afectar a los dientes restantes, el periodonto, los músculos, los ligamentos y las articulaciones temporomandibulares que pueden dar lugar a su vez a problemas funcionales. (19)

2.2.4 CAUSAS DEL EDENTULISMO PARCIAL

Caries: Enfermedad infecciosa transmisible que se caracteriza por la desintegración progresiva de los tejidos calcificados de los dientes en los que produce lesiones cariosas

por la desmineralización de la porción mineral y disgregación de la parte orgánica, debido a la acción de microorganismos sobre los carbohidratos fermentables provenientes de la dieta. (20,1)

Enfermedad periodontal: Enfermedad caracterizada por la inflamación y consecuente destrucción del ligamento periodontal y la pérdida del tejido óseo de soporte, su etiología principal es la placa bacteriana, cálculo dentario y trauma de oclusión. Puede ser de lenta o rápida progresión (20,1).

Traumatismo: Los dientes en su posición natural se encuentran protruidos como la nariz, el mentón y son más propensos a los accidentes, en pacientes de más edad un golpe leve puede provocar la fractura de los dientes; las coronas y las raíces de los dientes tratados endodónticamente son especialmente propensas a las fracturas (20). El tratamiento depende del tipo de fractura, no obstante factores asociados como la edad, obligan a menudo a realizar la extracción del diente lesionado (21).

Enfermedades sistémicas: las cuales producirán pérdida de piezas dentales entre ellas alteraciones cerebrovasculares, respiratorias, diabetes mellitus y resultados adversos del embarazo, debido a los lipopolisacáridos (LPS), las bacterias gramnegativas viables del biofilm y citoquinas pro inflamatorias que pueden ingresar al torrente sanguíneo e influir en la salud general y susceptibilidad a ciertas enfermedades.

Solicitud del paciente: Los mismos pacientes por tiempo o costos decide por la exodoncia (20).

2.2.5 CONSECUENCIAS DEL EDENTULISMO PARCIAL

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

- a. Alteraciones estéticas
- b. Disminución de la eficacia de la masticación
- c. Inclínación, migración y rotación de los dientes restantes
- d. Extrusión de dientes
- e. Pérdida del apoyo para los dientes
- f. Desviación mandibular
- g. Atrición dentaria
- h. Pérdida de la dimensión vertical
- i. Disfunción de la articulación temporomandibular
- j. 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 causando su inclinación, migración, rotación, extrusión, intrusión o atrición así como ser una de las causas de la desviación mandibular. (20)

2.2.6 CLASIFICACION GENERAL DE EDENTULISMO

Las combinaciones posibles de dientes y espacios desdentados en el arco dental se han estimado en más de 65 000, por eso es útil y necesario clasificarlos con atributos, características, cualidades o rasgos más comunes; así surgen diversas clasificaciones. Las clasificaciones más comunes son las de Kennedy, Cummer y Bailyn también existen las clasificaciones de Beckett, Godfrey, Swenson, Friedman, Wilson, Skinner, Applegate, Avant, Miller y otros. (1, 23, 24)

Sin embargo la clasificación de Kennedy es una de las pioneras, la más didáctica y de fácil comprensión.

2.2.7 BASES DE UNA CLASIFICACION

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

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

Algunas se han hecho desde el punto de vista de la situaciones de las brechas edéntulas respecto a los dientes remanentes, refiriéndolos entonces de una clasificación topográfica. Otras veces se toma en cuenta el punto de vista del rendimiento 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 (1, 3, 25, 26).

2.2.8 CLASIFICACION DE KENNEDY

Es la más aceptada en la actualidad para la clasificación de los arcos parcialmente desdentados.

Propuesto por primera vez por el doctor Edward Kennedy, en 1925, tienen 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, facilita el diagnóstico con la simple visión del modelo y es la clasificación más aceptada (1, 2, 23, 27).

La clasificación original de Kennedy contiene cuatro clases.

1. **Clase I:** Áreas edéntulas bilaterales posteriores a los dientes remanentes (extremo libre bilateral)
2. **Clase II:** Área edéntula unilateral posterior a los dientes remanentes (extremo libre unilateral).
3. **Clase III:** Área edéntula unilateral posterior con dientes remanentes anterior y posterior a ella, inadecuados para asumir solos el soporte de la prótesis.
4. **Clase IV:** Área edéntula única anterior y bilateral a los dientes remanentes (extremo libre anterior). El área libre anterior debe comprender ambos lados de la línea media.

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

5. **Clase V:** área edéntula limitada por dientes anteriores y posteriores donde el diente anterior no es capaz de ser usado como pilar.
6. **Clase VI:** área edéntula limitada por dientes anteriores y posteriores capaces de asumir el soporte de la prótesis.

Además de las variaciones mencionadas, Applegate dice ciertas reglas para mejorar el uso de la clasificación de Kennedy, las cuales no se han considerado en el presente estudio (27).

1. La clasificación debe considerar la preparación de la boca, porque las futuras exodoncias pueden variar la clasificación.

2. Si falta el tercer molar, ese espacio edéntulo está fuera de la clasificación, porque el tercer molar no es reemplazado.
3. Si los terceros molares están presentes y se van a usar como pilares deben ser considerados en la clasificación.
4. A veces los segundos molares no son reemplazados. El segundo molar también falta y no va a ser restaurado; entonces esta área edentula no se considera en la clasificación.
5. Cuando hay áreas edéntulas adicional en el mismo arco las áreas más posteriores (exceptuando el tercer molar) gobiernan la clasificación.
6. Las áreas adicionales a aquellas que determinan la clasificación primaria son consideradas como "modificaciones" de la clase y son designadas por su número. Ejemplo. clase III modificación, significa que hay dos espacios adicionales a la clase III.
7. La extensión del área de la modificación no es lo que se considera, sino el número de espacios edéntulos adicionales.
8. Solo las clases I, II y III pueden tener modificaciones, dado que cualquier área edentula adicional estará posterior al área edentula bilateral de la clase IV (26).

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) (27).

2.2.9 PRÓTESIS

El arte o ciencia del reemplazo de cualquier parte ausente por una pieza o aparato artificial que sustituye un órgano o una parte del cuerpo humano se denomina prótesis; aplicado a la Odontología, se utilizan los términos prostodoncia y prótesis dental. (1)

2.2.10 PROSTODONCIA

La prostodoncia es la rama del arte y ciencia odontológica que trata específicamente del reemplazo de los tejidos bucales perdidos teniendo como objetivo la eliminación de las enfermedades bucales, la preservación de la salud de los tejidos remanentes y la restitución de las funciones bucales (27).

2.2.10.1 Divisiones

Existen tres grandes divisiones en prostodoncia: prótesis fija, prótesis maxilofacial y prótesis removible (23).

- a. La prótesis fija se dedica al reemplazo de la porción coronal de uno o más dientes naturales perdidos y sus estructuras asociadas por medio de prótesis dentales diseñadas para no ser removidas por el paciente, la reconstrucción puede llevarse a cabo reemplazando los dientes ausentes de una forma fija, apoyada en dientes naturales o bien combinados.
- b. La prótesis maxilofacial se dedica a restaurar estructuras estomatognáticas y tejidos faciales asociados afectados por una enfermedad, accidente, cirugía o defectos congénitos.
- c. La prótesis parcial removible (PPR) son otra alternativa de tratamiento siendo la más frecuente en individuos parcialmente edéntulos cumpliendo la función de reemplazar brechas edéntulas más extensas. Este aparato es elaborado en resina acrílica y posee una estructura metálica que proporciona apoyos, resistencia y estabilidad (27). La PPR puede estar soportada sobre pilares anteriores tratándose con una prótesis dentomucosoportada, o prótesis a extremo libre. Una prótesis parcial puede ser extracoronal o intracoronal dependiendo del tipo de retención que se utiliza para mantenerla en boca.

2.2.11 PROPOSITOS DE LAS PROTESIS PARCIALES REMOVIBLES

El propósito primordial de las dentaduras parciales removibles debe ser siempre como que el Dr. Muller Devan en 1952 afirmó, “la preservación de lo que permanece y no el reemplazo metódico 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 (22).

Los objetivos del tratamiento prostodóncico de los individuos parcialmente desdentados con restauraciones removibles son:

- a. La eliminación de enfermedades bucales en todo lo posible.
- b. La preservación de la salud y de las relaciones de los dientes y la salud de las estructuras orales y paraorales, que mejorarán el diseño de la prótesis parcial removible.

- c. La restauración de las funciones orales, de modo que se consiga un resultado final que sea cómodo estéticamente agradable y no interfiera con el habla del paciente (3).

2.2.12 INDICACIONES PARA EL USO DE LAS PPR

2.2.12.1 Personas de edad avanzada, jóvenes mayores 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 el tallado profundo sin entrar a una endodoncia, por lo que el tratamiento se haría en varias etapas durante un largo tiempo (1, 25).

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 se requieren para prótesis fijas (1, 25).

2.2.12.2 Existencia de grandes espacios edéntulos que contraindica el uso de prótesis fija

Una prótesis fija puede estar sometida a grandes fuerzas torsionales que facilitan el despegue, con las consiguientes complicaciones pulpares; igualmente pueden sufrir roturas en la estructura metálica y con más frecuencia de la porcelana (25).

Una de las reglas en odontología es la Ley de Ante la cual dice que “el área de 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”.

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 reborde residual (23).

2.2.12.3 Pérdida excesiva de hueso en la zona edéntula

Especialmente en las zonas anteriores superiores y premolares donde una prótesis fija difícilmente repondrá con éxito la pérdida de sustancia está indicada la PPR. (1)

Cuando se reemplaza un diente perdido mediante una prótesis fija, el diente artificial 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 PPR para devolverle la parte perdida del reborde residual, el diente artificial se puede colocar en su posición natural y la base le da soporte requerido (24).

2.2.12.4 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 (25).

2.2.12.5 Necesidad de reemplazar los dientes inmediatamente después de su extracción

En casos de extracciones recientes de zonas extensas y que precisan de largos periodos de cicatrización. 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 PPR temporal que puede rellenarse cuando ocurra la resorción y llevarse a cabo el tratamiento definitivo cuando se haya estabilizado el área edéntula (23).

2.2.12.6 Soporte periodontal disminuido en los dientes remanentes

En muchos pacientes, particularmente en las personas adultas i 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 (23).

2.2.12.7 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 practico es con una PPR (23).

2.2.12.8 Pacientes con problemas físicos o emocionales

La larga preparación los procedimientos de confección de una prótesis fija la contraindican en pacientes con problemas físicos o emocionales; para tales pacientes debe de establecerse un tratamiento que prevenga el deterioro oral, para poder seguir el tratamiento y controlar los problemas emocionales o físicos siendo indicada la PPR (23).

2.2.13 LAS SEIS FASES DE REHABILITACION CON PROTESIS PARCIAL REMOVIBLE

El servicio de prótesis parcial removible puede ser dividido lógicamente en seis fases. La primera se relaciona con la educación del paciente. La segunda incluye el diagnóstico, el plan de tratamiento, el diseño del armazón de la prótesis parcial, la secuencia del tratamiento y la ejecución de las preparaciones en la boca. La tercera consiste en la provisión de soporte adecuado para la base protésica con extensión distal. La cuarta es el establecimiento y la verificación de relaciones oclusales armoniosas y relaciones dentales con los dientes antagonistas y con los dientes remanentes naturales. La quinta involucra procedimientos para la instalación inicial, incluidos ajustes de los contornos y de las superficies de soporte de las bases protésica, ajustes para asegurar la armonía oclusal y revisión de las instrucciones entregadas al paciente para mantener en forma óptima las estructuras orales y las restauraciones suministradas. La sexta y última fase del servicio de prótesis parcial es el seguimiento por el odontólogo, mediante citas estipuladas, para: 1) evaluación periódica de las respuestas de los tejidos orales ante la presencia de las restauraciones y 2) evaluación de la aceptación de las restauraciones por parte del paciente (3).

CAPITULO III

VARIABLES Y DEFINICIONES OPERACIONALES

3.1 VARIABLES

3.1.1 VARIABLE IMPLICADA:

- a. Prevalencia de edentulismo parcial

3.1.2 VARIABLES INTERVINIENTES:

- a. Edad
- b. Sexo

3.2 DEFINICIONES OPERACIONALES

VARIABLE IMPLICADA

VARIABLE	DEFINICION CONCEPTUAL	DIMENSION	NATURALEZA DE LA VARIABLE	ESCALA DE MEDICIÓN	FORMA DE MEDICIÓN	INDICADORES	INSTRUMENTO	PROCEDIMIENTO DE MEDICIÓN	EXPRESIÓN FINAL DE LA VARIABLE	DEFINICIÓN OPERACIONAL
Prevalencia de Edentulismo parcial	Es el porcentaje de la pérdida parcial de la dentición natural como resultado de la afectación de las piezas dentarias por diversos procesos patológicos como caries y enfermedad periodontal.	Maxilar superior	Cualitativa	Nominal	Directa	Según clasificación de Kennedy de edentulismo parcial – en base a las brechas edéntulas	Ficha de recolección de datos	Procedimiento: Examen bucal, llenado de ficha clínica de recolección de datos y clasificación de Kennedy en cada ficha.	<p>La variable se expresa como Clase I: Maxilar con áreas edéntulas bilaterales posteriores a los dientes residuales (modificación 1, 2 y 3)</p> <p>La variable se expresa como Clase II: Maxilar con área edéntula unilateral posterior a los dientes residuales (modificación 1, 2, 3, 4 y 5)</p> <p>La variable se expresa como Clase III: Maxilar con zonas edéntula unilateral y dientes residuales anteriores y posteriores a la misma (modificación 1, 2, 3 y 4)</p> <p>La variable se expresa como Clase IV: Maxilar con área edéntula anterior a todos los dientes restantes</p>	<p>La variable edentulismo parcial según clasificación de Kennedy se expresa como:</p> <p>Clase I: Maxilar con áreas edéntulas bilaterales posteriores a los dientes residuales</p> <p>Clase II: Maxilar con área edéntula unilateral posterior a los dientes residuales</p> <p>Clase III: Maxilar con zonas edéntula unilateral y dientes residuales anteriores y posteriores a la misma</p> <p>Clase IV: Maxilar con área edéntula anterior a todos los dientes restantes</p>

VARIABLE	DEFINICION CONCEPTUAL	DIMENSION	NATURALEZA DE LA VARIABLE	ESCALA DE MEDICIÓN	FORMA DE MEDICIÓN	INDICADORES	INSTRUMENTO	PROCEDIMIENTO DE MEDICIÓN	EXPRESIÓN FINAL DE LA VARIABLE	DEFINICIÓN OPERACIONAL
Prevalencia de Edentulismo parcial	Es el porcentaje de la pérdida parcial de la dentición natural como resultado de la afectación de las piezas dentarias por diversos procesos patológicos como caries y enfermedad periodontal.	Maxilar inferior	Cualitativa	Nominal	Directa	Según clasificación de Kennedy de edentulismo parcial – en base a las brechas edéntulas	Ficha de recolección de datos	Procedimiento: Examen bucal, llenado de ficha clínica de recolección de datos y clasificación de Kennedy en cada ficha	<p>La variable se expresa como Clase I: Maxilar con áreas edéntulas bilaterales posteriores a los dientes residuales (modificación 1, 2 y 3)</p> <p>La variable se expresa como Clase II: Maxilar con área edéntula unilateral posterior a los dientes residuales (modificación 1, 2, 3, 4 y 5)</p> <p>La variable se expresa como Clase III: Maxilar con zonas edéntula unilateral y dientes residuales anteriores y posteriores a la misma (modificación 1, 2, 3 y 4)</p> <p>La variable se expresa como Clase IV: Maxilar con área edéntula anterior a todos los dientes restantes</p>	<p>La variable edentulismo parcial según clasificación de Kennedy se expresa como:</p> <p>Clase I: Maxilar con áreas edéntulas bilaterales posteriores a los dientes residuales</p> <p>Clase II: Maxilar con área edéntula unilateral posterior a los dientes residuales</p> <p>Clase III: Maxilar con zonas edéntula unilateral y dientes residuales anteriores y posteriores a la misma</p> <p>Clase IV: Maxilar con área edéntula anterior a todos los dientes restantes</p>

VARIABLES INTERVINIENTES

VARIABLE	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	NATURALEZA DE LA VARIABLE	ESCALA DE MEDICIÓN	FORMA DE MEDICIÓN	INDICADORES	INSTRUMENTO	PROCEDIMIENTO DE MEDICIÓN	EXPRESIÓN FINAL DE LA VARIABLE	DEFINICIÓN OPERACIONAL
SEXO	Características físicas de la persona, las cuales hacen diferenciar a un varón de una mujer.	Cualitativa	Nominal	Indirecta	Características generales de las personas	Ficha de recolección de datos	-Observación por parte del investigador -Preguntas por parte del investigador.	La variable es expresada como: (V) varón (M) mujer	La variable sexo es el conjunto de características anatómicas, biológicas y fisiológicas que define a un individuo como varón o mujer, es medido mediante la ficha clínica de recolección de datos.
EDAD	Es el tiempo de vida de una persona.	Cuantitativa	Intervalos	Indirecta	Documento de Identidad (años vividos)		-Llenado de Ficha clínica de recolección de datos	La variable es expresada en rangos de edad: 20-30 31-40 41-50 51 a más	Es el tiempo que ha vivido una persona desde su nacimiento hasta la fecha donde se realiza el estudio y se llena la ficha clínica de recolección de datos.

CAPITULO IV

METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

4.1 DISEÑO METODOLÓGICO

4.1.1 DISEÑO DEL ESTUDIO

El enfoque del estudio fue **NO EXPERIMENTAL**, se recolectaron los datos en base a la medición numérica y el análisis estadístico. (28)

4.1.2 TIPO DEL ESTUDIO.

Descriptivo: Se describe en función de un grupo de variables utilizando la observación. (28)

Prospectivo: El recojo de datos para la presente investigación fue captado después de la planeación del estudio. (28)

Transversal: El presente estudio se midió en un parámetro de una población en un momento dado, sin pretender evaluar la evolución de estas. (28)

4.1 UNIVERSO, POBLACIÓN Y MUESTRA

4.2.1 UNIVERSO.

Todos los pacientes que acudieron al Centro de Salud de Belenpampa en el año 2012.

4.2.2 POBLACIÓN.

Todos los pacientes que acudieron al servicio de Odontología del Centro de Salud Belenpampa durante el año 2012, que según el referente histórico del año 2011 fueron de 689 pacientes atendidos de 20 años de edad a más.

4.2.3 MUESTRA

Pacientes de 20 años de edad a más, edéntulos parciales de ambos sexos, que cumplieron los criterios de selección, y que acudieron al Servicio de Odontología del Centro de Salud Belenpampa 2012.

La muestra se obtuvo por métodos probabilísticos.

CÁLCULO DEL TAMAÑO MUESTRAL

Para calcular el tamaño de la muestra del total de la población (población finita), se utilizó la siguiente fórmula:

$$n = \frac{Z^2 N * p * q}{i^2(N - 1) + Z^2 * p * q}$$

Dónde:

- n : Tamaño de la muestra
- Z : Valor correspondiente a la distribución de Gauss, y que para un nivel de confianza del 95% ($\alpha=0,05$) es 1,96
- N : Tamaño de la población, correspondiente al número total de pacientes mayores e iguales a 20 años que acuden que asisten al servicio de odontología del centro de salud de Belenpampa durante el año 2011 ($N=686$).
- p : Prevalencia esperada del parámetro a evaluar (si se desconoce se aplica la opción más desfavorable ($p=0,5$) que hace mayor el tamaño muestral.
- q : $1-p$ ($1-0,5=0,5$)
- i : Error que se espera cometer, en este caso el 5%, es decir 0,05

Reemplazando se tiene:

$$n = \frac{(1,96)^2 * 686 * 0,5 * 0,5}{(0,05)^2(686 - 1) + (1,96)^2 * 0,5 * 0,5}$$

$$n = 246,4 \text{ pacientes}$$

$$n = 246 \text{ pacientes}$$

4.3 UNIDAD DE ESTUDIO Y ANALISIS

4.3.1 UNIDAD DE ESTUDIO

Está constituido por el paciente de 20 años de edad a más que acudió al servicio de Odontología del Centro de Salud de Belenpampa y que cumplió con todos los criterios de inclusión para la investigación.

4.3.2 UNIDAD DE ANALISIS

Está constituida por la edentulismo parcial según la clasificación de Kennedy en cada uno de los pacientes que cumplieron con los criterios de inclusión, y pertenezcan a nuestra muestra.

4.4 CRITERIOS DE SELECCIÓN

4.4.1 CRITERIOS DE INCLUSION

- Pacientes de 20 años de edad a más.
- Pacientes de ambos sexos.
- Pacientes edéntulos parciales a la observación clínica.
- Pacientes que no presenten restos radiculares.
- Pacientes que acepten participar en el estudio.

4.4.2 CRITERIOS DE EXCLUSION

- Pacientes edéntulos totales.
- Pacientes portadores de prótesis fija.

4.5 INFRAESTRUCTURA, TECNICAS Y RECURSOS

4.5.1 INFRAESTRUCTURA

Se utilizó el ambiente del servicio de Odontología del Centro de Salud de Belenpampa del distrito de Santiago del Cusco.

4.5.2 TECNICA

La técnica que se utilizó en el presente trabajo de investigación fue de observación clínica directa de la cavidad bucal estableciendo ausencia o presencia de piezas dentarias y el llenado de la ficha clínica que está diseñada en base al odontograma del MINSA.

4.5.3 RECURSOS E INSTRUMENTOS

4.5.3.1 RECURSOS HUMANOS

- **Investigadora:**
Bachiller Evelin Yanet Corpuna Apaza
- **Docente Asesor:**
C.D. Julio Lazo Álvarez
Docente de la Carrera Profesional de Odontología

4.5.3.2 RECURSOS INSTITUCIONALES

- Centro de Salud de Belenpampa
- Consultorio del servicio de Odontología del Centro de Salud de Belenpampa.
- Biblioteca Especializada de la Facultad de Medicina Humana de la Universidad de San Antonio Abad del Cusco.
- Biblioteca de la Universidad Andina del Cusco.

4.5.3.3 RECURSOS MATERIALES

- **Material de Examen:**
 - ✓ 02 Mandiles blancos
 - ✓ 02 cajas de mascarillas de marca 3M
 - ✓ 300 pares de Guantes de látex descartables
 - ✓ 01 caja de gorras desechables
 - ✓ 05 abre bocas
 - ✓ 300 campos de trabajo
 - ✓ 02 protectores oculares
 - ✓ 1 kilo de algodón
 - ✓ gasas
 - ✓ Accesorios y soluciones de limpieza para el instrumental
 - ✓ 25 juegos de Instrumental de exploración
 - ✓ 02 cajas de instrumental
 - ✓ 04 Recipientes de plástico
 - ✓ 10 bandejas porta instrumental

- **Material de Escritorio:**
 - ✓ Fichas de recolección de datos.
 - ✓ ½ millar de papel bond
 - ✓ 02 Archivadores
 - ✓ Lápices y lapiceros
 - ✓ Correctores
- **Material Bibliográfico:**
 - ✓ Prótesis Parcial Removible
 - ✓ Rehabilitación Oral Contemporánea
 - ✓ Material bibliográfico propio de la Biblioteca Especializada de la Facultad de Medicina
- **Material Fotográfico, de Computo e Impresión**
 - ✓ Computadora AOC Pentium V
 - ✓ Impresora multifuncional HP 2050
 - ✓ Cámara fotográfica digital Cyberphotoshop
 - ✓ Fotocopiadora

4.5.3.4 RECURSOS FINANCIEROS

Auspiciado por el apoyo económico a tesis de pregrado..

4.5.3.5 CAMPO DE INVESTIGACION

- ✓ **AREA GENERAL:** Ciencias de la Salud.
- ✓ **AREA ESPECIFICA:** Odontoestomatología
- ✓ **ESPECIALIDAD:** Rehabilitación Oral

4.6 PROCEDIMIENTO Y RECOLECCION DE DATOS

4.6.1 ETAPA DE PROCEDIMIENTOS ADMINISTRATIVOS

Se solicitó a la directora del Centro de Salud de Belenpampa la autorización para la realización del trabajo de investigación.

Se solicitó la constancia de originalidad del presente trabajo de investigación luego de que el proyecto fuera evaluado por las instancias correspondientes.

Se coordinó con el CD responsable del Servicio de Odontología del Centro de Salud de Belenpampa, para tener acceso al servicio en horario de atención a los pacientes para la aplicación de la ficha clínica.

4.6.2 INSTRUMENTO DE RECOLECCION DE DATOS

4.6.2.1 FICHA CLINICA DE RECOLECCION DE DATOS (anexo 1)

La ficha de datos fue adaptada para los fines de la presente investigación a partir de fichas similares utilizadas en anteriores investigaciones.

La ficha clínica de recolección de datos consta de tres partes: la primera parte contiene todos los datos personales del paciente (datos de filiación) tales como nombres y apellidos, edad, sexo, número de ficha, fecha, entre otros.

La segunda parte contiene el gráfico del odontograma, según el MINSA del Perú, donde se registra la presencia y ausencia de piezas dentales, marcando con un aspa en color azul las piezas dentales ausentes, las presentes no se marcan.

La tercera parte contiene un cuadro de clasificación de Kennedy según clase y modificación, la cual fue marcada con un aspa de acuerdo a la clase a la que pertenece y se especificó la modificación con números en función a los hallazgos.

4.6.2.2 VALIDACION DE LA FICHA DE RECOLECCION DE DATOS

Para determinar la validez del instrumento que se utilizó en la presente investigación, se realizó la validez a juicio de expertos (anexo 2,3) quienes determinaron la validez del contenido, utilizando el método DPP (distancia del punto promedio).

4.6.2.3 ETAPA DE CALIBRACION DEL EXAMINADOR

Teniendo en consideración la presente investigación la calibración se realizó por CD Manuel Asencio Vejarano docente de la Carrera Profesional de Odontología de la Universidad Nacional de San Antonio Abad del Cusco, uniformizando criterios sobre las pautas para determinar los hallazgos clínicos sin error, hasta coincidir en describir las variables del mismo modo. Se utilizó el porcentaje de concordancia y test Kappa. (anexo 5)

4.6.2.4 PRUEBA PILOTO

La prueba piloto se realizó en 10 pacientes que acudieron al servicio de Odontología del Centro de Salud Belenpampa, con el fin de probar su utilización, verificar y corregir cualquier error que se pudo presentar.

4.6.2.5 RECOLECCION DE DATOS

1. Se realizó la toma de la muestra en los meses de junio-agosto del 2012.
2. Se procedió al llenado del consentimiento informado.
3. El examinador realizó el examen clínico respectivo con equipo de exploración.
4. Se realizó el llenado de la ficha clínica en los ambientes del Servicio de Odontología del Centro de Salud de Belenpampa realizando su posterior clasificación y creación de base de datos para el análisis estadístico

CAPITULO V

PLAN DE ANALISIS DE DATOS

Para el presente trabajo de investigación se procedió al plan de análisis de datos siguiendo una secuencia que se detalla a continuación:

- a. **PRIMERO:** La información recolectada producto de la aplicación del instrumento de recolección de datos fue llevada a una hoja de cálculo Microsoft Excel 2010.
- b. **SEGUNDO:** Una vez que la información se registró en la hoja de cálculo en Excel, ésta fue montada en el paquete estadístico SPSS v 19.00 (Statistical Package for the Social Sciences), y se le dio las correspondientes codificaciones y especificaciones que el trabajo de investigación demanda.
- c. **TERCERO:** Se procedió a extraer los resultados de la base de datos que se encuentra en el paquete estadístico SPSS v17.00, para lo cual se tomó en cuenta los objetivos planteados en el trabajo de investigación, empleándose para esto en primer lugar la estadística descriptiva que consistió en la presentación de porcentajes, y tomando para esto los gráficos más frecuentes como los diagramas de sectores o pie y gráficos de barras. Según se muestren de mejor manera los resultados todo esto para el caso de las variables cualitativas.
- d. **CUARTO:** Al ser el presente trabajo de investigación un estudio tipo descriptivo no se hizo imperiosa la necesidad de aplicar test estadístico alguno.
- e. **QUINTO:** Finalmente se procedió a la interpretación de dichos cuadros estadísticos y gráficos con el fin de presentar la información de la mejor manera posible.

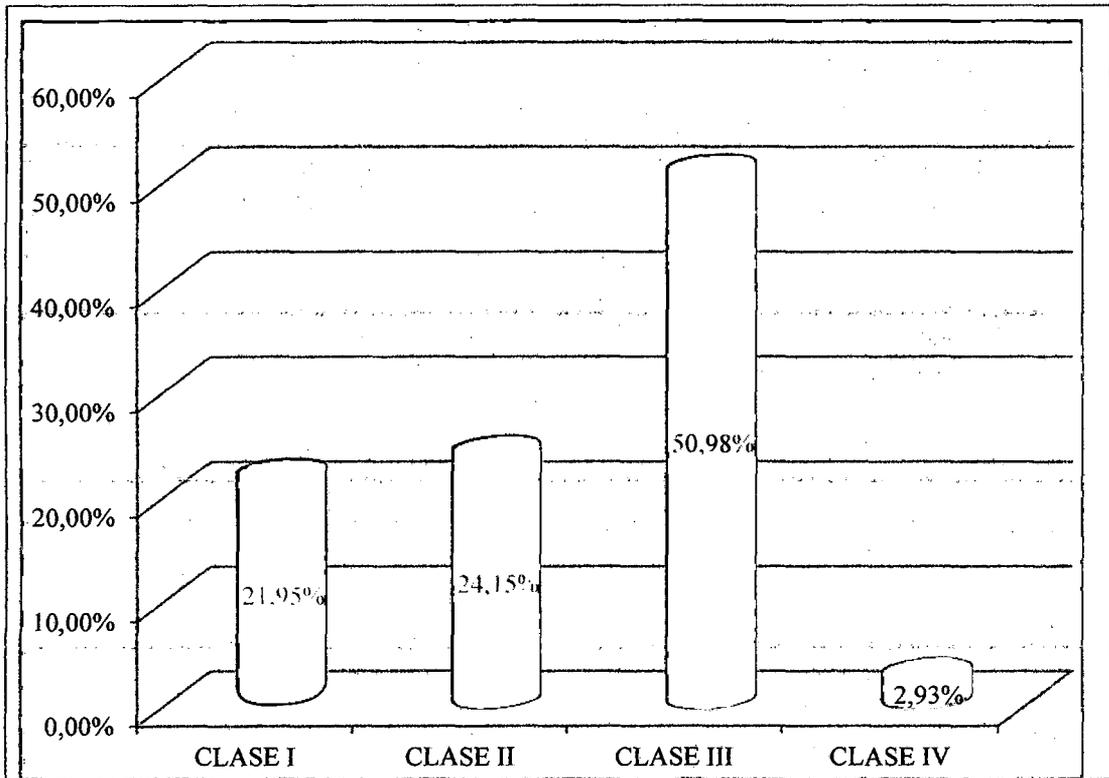
La fórmula que se utilizó para hallar la prevalencia es la siguiente:

$\text{Prevalencia} = \frac{\text{Nro. de casos con la enfermedad en un determinado tiempo}}{\text{Total de la población en un determinado tiempo}} \times 100\%$

CAPÍTULO VI
RESULTADOS Y ANÁLISIS DE DATOS

GRÁFICO N° 01

Prevalencia de edentulismo parcial según la clasificación de Kennedy en pacientes que acuden al servicio de Odontología del Centro de Salud de Belenpampa, distrito de Santiago - Cusco-2012.

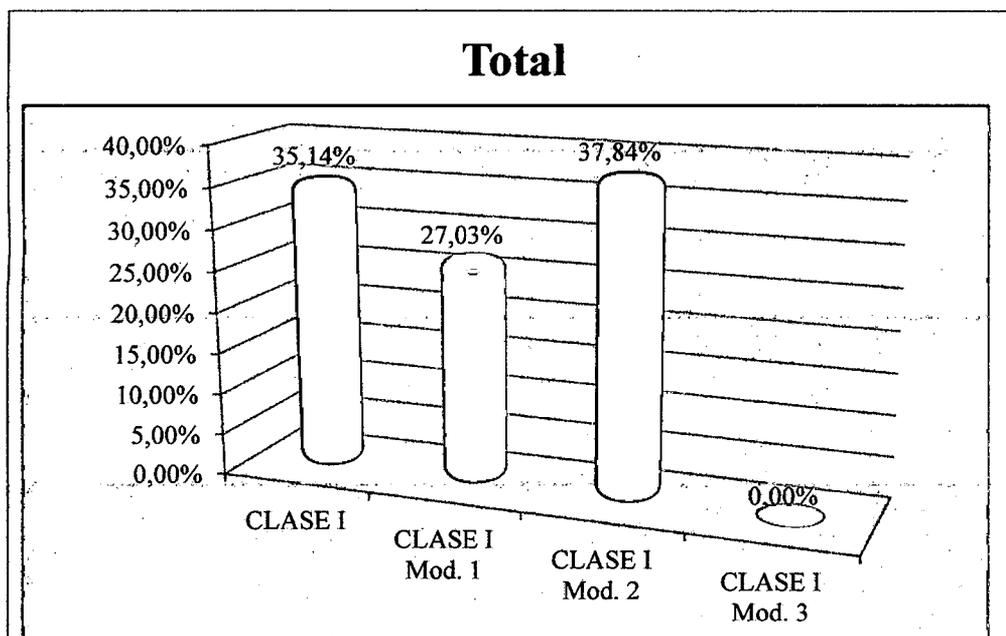


FUENTE: FICHA DE RECOLECCION DE DATOS

En el gráfico N° 01 se observa que la Clase III de Kennedy se presenta con una prevalencia del 50,98% (209 casos), seguida de la Clase II de Kennedy con el 24,15% (99 casos), luego la Clase I de Kennedy con el 21,95% (90 casos) y finalmente a la Clase IV con el 2,93% (12 casos).

GRÁFICO N° 02

Prevalencia de edentulismo parcial, según la Clase I de Kennedy y sus modificaciones en el maxilar superior en pacientes que acuden al servicio de Odontología del Centro de Salud de Belenpampa, distrito de Santiago: Cusco-2012

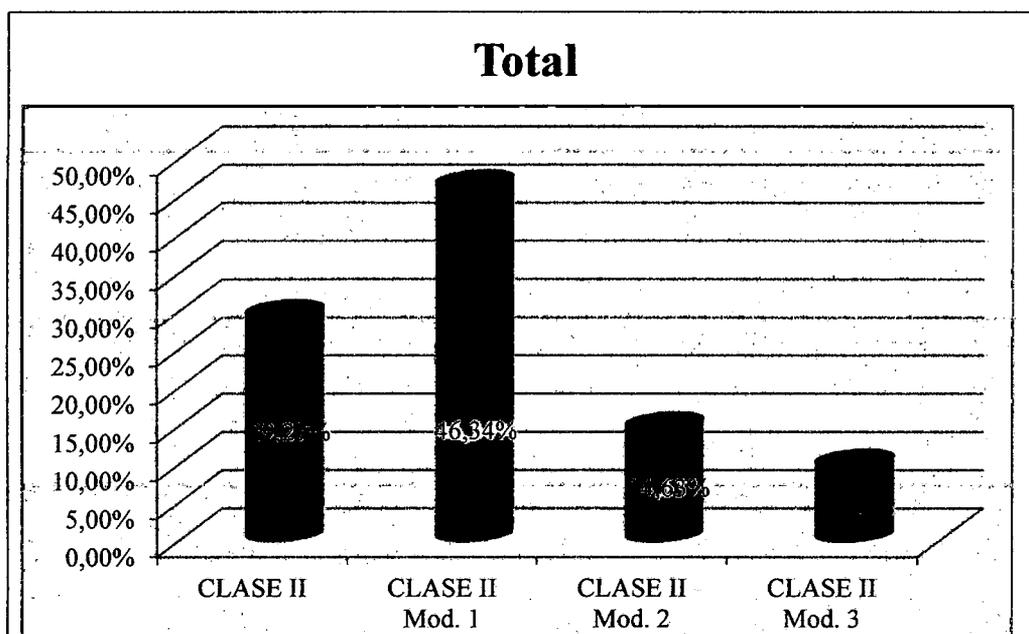


FUENTE: FICHA DE RECOLECCION DE DATOS

En el gráfico N° 02 se observa que en el maxilar superior la Clase I mod. 2 se presenta con una prevalencia del 37.84 % (14 casos), seguida de la Clase I estricta (sin modificaciones) con una prevalencia del 35.14% (13 casos), luego la Clase I mod. 1 con una prevalencia del 27.03 % (10 casos) y finalmente no se registró ningún caso para la Clase I mod. 3.

GRÁFICO N° 03

Prevalencia de edentulismo parcial, según la Clase II de Kennedy y sus modificaciones en el maxilar superior en pacientes que acuden al servicio de Odontología del Centro de Salud de Belenpampa, distrito de Santiago: Cusco-2012

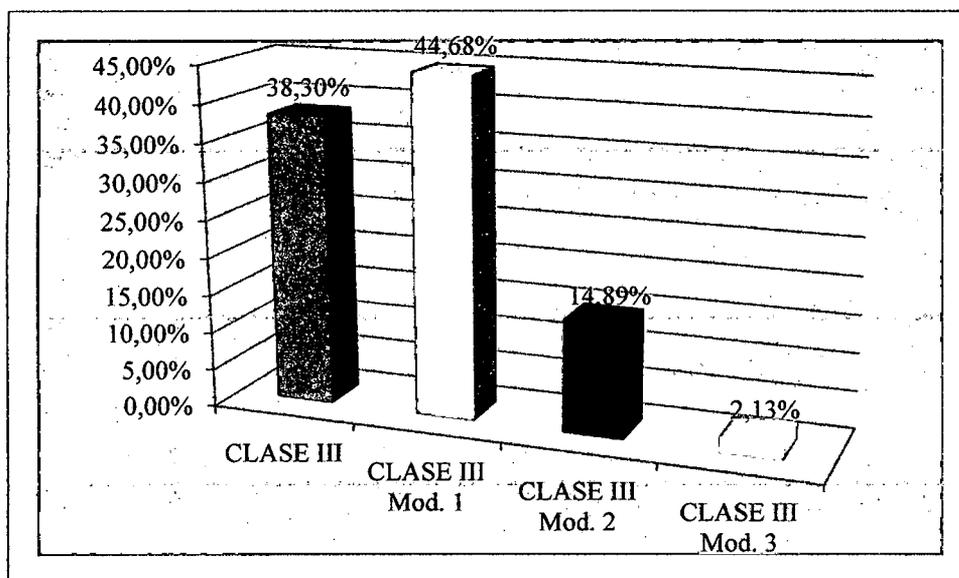


FUENTE: FICHA DE RECOLECCION DE DATOS

En el gráfico N° 03 se observa que en el maxilar superior la Clase II mod. 1 se presenta con una prevalencia del 46.34 % (19 casos), seguida de la Clase II estricta (sin modificaciones) con una prevalencia del 29.27% (12 casos), luego la Clase II mod. 2 con una prevalencia del 14.63 % (6 casos) y finalmente la Clase II mod. 3 con el 9.76% (4 casos).

GRÁFICO N° 04

Prevalencia de edentulismo parcial, según la Clase III de Kennedy y sus modificaciones en el maxilar superior en pacientes que acuden al servicio de Odontología del Centro de Salud de Belenpampa, distrito de Santiago: Cusco-2012

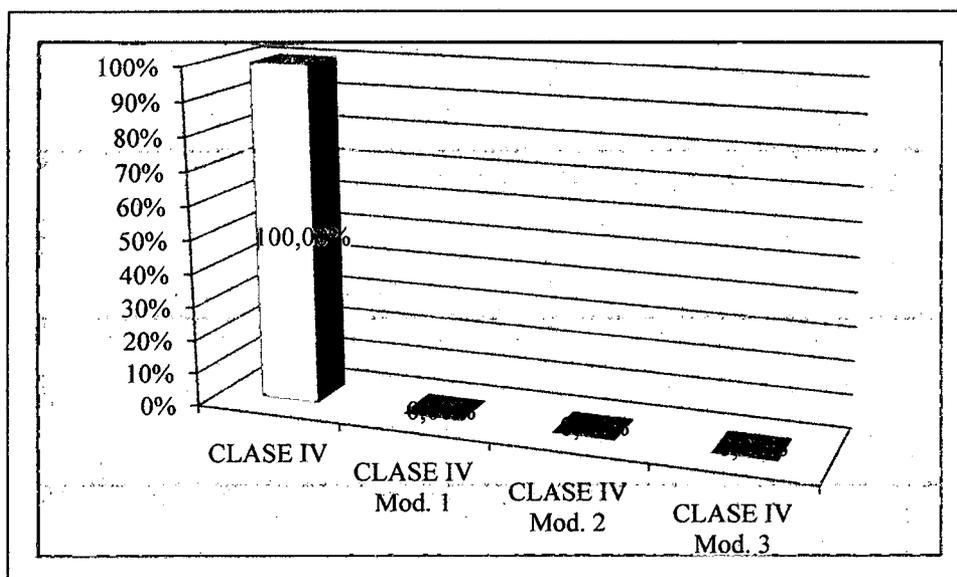


FUENTE: FICHA DE RECOLECCION DE DATOS

En el gráfico N° 04 se observa que en el maxilar superior la Clase III mod. 1 se presenta con una prevalencia del 44.68 % (42 casos), seguida de la Clase III estricta (sin modificaciones) con una prevalencia del 38.30 % (36 casos), luego la Clase III mod. 2 con el 14.89 % (14 casos) y finalmente la Clase III mod. 3 con el 2.13% (2 casos).

GRÁFICO N° 05

Prevalencia de edentulismo parcial, según la Clase IV de Kennedy y sus modificaciones en el maxilar superior en pacientes que acuden al servicio de Odontología del Centro de Salud de Belenpampa, distrito de Santiago: Cusco-2012

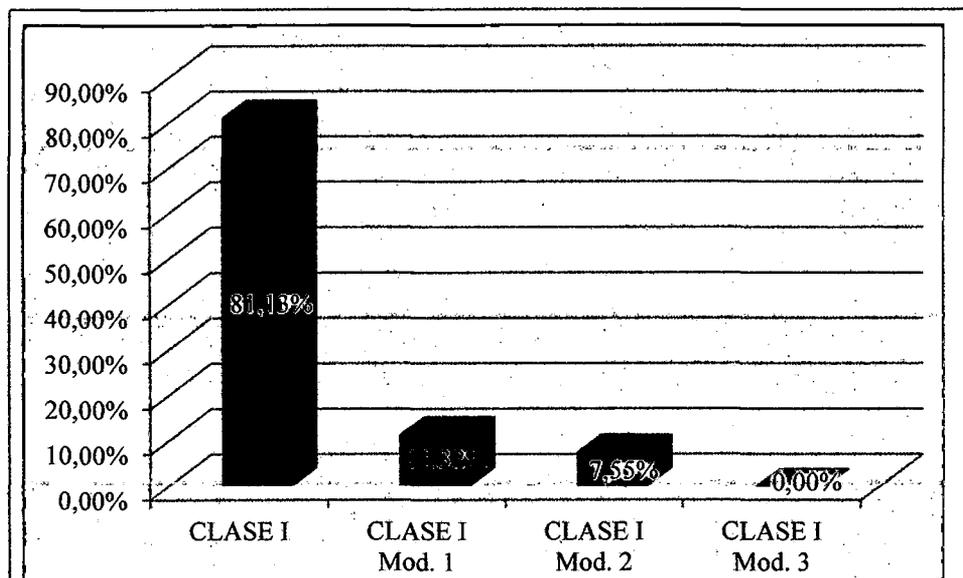


FUENTE: FICHA DE RECOLECCION DE DATOS

En el gráfico N° 05 se observa que en el maxilar superior Clase IV estricta (sin modificaciones) presenta el 100% (10 casos), y no se registran modificaciones para esta Clase IV.

GRÁFICO N° 06

Prevalencia de edentulismo parcial, según la Clase I de Kennedy y sus modificaciones en el Maxilar Inferior en pacientes que acuden al servicio de Odontología del Centro de Salud de Belenpampa, distrito de Santiago: Cusco-2012

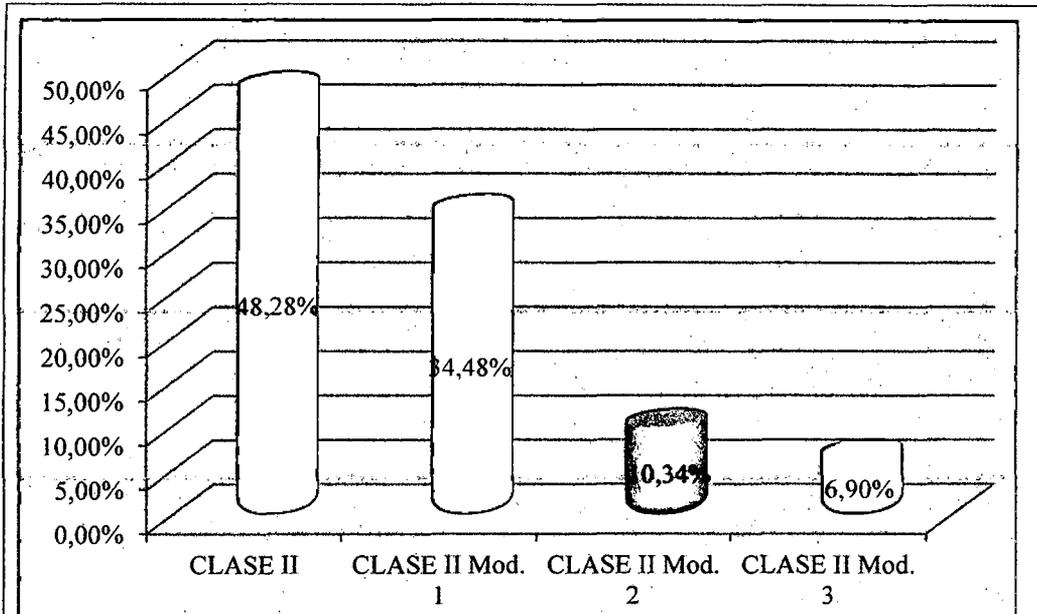


FUENTE: FICHA DE RECOLECCION DE DATOS

En el gráfico N° 06 se observa que en el maxilar inferior la Clase I estricta (sin modificaciones) se presenta con una prevalencia del 81.13% (43 casos), seguida de la Clase I mod. 1 con una prevalencia del 11.32 % (6 casos), luego la Clase I mod. 2 con una prevalencia del 7.55% (4 casos) y finalmente no se registró ningún caso para la Clase I mod. 3.

GRÁFICO N° 07

Prevalencia de edentulismo parcial, según la Clase III de Kennedy y sus modificaciones en el Maxilar Inferior en pacientes que acuden al servicio de Odontología del Centro de Salud de Belenpampa, distrito de Santiago: Cusco-2012

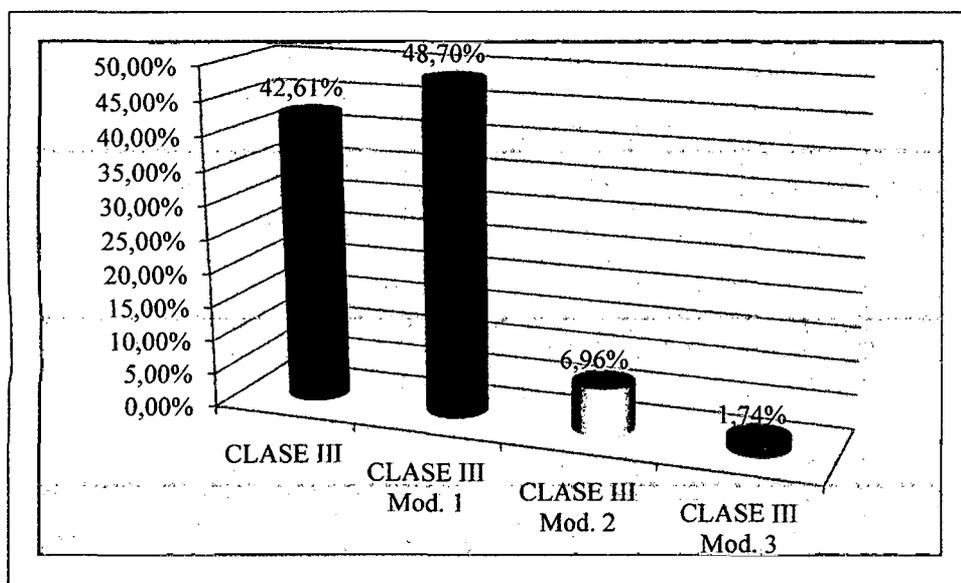


FUENTE: FICHA DE RECOLECCION DE DATOS

En el gráfico N° 07 se observa que en el maxilar inferior la Clase II estricta (sin modificaciones) se presenta con una prevalencia del 48.28% (28 casos), seguida de la Clase II mod. 1 con una prevalencia del 34.48 % (20 casos), luego la Clase II mod. 2 con una prevalencia del 10.34% (6 casos) y finalmente la Clase II mod. 3 con el 6.90% (4 casos).

GRÁFICO N° 08

Prevalencia de edentulismo parcial, según la Clase III de Kennedy y sus modificaciones en el Maxilar Inferior en pacientes que acuden al servicio de Odontología del Centro de Salud de Belenpampa, distrito de Santiago: Cusco-2012

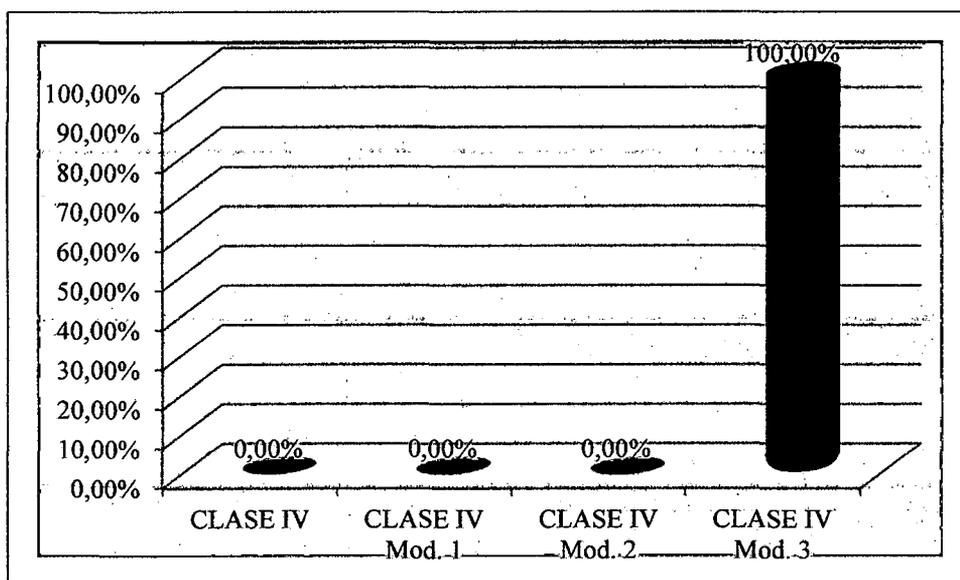


FUENTE: FICHA DE RECOLECCION DE DATOS

En el gráfico N° 08 se observa que en el maxilar inferior la Clase III mod. 1 se presenta con una prevalencia del 48.70% (56 casos), seguida de la Clase III estricta (sin modificaciones) con una prevalencia del 42.61%(49 casos), luego la Clase III mod. 2 con una prevalencia del 6.96% (8 casos) y finalmente la Clase III mod. 3 con el 1.74% (2 casos).

GRÁFICO N° 09

Prevalencia de edentulismo parcial, según la Clase IV de Kennedy y sus modificaciones en el Maxilar Inferior en pacientes que acuden al servicio de Odontología del Centro de Salud de Belenpampa, distrito de Santiago: Cusco-2012

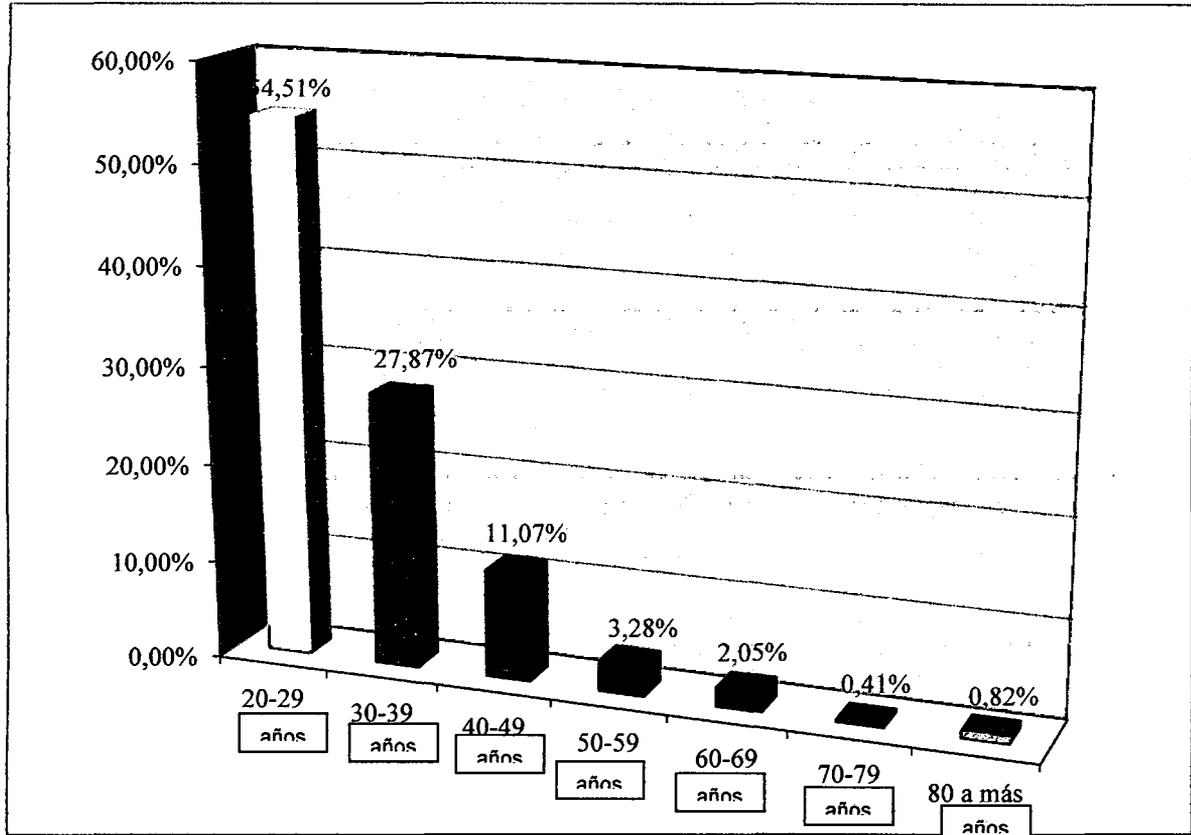


FUENTE: FICHA DE RECOLECCION DE DATOS

En el gráfico N° 09 se observa que en el maxilar inferior la Clase IV mod. 3 se presenta con una prevalencia del 100% (2 casos) y no se registraron casos en la Clase IV estricta, ni en la Clase IV mod. 1 y tampoco en la Clase IV mod. 2.

GRÁFICO N° 10

Prevalencia de edentulismo parcial según clasificación de Kennedy, de acuerdo a la edad, en pacientes que acuden al Centro de Salud de Belenpampa, distrito de Santiago: Cusco-2012.

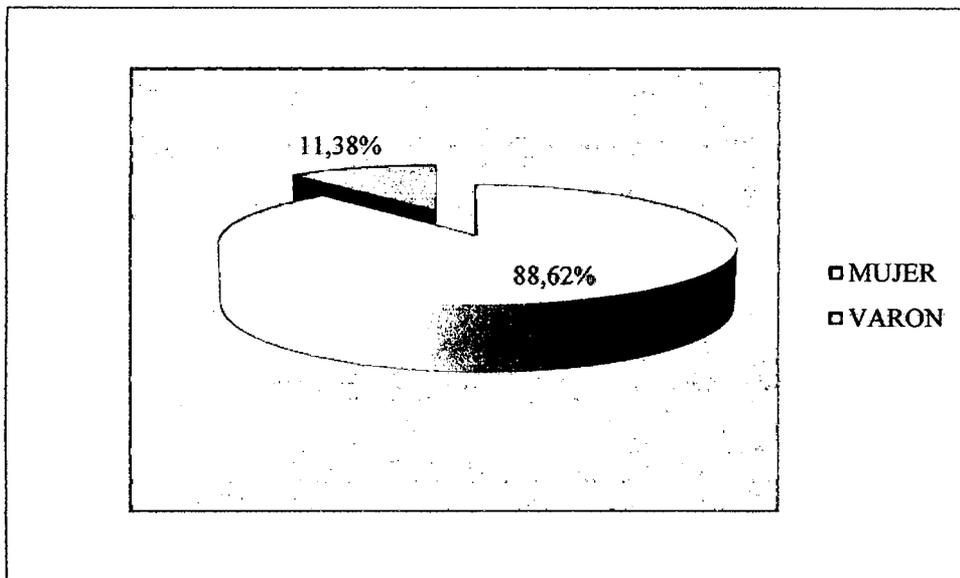


FUENTE: FICHA DE RECOLECCION DE DATOS

En el gráfico N° 10 se observa al edentulismo parcial, según clasificación de Kennedy es más prevalente en el grupo etario de 20-29 años con el 54.51% (133 casos), seguida del grupo etario de 30-39 años con una prevalencia del 27.87% (68 casos), luego el grupo etario de 40-49 años con el 11.07% (27 casos), seguida por el grupo etario de 50-59 años con el 3.38% (8 casos), seguida por el grupo etario de 60-69 años con el 2.05% (5 casos), luego al grupo etario 80 años a más con el 0.82% (2 casos) y finalmente al menos numeroso el grupo etario de 70-79 años con el 0.41% (1 caso).

GRÁFICO N° 11

Prevalencia de edentulismo parcial según clasificación de Kennedy de acuerdo al sexo en pacientes que acuden al Centro de Salud de Belenpampa, distrito de Santiago: Cusco-2012.



FUENTE: FICHA DE RECOLECCION DE DATOS

En el gráfico N° 11 se observa que el edentulismo parcial, según clasificación de Kennedy es más prevalente en mujeres con un 88.62% (218 casos) y el menos prevalente en el grupo de varones con un 11.38% (28 casos).

DISCUSIÓN Y COMENTARIOS

No se registraron en el medio local estudios similares al presente estudio; sin embargo existen estudios a nivel nacional e internacional, con los cuales podremos comparar los resultados de nuestra investigación.

Los resultados alcanzados en este estudio muestran la prevalencia de edentulismo parcial, según la clasificación de Kennedy está distribuida de la siguiente forma: la Clase III con 50.98%, la Clase II con 24.15%, la Clase I con 21.95% y la Clase IV con 2.93%. Al realizar la comparación de los resultados obtenidos por los antecedentes nacionales tenemos primeramente al estudio de López quien halló a la clase I con 38.9%, la Clase II con 36.7%, la Clase III con 23.3 %, la Clase IV con 1.1%, presentando diferencias en el los resultados obtenidos en la Clase I y III con nuestro estudio, teniendo en nuestra investigación a la Clase III como la más prevalente y en el estudio de López a la Clase I. Sin embargo, ambos presentan similitudes en la clase IV hallándola como la menos prevalente. Este fenómeno se debe posiblemente a los enfoques donde fue dirigida la presente investigación.

Comparando nuestro estudio con otro estudio nacional, encontramos que Loza halló a Clase II con 46.2% como la más prevalente, seguida de la Clase III con 45.35%, luego la Clase I con 8.5% y finalmente la Clase IV con 0%; la diferencia fue en las clases II y III, teniendo nosotros a la Clase III como la más prevalente a diferencia del estudio realizado por Loza donde tiene a la Clase II como la más prevalente. Debido a posibles características específicas de las poblaciones donde fue enfocado el estudio y a la naturaleza de la investigación.

Noborikama al igual que los otros estudios nacionales presenta diferencias en las clase I y III, hallando a la Clase I con 47%, la Clase II con 27%, la Clase III con 25% y a la Clase IV con 1%, las similitudes las encontramos es en la Clase IV que para ambos es la menos prevalente, al igual que en el estudio de López. Estas diferencias entre una Clase y otra, puede estar relacionada a que nuestra investigación cuenta con pacientes jóvenes que presentan piezas dentales como las 1.8, 2.8, 3.8, 4.8 menos tiempo en boca y condicionaran a la presencia de la Clase III de Kennedy, a diferencia de las clases I y II en los otros estudios que presentan poblaciones con pacientes mayores que perdieron el grupo de los molares por tener una erupción más temprana en boca.

Ehikhamenor halló a la Clase III más prevalente con 57.3% muy similar a nuestro estudio, debido posiblemente al enfoque mixto y similar de la población donde se realizaron las investigaciones.

Eloy y cols. presenta similitud en la Clase IV, debido a que la encontró como la menos frecuente al igual que en nuestra investigación.

En la presente investigación encontramos a la Clase III mandibular modificación 1 con el 48.70% como la más prevalente, y a la Clase IV estricta mandibular con el 0%. Los estudios nacionales difieren con los resultados hallados teniendo ellos a la Clase I mandibular estricta como la más prevalente y la similitud es con la Clase IV mandibular que fue encontrada como la menos prevalente.

Un trabajo internacional reciente es el de Ehikhamenor, el cual encontró a la Clase III con modificaciones con 5.7% como la más prevalente y a la Clase I con modificaciones con el 1.7% como la menos prevalente. Fenómeno que puede estar asociado a que tanto nuestro estudio como el de Ehikhamenor se realizaron en pacientes que acuden a centros de salud de atención integral.

De acuerdo al sexo nuestros resultados nos dan que el 88.62% fueron mujeres y el 11.38% estuvo conformado por varones, comparando con los estudios nacionales de López quien encontró el 90% de varones y el 10% de mujeres encontramos diferencias debido posiblemente a las poblaciones donde se realizó el estudio, en nuestro caso tenemos pacientes que acuden al Centro de Salud de Belenpampa, en su mayoría son atendidos por SIS y por algunos programas como la Atención de Gestantes. A diferencia del estudio de López quien obtuvo pacientes que acudían al Centro Medico Naval de la ciudad de Lima donde pudieron tener una población naval mayormente masculina.

El estudio de Noborikama encontró que el 69.65% son mujeres y el 30.35% son varones, teniendo este una población mixta que se atendió en la Clínica Odontológica de la Universidad San Martín de Porres.

El estudio de Ehikhamenor encontró que el 53.6% son varones y el 46.4% son mujeres, teniendo una población más homogénea que acudieron a la clínica odontológica de la Universidad de Benin.

El grupo etario más prevalente en nuestro estudio fue el de 20-29 años de edad con 54.51%. comparando con las investigaciones de López y Noborikama encontraron una mayor prevalencia en el grupo etario de 50-59 años de edad. La diferencia puede estar relacionada a la población en la cual fue enfocada nuestra investigación teniendo mayor atención de pacientes jóvenes en el Ministerio de Salud del Perú que provienen de zonas urbano-marginales y atendidos por diversos programas en los Centros de Salud que les brindan múltiples beneficios. Es notable esta diferencia que pone en riesgo a las poblaciones más jóvenes pese a las diversas estrategias que se presentan para combatir estos problemas de salud. Se puede concluir que no se está aplicando de manera efectiva la prevención primaria que podría solucionar de forma menos costosa, el problema de edentulismo parcial antes de que se produzca.

Los referente a el estudio de internacional de Ehikhamenor encontró al grupo etario de 21-40 años de edad como el más prevalente, pese a que presenta un rango etario más amplio tiene similitudes con nuestro estudio que presenta como el grupo etario más prevalente al grupo etario de 20-29 años de edad. Datos similares por la población mixta donde se enfocaron los estudios.

CONCLUSIONES

El análisis y discusiones de los resultados en base a los objetivos del presente trabajo de investigación intitulado: "Prevalencia de edentulismo parcial, según la Clasificación de Kennedy, en pacientes que acuden al servicio de odontología del Centro de Salud de Belenpampa, del distrito de Santiago, Cusco-2012" ; permitió concluir lo siguiente:

1. Se determinó la prevalencia de edentulismo parcial según la clasificación de Kennedy en pacientes que acuden al servicio de odontología del Centro de Salud de Belenpampa, correspondiendo a la Clase III como la más prevalente y a la menos prevalente a la Clase IV. Hallando valores diferentes a los encontrados en otros estudios, posiblemente condicionados por los factores propios de cada región.
2. Se estableció la prevalencia de edentulismo parcial según la clasificación de Kennedy y sus modificaciones en el maxilar superior, hallando a la Clase III, modificación 1 maxilar más prevalente y a la Clase IV modificaciones 1, 2, 3 como las menos prevalentes.
3. Se determinó la prevalencia de edentulismo parcial según la clasificación de Kennedy y sus modificaciones en el maxilar inferior, hallando a la Clase III, modificación 1 mandibular más prevalente y a la Clase IV estricta como la menos prevalente.
4. De los 246 pacientes tomados como muestra, 218 pacientes son mujeres y el 28 pacientes son varones, presentando diferencias considerables con otros estudios realizados, aparentemente este fenómeno se da por las poblaciones donde se enfocaron los estudios.
5. Respecto al grupo etario más prevalente con edentulismo parcial según la Clasificación de Kennedy encontramos al conformado por los pacientes que presentan edades en el rango de 20-29 años.

SUGERENCIAS

1. A las autoridades y jefes de los Centros de Salud del sector salud, promover estrategias de prevención, capacitación y sensibilización en Salud Oral; asimismo, establecer y promover la creación de programas que permitan rehabilitar a las poblaciones de zonas urbano-marginales y con bajos recursos económicos, gestionando con el Gobierno Nacional u ONGs el financiamiento de las prótesis dentales rehabilitadoras a bajos costos.
2. A las autoridades y docentes de la Carrera Profesional de Odontología de la Universidad Nacional de San Antonio Abad del Cusco, siendo partícipes de la formación de los presentes y futuros profesionales, se sugiere promover campañas en prevención primaria antes de que se produzca la enfermedad, para concientizar a la población acerca del estado del edéntulo parcial y el estado de conservación de las piezas dentarias. Por otro lado, enfatizar en los cursos de salud pública sobre el diagnóstico temprano de enfermedades bucales y las medidas correctivas que requieran, análisis y discusión de casos propios de nuestro contexto local y nacional.
3. Al Área de Rehabilitación Oral de la Clínica Odontológica "Alina Rodríguez de Gómez" de la Universidad Nacional de San Antonio Abad del Cusco, se sugiere evaluar la posibilidad de incrementar el récord en prótesis dentales y el costo, para que así se pueda disminuir el alto índice de prevalencia de edentulismo parcial en la población.
4. A los estudiantes de Odontología se sugiere que realicen este tipo de estudios con mayor frecuencia, no solo a nivel distrital, sino 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. De igual forma se recomienda que se realicen estudios tomando como base esta investigación para hacer investigaciones más complejas como son los factores asociados a edentulismo parcial que podrían darnos resultados más completos y así poder combatirlos antes de que se produzca la enfermedad.

BIBLIOGRAFIA

1. Loza D, Valverde R. Diseño de Prótesis Parcial Removible. Madrid: Editorial Ripano; 2007.
2. Mezzomo E, Suzuki R. Rehabilitación Oral Contemporánea. Sao Paulo: Actualidades Medico Odontológicas Latinoamérica; 2010.
3. McCracken W, McGivney C. Prótesis Parcial Removible. 10ma ed. Buenos Aires: Editorial Médica Panamericana; 2004.
4. Mazzanti M. Declaracion de Helsinki, principios y valores bioéticos en juego en la investigación médica con seres humanos. Rev. colombiana de bioética. 2011; ene-jun; (6): 125-144.
5. Ehikhamenor EE, Obono HO, Onvora OI, Vmanah AV, Chuhwumah NM, Aivborage IA. Types of removable prostheses requested by patients who were presented to the University of Benin teaching Hospital Dental Clinic. Journal of Dentistry and Oral Hygiene. 2010; Ago; 2(2):15-18.
6. Enoki K. Incidence of partial dentures usage and Kennedy classification.
7. Al-Dawairi A. Partial Edentulism and removable denture construction a frequency study in Jordan. Journal of Prosthodontic Restorative Dental. 2006; March; 14 (1): 13-17
8. Sadig W. Removable Partial Denture Design: a study of an elected population in ASaudi Arabia. The journal of Contemporary dental practice. 2002; November; 15 (3): 25-31
9. Kzenovic D. The influence of Kennedy's classification, partial denture material and construction on patients satisfaction. Acta Stomatol. Croat. 2001; jan (25):54-63
10. Keyf F. Frequency of various classes of removable partial dentures. Journal of oral rehabilitation. 2000; nov (30):445-449
11. Eloy A. La prótesis parcial removible en la práctica odontológica. Acta Odontol. Venez. 1999; dic (37): 145-155
12. Quiroz R, Ocarranza T, Biotti P, Espinoza M, Marín H. Distribución de las vías de la carga protésica en pacientes desdentados parciales de acuerdo a la clasificación de Kennedy. Rev. Facultad de Chile. 1998; jul-dic; 16 (2): 49-54
13. Curtis D. Incidence of various classes of removable partial dentures. Journal of prosthetic dental. 1992; set; 64 (1): 664-667
14. López Olivera JV. Prevalencia de edentulismo parcial, según la clasificación de Kennedy: en el servicio de rehabilitación oral del centro médico naval. [tesis. Bach.

- en Est.]. Lima: Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Facultad de Odontología; 2009.
15. Ricaldi Camahuali JN. Frecuencia de diseños de prótesis removible y clasificación de Kennedy según indicadores de la demanda en pacientes atendidos en la clínica Estomatológica Central en los años 2003-2005. . [tesis. Bach. en Est.]. Lima: Universidad Peruana Cayetano Heredia, Facultad de Estomatología; 2005.
 16. Noborikama Kohatsu A. Frecuencia de pacientes edéntulos según la clasificación de Kennedy-Applegate, en la Clínica Universitaria de la facultad de odontología. . [tesis. Bach. en Est.]. lima: Universidad San Martín de Porres, Facultad de Estomatología; 2001.
 17. Ramón J. Métodos de investigación en Odontología. Barcelona: Masson; 2000
 18. Ayodej T, Oluniyi A, Adetokambo P, Omobalambé A. socio-demographic factor and edentulism: the nigerian experience. BMC Oral Health. 2004; abril (3):3-4
 19. Burt B, Ismal A, Morrison E, Beltran E. Risk factors for tooth loss over a 28- year period. J Dent Res.1990; jan 69 (5); 1126-1130
 20. Mount G, Hume W. Conservación y restauración de la estructura dental. Madrid: Editorial Panamericana, 2004. Pág. 58-64
 21. Raspall G. Cirugía Maxilofacial. Madrid: Editorial Medica Panamericana; 1997.
 22. Boucher L. Rehabilitación del Desdentado Parcial. México D.F: Nueva Editorial Interamericana, 1984. Pág. 20-24
 23. Angulo F. Prostodoncia parcial removible. Acta Odontol. Venez. 2000; jun 38(2); 31-33
 24. Shillimburg JR. Fundamentos esenciales en Prótesis Fija. 3ra ed. Madrid: Quintessence; 2002.
 25. Mallat DE. Prótesis Parcial Removible Clínica y Laboratorio. 3ra ed. Madrid: Mosby/Dogma libros; 1995.
 26. Daviu D. Necesidad de Prótesis dental en la población adulta del mercado de Tacna. [Tesis. Bach. en Est.]. Lima: Universidad Nacional Mayor de San Marcos. 1989
 27. Applegate O. Elementos de dentaduras parciales removibles. Buenos Aires: Editorial Panamericana; 1959.
 28. Hernández R, Fernández C, Baptista P. Metodología de la investigación. 4ta ed. Mexico D.F.: Mc Graw Hill; 2006.

ANEXOS

ANEXO 1
UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN ANTONIO ABAD DEL CUSCO
FACULTAD DE MEDICINA HUMANA
CARRERA PROFESIONAL DE ODONTOLOGIA

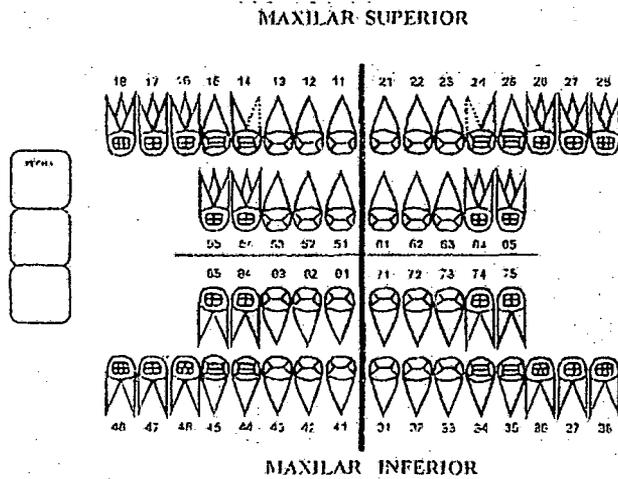
FICHA DE RECOLECCION DE DATOS

Nº de Ficha:.....
 Fecha:.....

I. DATOS GENERALES

Nombre y Apellidos:.....
 Sexo: V () M ()
 Edad:.....
 Dirección:.....
 Teléfono:.....

II. EXAMEN CLINICO (la ficha se llenara marcando con una aspa (X) en color azul para las piezas dentarias ausentes)



.....

III. CLASIFICACION DE KENNEDY (Se clasificara marcando con una X según sea la clase y se anotara con números la modificación en caso al presente).

CLASIFICACION DE KENNEDY	MAXILAR SUPERIOR	CLASE I	
		CLASE II	
		CLASE III	
		CLASE IV	
		Modificación	
	MAXILAR INFERIOR	CLASE I	
		CLASE II	
		CLASE III	
		CLASE IV	
		Modificación	

ANEXO 2

FICHA PARA VALORACIÓN DE INSTRUMENTO MEDIANTE CRITERIO DE EXPERTOS

Se compone de 10 ítems, los que se acompañan con su respectiva escala de valoración determinada como sigue:

1. Representa una ausencia de elementos que absuelven la interrogante planteada.
2. Representa una absolución escasa de la interrogante.
3. Significa la absolución del ítem en términos intermedios.
4. Representa estimación que el trabajo de investigación absuelve en gran medida la interrogante planteada.
5. Representa el mayor valor de la escala a ser asignado cuando se aprecia que el ítem es absuelto por el trabajo de investigación de manera totalmente suficiente.

Marque con una X en la escala que figura a la derecha de cada ítem, según la opción que le merezca el instrumento de investigación.

PREGUNTAS	ESCALA DE VALORACIÓN
1) ¿Considera usted que los ítems del instrumento miden lo que se pretende?	1 2 3 4 5
2) ¿Considera usted que la cantidad de ítems que registrados en esta versión, son suficientes para tener una comprensión clara de la materia de estudio?	1 2 3 4 5
3) ¿Considera usted que los ítems contenidos en este instrumento, son una muestra representativa del universo materia de estudio?	1 2 3 4 5
4) ¿Considera usted que si aplicamos en reiteradas oportunidades este instrumento a muestras similares, obtendremos los mismos datos?	1 2 3 4 5
5) ¿Considera usted que todos y cada uno de los ítems contenidos en este instrumento tienen los mismos objetivos?	1 2 3 4 5
6) ¿Considera usted que los conceptos utilizados en este instrumento, son todos y cada uno de ellos, propios de las variables de estudio?	1 2 3 4 5
7) ¿Considera usted que el lenguaje utilizado en este instrumento, es claro sencillo y no da lugar a diversas interpretaciones?	1 2 3 4 5
8) ¿Considera usted que la estructura del presente instrumento es adecuada al tipo de usuario a quien se dirige el instrumento?	1 2 3 4 5
9) ¿Estima usted que las escalas de medición utilizadas son pertinentes a los objetos materia de estudio?	1 2 3 4 5
Observaciones: ¿Qué aspectos considera usted habría que modificar, incrementar o suprimir?	
.....	
.....	
.....	

ANEXO 3

VALORACIÓN DEL INSTRUMENTO MEDIANTE EL CRITERIO DE EXPERTOS

FICHA PARA VALORACIÓN DE INSTRUMENTO MEDIANTE
CRITERIO DE EXPERTOS

Se compone de 10 ítems, los que se acompañan con su respectiva escala de valoración determinada como sigue:

1. Representa una ausencia de elementos que absuelven la interrogante planteada.
2. Representa una absolución escasa de la interrogante.
3. Significa la absolución del ítem en términos intermedios.
4. Representa estimación que el trabajo de investigación absuelve en gran medida la interrogante planteada.
5. Representa el mayor valor de la escala a ser asignado cuando se aprecia que el ítem es absuelto por el trabajo de investigación de manera totalmente suficiente.

Marque con una X en la escala que figura a la derecha de cada ítem, según la opción que le merezca el instrumento de investigación.

PREGUNTAS	ESCALA DE VALORACIÓN
1) ¿Considera usted que los ítems del instrumento miden lo que se pretende?	1 2 3 4 5 <input checked="" type="checkbox"/>
2) ¿Considera usted que la cantidad de ítems que registrados en esta versión, son suficientes para tener una comprensión clara de la materia de estudio?	1 2 3 4 5 <input checked="" type="checkbox"/>
3) ¿Considera usted que los ítems contenidos en este instrumento, son una muestra representativa del universo materia de estudio?	1 2 3 4 5 <input checked="" type="checkbox"/>
4) ¿Considera usted que si aplicamos en reiteradas oportunidades este instrumento a muestras similares, obtendremos los mismos datos?	1 2 3 4 5 <input checked="" type="checkbox"/>
5) ¿Considera usted que todos y cada uno de los ítems contenidos en este instrumento tienen los mismos objetivos?	1 2 3 4 5 <input checked="" type="checkbox"/>
6) ¿Considera usted que los conceptos utilizados en este instrumento, son todos y cada uno de ellos, propios de las variables de estudio?	1 2 3 4 5 <input checked="" type="checkbox"/>
7) ¿Considera usted que el lenguaje utilizado en este instrumento, es claro sencillo y no da lugar a diversas interpretaciones?	1 2 3 4 5 <input checked="" type="checkbox"/>
8) ¿Considera usted que la estructura del presente instrumento es adecuada al tipo de usuario a quien se dirige el instrumento?	1 2 3 4 5 <input checked="" type="checkbox"/>
9) ¿Estima usted que las escalas de medición utilizadas son pertinentes a los objetos materia de estudio?	1 2 3 4 5 <input checked="" type="checkbox"/>
Observaciones: ¿Qué aspectos considera usted habría que modificar, incrementar o suprimir?	
.....	
.....	
.....	

UNIVERSIDAD NACIONAL SAN ANTONIO DE CUSCO
FACULTAD DE INGENIERÍA DE SISTEMAS
CD. Ivan Velazquez Zegarra
DIRECTOR

VALIDACION DEL INSTRUMENTO

Sr:..... Luis Pagan Yoben

Profesión:..... Cirujano Dentista

Cargo que desempeña:..... Especialista en Rehabilitación Oral

PREGUNTAS	ESCALA DE VALORACIÓN
1) ¿Considera usted que los ítems del instrumento miden lo que se pretende?	1 2 3 4 (5)
2) ¿Considera usted que la cantidad de ítems que registrados en esta versión, son suficientes para tener una comprensión clara de la materia de estudio?	1 2 3 4 (5)
3) ¿Considera usted que los ítems contenidos en este instrumento, son una muestra representativa del universo materia de estudio?	1 2 3 4 (5)
4) ¿Considera usted que si aplicamos en reiteradas oportunidades este instrumento a muestras similares, obtendremos los mismos datos?	1 2 3 4 (5)
5) ¿Considera usted que todos y cada uno de los ítems contenidos en este instrumento tienen los mismos objetivos?	1 2 3 4 (5)
6) ¿Considera usted que los conceptos utilizados en este instrumento, son todos y cada uno de ellos, propios de las variables de estudio?	1 2 3 4 (5)
7) ¿Considera usted que el lenguaje utilizado en este instrumento, es claro sencillo y no da lugar a diversas interpretaciones?	1 2 3 4 (5)
8) ¿Considera usted que la estructura del presente instrumento es adecuada al tipo de usuario a quien se dirige el instrumento?	1 2 3 4 (5)
9) ¿Estima usted que las escalas de medición utilizadas son pertinentes a los objetos materia de estudio?	1 2 3 4 (5)
Observaciones: ¿Qué aspectos considera usted habría que modificar, incrementar o suprimir?	
.....	
.....	
.....	

Pagan Y.

Firma del Experto

FICHA PARA VALORACIÓN DE INSTRUMENTO

Se compone de 10 ítems, los que se acompañan con su respectiva escala de valoración determinada como sigue:

1. Representa una ausencia de elementos que absuelven la interrogante planteada.
2. Representa una absolución escasa de la interrogante.
3. Significa la absolución del ítem en términos intermedios.
4. Representa estimación que el trabajo de investigación absuelve en gran medida la interrogante planteada.
5. Representa el mayor valor de la escala a ser asignado cuando se aprecia que el ítem es absuelto por el trabajo de investigación de manera totalmente suficiente.

NOMBRES Y APELLIDOS:.....Manuel Aseprio Vega.....

ESPECIALIDAD:.....Ortopedia Dentista.....

Marque con una X en la escala que figura a la derecha de cada ítem, según la opción que le merezca el instrumento de investigación.

PREGUNTAS	ESCALA DE VALORACIÓN				
1) ¿Considera usted que los ítems del instrumento miden lo que se pretende?	1	2	3	4	5
2) ¿Considera usted que la cantidad de ítems que registrados en esta versión, son suficientes para tener una comprensión clara de la materia de estudio?	1	2	3	4	5
3) ¿Considera usted que los ítems contenidos en este instrumento, son una muestra representativa del universo materia de estudio?	1	2	3	4	5
4) ¿Considera usted que si aplicamos en reiteradas oportunidades este instrumento a muestras similares, obtendremos los mismos datos?	1	2	3	4	5
5) ¿Considera usted que todos y cada uno de los ítems contenidos en este instrumento tienen los mismos objetivos?	1	2	3	4	5
6) ¿Considera usted que los conceptos utilizados en este instrumento, son todos y cada uno de ellos, propios de las variables de estudio?	1	2	3	4	5
7) ¿Considera usted que el lenguaje utilizado en este instrumento, es claro sencillo y no da lugar a diversas interpretaciones?	1	2	3	4	5
8) ¿Considera usted que la estructura del presente instrumento es adecuada al tipo de usuario a quien se dirige el instrumento?	1	2	3	4	5
9) ¿Estima usted que las escalas de medición utilizadas son pertinentes a los objetos materia de estudio?	1	2	3	4	5
Observaciones: ¿Qué aspectos considera usted habría que modificar, incrementar o suprimir?	Agrandar tamaño de odontograma.....				

Manuel Aseprio Vega
Ortopedia Dentista
G.O.P. 10118

FICHA PARA VALORACIÓN DE INSTRUMENTO MEDIANTE CRITERIO DE EXPERTOS

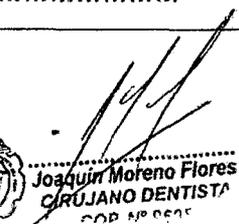
Se compone de 10 ítems, los que se acompañan con su respectiva escala de valoración determinada como sigue:

1. Representa una ausencia de elementos que absuelven la interrogante planteada.
2. Representa una absolución escasa de la interrogante.
3. Significa la absolución del ítem en términos intermedios.
4. Representa estimación que el trabajo de investigación absuelve en gran medida la interrogante planteada.
5. Representa el mayor valor de la escala a ser asignado cuando se aprecia que el ítem es absuelto por el trabajo de investigación de manera totalmente suficiente.

Marque con una X en la escala que figura a la derecha de cada ítem, según la opción que le merezca el instrumento de investigación.

PREGUNTAS	ESCALA DE VALORACIÓN
1) ¿Considera usted que los ítems del instrumento miden lo que se pretende?	1 2 3 4 (5)
2) ¿Considera usted que la cantidad de ítems que registrados en esta versión, son suficientes para tener una comprensión clara de la materia de estudio?	1 2 3 4 (5)
3) ¿Considera usted que los ítems contenidos en este instrumento, son una muestra representativa del universo materia de estudio?	1 2 3 (4) 5
4) ¿Considera usted que si aplicamos en reiteradas oportunidades este instrumento a muestras similares, obtendremos los mismos datos?	1 2 3 (4) 5
5) ¿Considera usted que todos y cada uno de los ítems contenidos en este instrumento tienen los mismos objetivos?	1 2 3 4 (5)
6) ¿Considera usted que los conceptos utilizados en este instrumento, son todos y cada uno de ellos, propios de las variables de estudio?	1 2 3 4 (5)
7) ¿Considera usted que el lenguaje utilizado en este instrumento, es claro sencillo y no da lugar a diversas interpretaciones?	1 2 3 4 (5)
8) ¿Considera usted que la estructura del presente instrumento es adecuada al tipo de usuario a quien se dirige el instrumento?	1 2 3 4 (5)
9) ¿Estima usted que las escalas de medición utilizadas son pertinentes a los objetos materia de estudio?	1 2 3 (4) 5
Observaciones: ¿Qué aspectos considera usted habría que modificar, incrementar o suprimir?	
.....	
.....	
.....	




 Joaquín Moreno Flores
 CIRUJANO DENTISTA
 C.O.P. N.º 2596

ANEXO 4

VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS

PROCEDIMIENTO

1. Se construye la tabla adjunta, donde se colocan los puntajes por ítem y sus respectivos promedios:

N° ÍTEMS.	EXPERTOS				PROMEDIO
	A	B	C	D	
1	5	5	5	5	5
2	5	5	5	5	5
3	5	5	5	4	4.75
4	5	5	5	4	4.75
5	5	5	5	5	5
6	5	5	5	5	5
7	5	5	5	5	5
8	5	5	5	5	5
9	5	5	5	4	4.75

2. Con los promedios hallados se determina la distancia del punto múltiple (*DPP*) mediante la siguiente ecuación:

$$DPP = \sqrt{(x - y_1)^2 + (x - y_2)^2 + \dots + (x - y_{10})^2}$$

$$DPP = 0.43$$

Dónde:

x = Valor máximo en la escala concedida para cada ítem (en este caso, 5).

y = Promedio de cada ítem.

Si *DPP* es igual a cero (0), significa que el instrumento tiene una adecuación total con lo que pretende medir, por consiguiente puede ser aplicado para obtener la información.

3. Determinar la distancia máxima (*D.máx.*) del valor obtenido respecto al punto de referencia cero (0), con la ecuación:

$$(D.máx.) = \sqrt{(y_1 - 1)^2 + (y_2 - 1)^2 + \dots + (y_9 - 1)^2}$$

$$D.máx. = 11.76$$

Dónde:

y = Promedio de cada ítem.

1 = Valor mínimo en la escala concedido para cada ítem.

4. La (*D.máx.*) se divide entre el valor máximo de la escala.

$$\frac{(D.máx.)}{5} = \frac{11,76}{5} = 2,35.$$

5. Con este valor hallado se construye una escala valorativa a partir de cero (0) hasta llegar a (*D.máx.*), dividiéndose en intervalos iguales entre sí, las cuales se denominarán con las letras A, B, C, D y E; donde:

A = Adecuación total.

B = Adecuación en gran medida.

C = Adecuación promedio.

D = Escasa adecuación.

E = Inadecuación.

0,00 2,35 4,7 7,05 9,4 11,75

A					
	B				
DPP= 0.43		C			
			D		
				E	

6. El punto *DPP* debe caer en la zona "A" ó "B", caso contrario la encuesta requiere reestructuración y/o modificación, luego de las cuales se somete nuevamente a juicio de expertos.

CONCLUSIÓN

En el presente estudio, el valor hallado del *DPP* para el instrumento sometido a validación, fue de 0.43 y se ubica dentro de la escala valorativa de "A", lo que significa:

Adecuación Total, permitiéndonos el poder aplicarlo a la población objetivo.

ANEXO 5

CONCORDANCIA INTRAEXAMINADOR- VALORACION KAPPA

VARIABLE	Valor Kappa
Ausencia de pieza dental	1.00
Presencia de pieza dental	1.00
Clasificación de Kennedy	1.00
Clasificación de Kennedy con modificaciones	1.00

Valor	Acuerdo
Menor 0,00	Muy malo
0,00 - 0,20	Malo
0,21 - 0,40	Pobre
0,41 - 0,60	Moderado
0,61 - 0,80	Bueno
0,81 - 1,00	Excelente