Universidad Nacional Mayor de San Marcos
Universidad del Perú. Decana de América
Facultad de Odontología
Escuela Profesional de Odontología

Prevalencia del edentulismo parcial y total de pacientes atendidos en la Facultad de Odontología de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos

TESIS

Para optar el Título Profesional de Cirujano Dentista

AUTOR

Cristian Jesús RAMIREZ MAGALLANES

ASESOR

Dr. Sergio Francisco ALVARADO MENACHO

Lima, Perú

2022



Reconocimiento - No Comercial - Compartir Igual - Sin restricciones adicionales

https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/

Usted puede distribuir, remezclar, retocar, y crear a partir del documento original de modo no comercial, siempre y cuando se dé crédito al autor del documento y se licencien las nuevas creaciones bajo las mismas condiciones. No se permite aplicar términos legales o medidas tecnológicas que restrinjan legalmente a otros a hacer cualquier cosa que permita esta licencia.

Referencia bibliográfica

Ramirez C. Prevalencia del edentulismo parcial y total de pacientes atendidos en la Facultad de Odontología de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos [Tesis de pregrado]. Lima: Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Facultad de Odontología, Escuela Profesional de Odontología; 2022.

Metadatos complementarios

Datos de autor	
Nombres y apellidos	Cristian Jesús Ramirez Magallanes
Tipo de documento de identidad	DNI
Número de documento de identidad	72692411
URL de ORCID	https://orcid.org/0000-0001-6850-5281
Datos de asesor	
Nombres y apellidos	Sergio Francisco Alvarado Menacho
Tipo de documento de identidad	DNI
Número de documento de identidad	42148414
URL de ORCID	https://orcid.org/0000-0001-6144-3647
Datos del jurado	
Presidente del jurado	
Nombres y apellidos	Lita Amanda Cáceres de Barcés
Tipo de documento	DNI
Número de documento de identidad	07632545
Miembro del jurado 1	
Nombres y apellidos	Lita Amanda Cáceres de Barcés
Tipo de documento	DNI
Número de documento de identidad	07632545
Miembro del jurado 2	
Nombres y apellidos	Jesús Julio Ochoa Tataje
Tipo de documento	DNI
Número de documento de identidad	07033907
Datos de investigación	
Línea de investigación	B.3.1.1. Prevalencia del edentulismo total y parcial y promoción de la salud bucal

Grupo de investigación	No aplica
Agencia de financiamiento	Sin financiamiento
Ubicación geográfica de la investigación	Lugar: Universidad Nacional Mayor de San Marcos País: Perú Departamento: Lima Provincia: Lima Distrito: Cercado de Lima- Callao Latitud: -12.05579249400621 Longitud: -77.08463599751381
Año o rango de años en que se realizó la investigación	Abril 2021 - Noviembre 2022 2021 - 2022
URL de disciplinas OCDE	Odontología, Cirugía oral, Medicina oral https://purl.org/pe-repo/ocde/ford#3.02.14

UNIVERSIDAD NACIONAL MAYOR DE SAN MARCOS
(Universidad del Perú, DECANA DE AMERICA)
FACULTAD DE ODONTOLOGIA
VICE DECANATO ACADÉMICO
UNIDAD DE ASESORÍA Y ORIENTACIÓN DEL ESTUDIANTE
(AYOE)
"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"

ACTA DE SUSTENTACIÓN PRESENCIAL- N°005

Los Docentes que suscriben, reunidos el 18 de noviembre del 2022, en la ciudad de Lima, siendo las 11:30 horas, por encargo del Señor Decano de la Facultad, con el objeto de constituir el Jurado de Sustentación para optar el Título Profesional de Cirujano Dentista del Bachiller:

RAMIREZ MAGALLANES, CRISTIAN JESÚS

CERTIFICAN:

Que, luego de la Sustentación de la Tesis **«PREVALENCIA DEL EDENTULISMO PARCIAL Y TOTAL DE PACIENTES ATENDIDOS EN LA FACULTAD DE ODONTOLOGÍA DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL MAYOR DE SAN MARCOS»** y habiendo absuelto las preguntas formuladas, demuestra un grado de aprovechamiento de:

Sobresaliente, siendo Calificado con un promedio de:
(escala)

Diecinueve (en letras) 19 (en números)

En tal virtud, firmamos en la Ciudad de Lima, a los dieciocho dias del mes de noviembre del año dos mil veintidós

PRESIDENTE DEL JURADO

Dra. Lita Amanda Cáceres de Barcés

MIEMBRO SECRETARIO

Mg. Jesús Julio Ochoa Tataje

MIEMBRO VOCAL (ASESOR)

Dr. Sergio Francisco Alvarado Menacho

Escala de calificación: Grado de Aprovechamiento:
Sobresaliente (18-20), Bueno (15-17), Regular (12-14). Desaprobado (11 o menos)
Criterios: Originalidad, Exposición, Dominio del Tema, Respuestas.

UNIVERSIDAD NACIONAL MAYOR DE SAN MARCOS
FACULTAD DE ODONTOLOGÍA
Sr. IKE AMES MARILUZ
Jefe de la Unidad de Asesoría y Orientación del Estudiante

UNIVERSIDAD NACIONAL MAYOR DE SAN MARCOS
Universidad del Perú, DECANA DE AMÉRICA

FACULTAD DE ODONTOLOGÍA

ESCUELA PROFESIONAL DE ODONTOLOGÍA

"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"

INFORME DE EVALUACIÓN DE ORIGINALIDAD

1. AUTORIDAD ACADÉMICA QUE EMITE EL INFORME DE ORIGINALIDAD

Directora (e) de la Escuela Profesional de Odontología

2. APELLIDOS Y NOMBRES DE LA AUTORIDAD ACADÉMICA

Dra. Álvarez Paucar, María Angelica

3. OPERADOR DEL PROGRAMA INFORMÁTICO DE SIMILITUDES

Ambar Yocabel Meza Hinojosa

4. DOCUMENTO EVALUADO

PREVALENCIA DEL EDENTULISMO PARCIAL Y TOTAL DE PACIENTES ATENDIDOS EN LA FACULTAD DE ODONTOLOGÍA DE LA

5. AUTOR DEL DOCUMENTO

Ramirez Magallanes Cristian Jesús

6. FECHA DE RECEPCIÓN DE DOCUMENTO 10/10/2022
7. FECHA DE APLICACIÓN DEL PROGRAMA INFORMÁTICO DE SIMILITUDES 10/10/2022
8. SOFTWARE UTILIZADO
   - Turnitin
9. CONFIGURACIÓN DEL PROGRAMA DETECTOR DE SIMILITUDES
   - Excluye textos entrecomillados
   - Excluye bibliografía
   - Excluye cadenas menores a 40 palabras
10. PORCENTAJE DE SIMILITUDES SEGÚN PROGRAMA DETECTOR DE SIMILITUDES 9%
11. FUENTES ORIGINALES DE LAS SIMILITUDES ENCONTRADAS*
12. OBSERVACIONES

13. CALIFICACIÓN DE ORIGINALIDAD
    - Documento cumple criterios de originalidad, sin observaciones [x]
    - Documento cumple criterios de originalidad, con observaciones [ ]
    - Documento no cumple criterios de originalidad [ ]
14. FECHA DEL INFORME 10/10/2022

Dra. ÁLVAREZ PAUCAR, MARÍA ANGELICA
Directora (e) de la Escuela Profesional de Odontología

FIRMA DEL EVALUADOR

*El punto 11 será anexado

UNMSM

Firmado digitalmente por: ALVAREZ PAUCAR Maria Angelica FAU 20148092282 soft
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 10/10/2022 20:02:38-0500

MIEMBROS DE JURADO

PRESIDENTE:	Dra. Lita Amanda, Cáceres de Barcés
MIEMBRO:	Mg. Esp. Jesús Julio, Ochoa Tataje
MIEMBRO (ASESOR):	Dr. Esp. Sergio Francisco, Alvarado Menacho

A mis padres, por su motivación y apoyo constante
durante toda mi carrera universitaria.

Al Dr. Gerardo Ayala de la Vega que en vida fue un
gran maestro y amigo, estando siempre presente
para lo que necesitara.

AGRADECIMIENTOS

A Dios, por ser un amigo y compañero incondicional durante toda mi vida apoyándome en los momentos más difíciles.

A mi asesor, el Dr. Esp. Sergio Francisco Alvarado Menacho, porque siempre me brindó su apoyo durante todo el proyecto de investigación.

A la Dra. Lita Amanda Cáceres Gutiérrez de Barcés por brindarme su apoyo y experiencia en la parte metodológica de mi investigación.

Al Mg. Jesús Julio Ochoa Tataje por sus consejos para la elaboración de mi investigación.

Al MSc(c). Yens Valerio Mendoza Martiarena por su apoyo y enseñanza en la parte estadística de esta investigación.

A la Sra. Gladys Ana Cuadros Vicente personal administrativo de la facultad de odontología por su ayuda y paciencia en la recolección de datos de mi investigación

A mi familia que me formó con buenos valores que me sirvieron para desarrollarme en toda mi carrera universitaria.

Al Dr. Carlos Wenceslao Ramirez Lenci, médico traumatólogo de la UNMSM y entrenador del equipo de Basquetbol de la UNMSM que además de ayudarme a ser un excelente deportista me inculcó valores para ser un mejor profesional y mejor persona.

RESUMEN

Objetivo: Determinar la prevalencia del edentulismo parcial y total de pacientes atendidos en la facultad de odontología de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos según las clasificaciones de Kennedy y Eichner. **Metodología:** Estudio descriptivo, transversal, observacional y retrospectivo. Se evaluaron 2223 historias clínicas de los cuales solo 978 cumplieron con los criterios de inclusión y fueron recolectados en una ficha elaborada por el investigador. Las variables que se estudiaron fueron la prevalencia del edentulismo parcial y del edentulismo total según la clasificación de Kennedy y la clasificación de Eichner respectivamente. Para determinar los resultados se utilizó la estadística descriptiva, también la estadística bivariada de Chi-cuadrado de independencia y el test Exacto de Fisher. **Resultados:** La clase III de Kennedy fue la más frecuente en la arcada superior con 44,4%, mientras que en la arcada inferior predominó la clase I con 49,9%. La clasificación de Eichner que más prevaleció en la arcada superior fue la clase C3 con 57,1% mientras que en la arcada inferior fue la clase C3 con 91%. **Conclusiones:** La clase III y clase I de Kennedy fueron las más predominantes en la arcada superior e inferior respectivamente. La clase C3 de Eichner fue la más prevalente para el edentulismo total.

PALABRAS CLAVE: Protésis dental parcial removible, protésis total, clasificación, prevalencia.

ABSTRACT

Objective: To determine the prevalence of partial and total edentulism in patients treated at the Faculty of Dentistry of the UNMSM according to the Kennedy and Eichner classifications. **Methodology:** Descriptive, cross-sectional, observational and retrospective study. 2223 medical records were evaluated, of which only 978 met the inclusion criteria and were collected in a file. The variables studied were the prevalence of partial edentulism and total edentulism according to the Kennedy classification and the Eichner classification, respectively. To analyze the information, descriptive statistics (tables of percentages and frequencies) were applied, as well as the bivariate Chi-square statistics of independence and Fisher's Exact test. **Results:** The most frequent Kennedy classification in the upper arch was class III with 44,4%, while class I prevailed in the lower arch with 49.9%. The most prevalent Eichner classification was class C3 with 57,1% and 91% in the upper and lower arches, respectively. **Conclusions:** Kennedy class III and class I were the most predominant in the upper and lower arch, respectively. Eichner's C3 class was the most prevalent for total edentulism.

KEY WORDS: Dental prosthetic design, dental prosthesis, prosthesis design, prevalence.

ÍNDICE

I. INTRODUCCIÓN…… 11

II. PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN…… 12

2.1. Área problema……..... 12

2.2. Delimitación del problema……... 14

2.3. Formulación del problema……15

2.4. Objetivos……..…... 15

2.4.1. Objetivo General……..… 15

2.4.2. Objetivos Específicos……..…... 15

2.5. Justificación……..... 16

2.6. Limitaciones…….……. 18

2.7. Factibilidad……..…... 18

III. MARCO TEÓRICO……... 19

3.1. Antecedentes…… 19

3.2. Bases teóricas…….. 25

3.2.1. Edentulismo…….. 25

3.2.1.1.. Edentulismo parcial……... 26

3.2.1.2.. Edentulismo total…… 26

3.2.2. Etiología del edentulismo…… 27

3.2.2.1. Causas del edentulismo…….. 28

3.2.2.2. Factores asociados al edentulismo…… 32

3.2.2.3. Consecuencias del edentulismo……. 34

3.2.3. Epidemiología del edentulismo…….. 35

3.2.4. Clasificación de arcadas edéntulas…….. 38

3.2.4.1. .. Clasificación de Kennedy…… 39

3.2.4.2. .. Clasificación de Eichner…… 43

3.3. Definición de términos…… 50

3.4. Operacionalización de variables…… 51

IV. METODOLOGÍA…… 52

4.1. Tipo de investigación…….. 52

4.2. Población y muestra…… 52

4.2.1. Población……..……..... 52

4.2.2. Muestra…….. 52

4.2.2.1. Criterios de inclusión…… 53

4.2.2.2. Criterios de exclusión…… 53

4.3. Procedimientos y técnica…… 53

4.4. Procesamiento de datos…… 54

4.5. Análisis de resultado…… 54

V. RESULTADOS…….. 55

VI. DISCUSIÓN……... 65

VII. CONCLUSIONES…… 70

VIII. RECOMENDACIONES…… 71

IX. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS…….. 72

X. ANEXOS…… 79

Anexo 01…… 80

Anexo 02…… 81

Anexo 03…… 82

Anexo 04…… 83

Anexo 05…… 84

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Edad, sexo, edentulismo parcial y total, clasificación de Kennedy y Eichner de los pacientes de la FO-UNMSM entre los años 2017 y 2019..……...59

Tabla 2. Edentulismo parcial y total según edad y sexo de los pacientes de la FO-UNMSM entre los años 2017 y 2019…….....60

Tabla 3. Clasificación de Kennedy según edad de los pacientes de la FO-UNMSM entre los años 2017 y 2019…….……..61

Tabla 4. Clasificación de Kennedy según sexo de los pacientes de la FO-UNMSM entre los años 2017 y 2019…….. ……..…..…...62

Tabla 5. . Clasificación de Eichner según edad de los pacientes de la FO-UNMSM entre los años 2017 y 2019…….62

Tabla 6. Clasificación de Eichner según sexo en los pacientes de la FO-UNMSM entre los años 2017 y 2019…….63

Tabla 7. Clasificación de Kennedy según arcadas dentarias de los pacientes de la FO-UNMSM entre los años 2017 y 2019…….....63

Tabla 8. Clasificación de Eichner según arcadas dentarias de los pacientes de la FO-UNMSM entre los años 2017 y 2019…….....…..65

Tabla 9. Clasificación de Kennedy simultáneamente en ambas arcadas en la FO - UNMSM entre los años 2017 y 2019..……66

Tabla 10. Frecuencia de edentulismo parcial y total simultáneamente en ambas arcadas en pacientes de la FO - UNMSM entre los años 2017 y 2019……...67

ÍNDICE DE FIGURAS Y GRÁFICOS

Figura 1. Clase I de Kennedy…….…….. 41

Figura 2. Clase II de Kennedy ……..…… 42

Figura 3. Clase III de Kennedy ……..…… 43

Figura 4. Clase IV de Kennedy ……..……... 43

Figura 5. Grupo A1 de Eichner …….…... 46

Figura 6. Grupo A2 de Eichner ……... 46

Figura 7. Grupo A3 de Eichner ……..……... 47

Figura 8. Grupo B1 de Eichner …….…... 47

Figura 9. Grupo B2 de Eichner …… 48

Figura 10. Grupo B3 de Eichner ……... 48

Figura 11. Grupo B4 de Eichner ……... 49

Figura 12. Grupo C1 de Eichner ……... 49

Figura 13. Grupo C2 de Eichner ……... 50

Figura 14. Grupo C3 de Eichner ……... 50

Gráfico 1. Clasificación de Kennedy según arcada dentaria de los pacientes de la FO-UNMSM entre el año 2017 y 2019……64

Gráfico 2 Clasificación de Eichner de los pacientes de la FO-UNMSM entre los años 2017 y 2019……..……..… 65

I. INTRODUCCIÓN

El edentulismo es un estado de la cavidad bucal que corresponde a la ausencia parcial o total de piezas dentarias, siendo las causas más frecuentes la caries dental y la enfermedad periodontal.

Los edéntulos parciales y totales logran restablecer la estética dental y la función masticatoria cuando son rehabilitados protésicamente, por ello se han elaborado clasificaciones con la finalidad de establecer una manera eficaz y universal para diagnosticar a los edéntulos.[1]

La clasificación de Kennedy es la más utilizada para registrar a los pacientes edéntulos parciales, elaborado por Edward Kennedy en 1925 esta clasificación nos permite de una manera efectiva realizar un diseño para la futura protésis.[1] Sin embargo se ha visto que no existen estudios que nos indiquen una clasificación para el edentulismo total; en este estudio se utilizó la clasificación de Eichner para agrupar a los edéntulos totales basándose en la cantidad de contactos oclusales presentes en boca.[2]

Debido a la poca información referente a este tema en nuestro país, es que el estudio tiene como objetivo determinar y analizar la prevalencia del edentulismo parcial y total en la facultad de Odontología de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos.

II. PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

2.1 Área Problema

El edentulismo es una condición irreversible, la prevalencia del edentulismo ha ido disminuyendo en la última década, sin embargo la pérdida de dientes sigue siendo una enfermedad considerable sobre todo en personas de la tercera edad. La prevalencia de edentulismo varía de un país a otro y de una región a otra y eso va a depender de factores como el estilo de vida, situación económica, educación y conocimientos sobre la salud oral.

En los Estados Unidos la prevalencia del edentulismo de mayores de 15 años fue de 4,9%, en Canadá en las edades de 60 y 79 años el edentulismo fue de 6,4%, en India el edentulismo en mayores de 50 años fue de 16,3 %, en China las personas de 50 años tuvieron una prevalencia de 9%, en México se tuvo la tasa de prevalencia de edentulismo más elevada con 21,7%, seguido de Rusia con una tasa de prevalencia de 18% [1].

La falta de dientes de tipo parcial o3 total es un problema muy frecuente en las personas de Latinoamérica [3]. El aumento y la disminución del edentulismo están en un gran debate, sin embargo, se ha observado que el edentulismo está en descenso enpaíses desarrollados, mientras que en países en vías de desarrollo ocurre totalmente lo opuesto y esto puede deberse al número creciente de adultos mayores [1].

El sexo es uno de los factores fundamentales en la prevalencia del edentulismo, un estudio muestra que la falta de dientes podría ser más prevalente en damas que varones, además la edad es un factor importante y de mucha preocupación debido a que afecta la epidemiología del edentulismo [1].

En el año 2008 los nativos americanos tenían una tasa grande de edentulismo siendo los afroamericanos los que presentaron una mayor prevalencia con 24% continuando con los caucásicos que presentaron un 19% y una menor prevalencia presentaron los asiáticos e hispanos con un 17% y 14% respectivamente. Una encuesta que fue realizada en el Reino Unido durante el año 2009 informó que el 5% de personas de 55 a 64 años eran edéntulos y que el 15% de adultos de 65 a 74 años también lo eran [4,5].

Al encontrarse demasiados casos de edentulismo parcial, Edward Kennedy se vio en la necesidad de establecer un sistema de clasificación en el año 1925 [2]. Así como también existe la clasificación de Eichner que se apoya en el antagonista entre molares y premolares para diagnosticar al edentulismo parcial y total [2].

Las personas desdentadas parcial o totalmente al usar una protésis dental logran recuperar la estética y la función masticatoria, para ello primero se determina el tipo de edentulismo según sea el caso ya sea en la boca del paciente, modelos de estudio o radiografías [7]. Sin

embargo, muchos de los pacientes al ser diagnosticados y sugeridos para el uso de una prótesis removible no llegan a realizarse el tratamiento debido a motivos tales como sociales, culturales o la falta de recursos económicos [8].

La pérdida de dientes parcial o total trae como consecuencias múltiples alteraciones en el sistema estomatognático, entre ellas afecta la masticación, la fonética, la estética comprometiendo la autoestima de las personas; además trae como consecuencia la reabsorción del hueso alveolar, movimientos dentarios indeseados, alteraciones neuromusculares y alteración de la articulación temporomandibular [9].

2.2 Delimitación del problema

El edentulismo es considerado como la pérdida de piezas parciales o totales, la mayor parte de piezas dentarias se pierde por caries dental y enfermedad periodontal, asociado a múltiples factores.

La ausencia de los dientes logra afectar la interacción social con las personas ya que se ve afectada la comunicación al hablar y pronunciar correctamente las palabras, viéndose también una alteración al comer y deglutir los alimentos, obteniendo que la persona edéntula reduzca la variedad de alimentos que consume, haciendo una dieta monótona y de muy poco valor nutricional. Es por esa razón que personas edéntulas que usan o que no usan sus protésis presentan una mayor frecuencia

de mal nutrición [10].

Por ello, se considera una prioridad poder determinar la prevalencia del edentulismo parcial y total de los pacientes que fueron atendidos en la facultad de odontología de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos y establecer sus necesidades de tratamiento en estos aspectos.

2.3 Formulación del problema

¿Cuál es la prevalencia del edentulismo parcial y total de pacientes que se atendieron en la facultad de odontología de la UNMSM entre los años 2017 y 2019?

2.4 Objetivos

2.4.1 Objetivo General:

- Determinar la prevalencia del edentulismo parcial y total de pacientes que se atendieron en la FO de la UNMSM entre los años 2017 y 2019 según las clasificaciones de Kennedy y Eichner.

2.4.2 Objetivos Específicos:

- Determinar la prevalencia del edentulismo parcial según la clasificación de Kennedy en relación a edad y sexo de pacientes atendidos en la FO de la UNMSM.

- Evaluar la prevalencia del edentulismo total según la clasificación de Eichner en relación a edad y sexo de pacientes atendidos en la FO de la UNMSM.

- Analizar la prevalencia del edentulismo parcial según la clasificación de Kennedy en relación con la arcada dentaria de pacientes atendidos en la FO de la UNMSM.

- Establecer la prevalencia del edentulismo total según la clasificación de Eichner en relación con la arcada dentaria de pacientes atendidos en la FO de la UNMSM.

2.5 Justificación

El estado de salud de la cavidad bucal de los pacientes en nuestro país es deficiente, debido a la gran cantidad de pacientes que tienen pérdida parcial o total de los dientes asociado a múltiples factores tales como sociales, económicas o culturales, además de la poca información que se le da a las personas sobre las medidas preventivas de la cavidad oral [11].

Teniendo en cuenta la gran afluencia de personas que asisten a la FO de la UNMSM, se pudo determinar la prevalencia de edentulismo parcial y total según la clasificación de Kennedy y la clasificación de Eichner de la población según sexo, edad y arcada dentaria, en base a las clasificaciones mencionadas; podemos tener diseños acorde con los procedimientos técnicos convencionales y con base científica para

la confección de los aparatos removibles que los pacientes requieren, dándole un servicio al paciente que sea de fácil uso, cómodo y practico en su rehabilitación oral.

Estos resultados nos permitirán evaluar estrategias y herramientas que nos ayuden a cumplir las demandas de sustituir los dientes perdidos, por otro lado, nos ayudará a concientizar mediante la odontología preventiva para poder reducir el problema de edentulismo y sus consecuencias que pueden influir en la calidad y estilo de vida de las personas edéntulas.

Favoreciendo la integración social de los pacientes, mediante una mejora de dicha autoestima que permita su reinserción social en su entorno, utilizando dispositivos de prótesis removible parciales y completas aceptados ampliamente por la literatura universal mediante las clasificaciones de Kennedy y Eichner, para poder desarrollar adecuadamente el diagnóstico, pronóstico y plan de tratamiento en los pacientes que requieran este tipo de rehabilitación.

2.6 Limitaciones

Debido a la crisis sanitaria que afectó nuestro país por el SARS-CoV-2, la mayor limitación para este proyecto de investigación fue el acceso a los ambientes físicos de la facultad de odontología de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos para poder realizar la recolección de datos de dicho proyecto. El acceso a la zona de archivos para la recolección de datos también fue una limitación que tomamos en cuenta.

Para realizar este proyecto los recursos estuvieron conformados por el investigador y la población que cumplieron los requisitos, que en este caso fueron los pacientes de la clínica de la FO de la UNMSM. Los recursos económicos no fueron una limitante para este proyecto y los recursos materiales con los cuales se contó, permitieron una correcta toma y registro de los datos, así como el procesamiento adecuado de las muestras.

2.7 Factibilidad

La presente investigación fue viable porque se contó con los recursos materiales y humanos para su ejecución y fue factible porque se contó con todos los permisos y accesos a la FO de la UNMSM para la ejecución de esta investigación.

III. MARCO TEÓRICO

3.1 Antecedentes

Shamdol Z. (2008), determinó la prevalencia del edentulismo y los factores que estuvieron asociados entre los musulmanes de edad avanzada en Kota Bharu, Kelantan, Malasia. El estudio fue transversal. En total la muestra fuede 506 pacientes ancianos que fueron seleccionados al azar, de 60 años o más en el distrito de Badang. Se obtuvo que el 55,9 % del edentulismo fue el más prevalente y que los grupos de 70-79 años y 80 años o más, tenían más probabilidades de ser desdentados, en comparación con los ancianos más jóvenes de 60 a 69 años. Las mujeres tienen más probabilidades de ser edéntulas. Se llegó a la conclusión que las mujeres mayores tienen más probabilidades de ser edéntulas [12].

López J. (2009), evaluó la prevalencia usando la clasificación de Kennedy en rango de edad de 20 y 90 años en el servicio de protésis del CMN. El estudio fue descriptivo, observacional, prospectivo y transversal. Tuvo una muestra de 16 damas y 145 varones, siendo un total de. La clase I fue la que más prevalente, siguiendo la clase II, luego la clase III y finalmente la Clase IV [6].

Díaz P. (2009), analizó que los factores relacionan algunas de características con el edentulismo en la facultad de odontología de la UNMSM entre los años 2005 al 2007. Se revisaron 180 historias clínicas en las que se encontró que las molares fueron los dientes que se perdieron con mayor frecuencia (51%), seguida por premolares (33%). La Clase III fue la más prevalente en la arcada superior y la Clase I para la arcada inferior [13].

Awuapara N. (2010), relacionó el edentulismo y la calidad de vida en Celendín en2010. Su población fue de 249 personas de 30 años a más. Se obtuvo que el edentulismo parcial superior e inferior fue de 42,17%, el edentulismo en una de las arcadas fue de 13,65% y que el edentulismo total se presentó en un 40,16% con predisposición por las mujeres. Se llegó a la conclusión que el grupo de 60 años es el más afectado y el grupo de 31 a 40 años el menos afectado [14].

Cortés V. (2014), determinó la prevalencia de edentulismo y clasificación topográfica de Kennedy en población mayor de 20 años de islas Butachauques y Tac. El estudio fue observacional descriptivo donde se trabajaron con personas mayores de 20 años durante los meses de agosto y septiembre de 2013. De las 88 personas evaluadas, la ausencia de al menos uno de los dientes se presentó en un 89,7%, la clase III fue la de mayor frecuencia en la arcada superior y la clase I y III las más prevalentes en la arcada inferior [15].

Gutiérrez V, et al. (2015), relacionaron el edentulismo con la necesidad protésica en Ventanilla en el 2014. El tipo estudio fue descriptivo, transversal y observacional Se trabajó con un total de 168 participantes. En los resultados se pudo evidenciar que un 72% de los participantes presentaban edentulismo. Además, la clase III fue la más prevalente en el maxilar superior con un 5,3% y en el maxilar inferior un 14,9%. Se llegó a la conclusión que la clase III de Kennedy fue la más prevalente [16].

Maxe A. (2016), determinó la prevalencia de edentulismo parcial según Kennedy en pacientes de la Universidad de Sipán El estudio fue descriptivo, observacional,retrospectivo y transversal. La población estuvo comprendida por 106 historias clínicas. La clase III fue la más prevalente en la arcada superior, seguida de la clase II, IV y I; en la arcada inferior prevaleció la clase III, seguidade la clase II, I y IV. La clase III fue la más prevalente del sexo masculino al igual que en el sexo femenino. [11].

Vanegas E. (2016), relacionó los tipos de edentulismo según el estado de nutrición, el sexo en la FO de la Universidad de Cuenca. El estudio fue de tipo observacional, descriptivo, prospectivo y transversal. La población de estudio fue de 378 pacientes. La clase III de Kennedy fue la más prevalente en ambas arcadas [17].

Avendaño E. (2016), relacionó el edentulismo parcial con la necesidad del uso de protésis en la FO de la UNMSM en el 2013 y 2014. La muestra fue de 243 pacientes, se obtuvo como resultado que la Clase I de Kennedy fue la más prevalente continuando con la Clase II, seguida de la Clase III y Clase IV. Se concluyó que el sexo femenino fue el más prevalente para el edentulismo parcial [8].

Fernandez M, et al. (2016), determinaron la prevalencia del edentulismo relacionando variables socioeconómicas y sociodemográficas en personas de 35 años. El estudio fue descriptivo, transversal. La muestra fue de 656 personas. Se obtuvo como resultado que las personas que tenían más edad presentaron una mayor prevalencia de edentulismo. Se observó una relación entre la prevalencia de edentulismo según la edad; a mayor edad mayor prevalencia de edentulismo [18].

Córdova H. (2017), determinó la prevalencia de edentulismo parcial según la clasificación de Kennedy en pacientes de 30 a 59 años del Centro "Imágenes Estomatológicas" EIRL, Lima 2017. Se tuvo como resultado la Clase I de Kennedy fue la más prevalente en la arcada superior y la clase III fue la de mayor prevalencia en la arcada inferior [7].

Bravo M. (2017), determinó la prevalencia de edentulismo en Lambayeque en el año 2017. El estudio fue de tipo descriptivo l. En los resultados se obtuvo que las personas que tenían entre 25 a 34 años tuvieron mayor prevalencia de edentulismo y que las personas de 18 a 24 años tuvieron menor prevalencia de edentulismo [9].

Huamanciza E, et al. (2019), determinaron la prevalencia del edentulismo parcial según el nivel socioeconómico y cultural en la FO de la UNMSM en el 2016. El estudio fue descriptivo, prospectivo, observacional y transversal. La población estuvo conformada por 100 pacientes y fueron evaluados mediante 2 encuestas. En los resultados se obtuvo que la Clase III fue la de mayor prevalencia en el maxilar superior y que en el maxilar inferior de igual manera la clase III fue la más prevalente.

Cósar J. (2019), determinó las características del edentulismo parcial en pobladores residentes en el asentamiento humano Ampliación La Merced ubicado en el distrito de Comas-Lima. El estudio fue descriptivo, prospectivo y transversal. La muestra estuvo comprendida por 160 personas y se realizó una entrevista para la recolección de datos. Se obtuvo como resultado que en la arcada superior la clase III de Kennedy fue la más frecuente, de la misma manera se observó que en la arcada inferior la clase III de fue la de mayor prevalencia. Se concluyó que las

personas de 40 a 49 años presentaron una mayor prevalencia de edentulismo siendo el sexo femenino el más predominante. [20].

Quilumbaquin D. (2019), evaluó la prevalencia de edentulismo parcial y edentulismo total superior e inferior en Tabacundo durante el 2014 y 2018. El estudio fue de tipo descriptivo, transversal y retrospectivo. El sexo que presentó una mayor prevalencia de edentulismo fue el femenino con respecto al sexo masculino. La clase III de Kennedy fue la más prevalente en la arcada superior de la misma forma en la arcada inferior prevaleció la clase III [3].

Colares L, et al. (2020), determinó la prevalencia de edentulismo total en ancianos de 60 años o más, registrados en la Estrategia de Salud Familiar, en el municipio de Minas Gerais, Brasil, e identificó factores socioeconómicos asociados. El estudio fue de tipo descriptivo, transversal y analítico. La muestra estuvo conformada por 750 ancianos. Se obtuvieron como resultados que el 46,7% eran edéntulos totales y que las mujeres eran las que presentaban mayor. Se concluyó que hay una relación entre el edentulismo total y los factores socioeconómicos [21].

3.2 Bases teóricas

3.2.1. Edentulismo

El edentulismo es el estado de no poseer ni un solo diente en la cavidad oral [4].

Un concepto similar del edentulismo es la pérdida parcial y/o total de los dientes y se puede deber a factores hereditarios o adquiridos [10].

El edentulismo es una condición irreversible, una persona con edentulismo completo como su nombre lo dice tiene una cavidad bucal sin dientes. Al-Rafee M en su artículo en el 2020 describe al edentulismo como el “marcador final de la carga de enfermedad para la salud bucal”. La pérdida de dientes puede traer consecuencias alterando la masticación y el habla, además de la estética que juega un rol importante en la calidad de vida [1].

Se ha demostrado que la falta de dientes disminuye la calidad de vida y esto puede deberse a la perdida de dientes producidos por etapas avanzadas de caries dental y periodontitis [22].

3.2.1.1 Edentulismo Parcial:

El edentulismo parcial corresponde a la ausencia de una cantidad determinada de piezas dentales [23].

La ausencia parcial o total de las piezas dentales pueden deberse a superficies que han sido afectadas por la caries dental, a procesos que afectan los tejidos de soporte dental como las enfermedades periodontales o a traumatismos, estos procesos generan cambios a nivel del rostro del individuo lo que puede ser más notable a medida que se van perdiendo los dientes, progresando del edentulismo parcial aledentulismo total [11].

3.2.1.2 Edentulismo Total:

Un desdentado total se podría definir empíricamente como una persona que ha perdido todas sus piezas dentarias, además al no tener dientes todo su sistema estomatognático se encuentra interrumpido afectando la recepción, masticación y deglución de los alimentos. Esto puede desencadenar un cambio en las funciones importantes como la salivación, la fonética, la respiración, el gusto, el estado postural, etc [24].

Hay que tener en cuenta que la pérdida de dientes no es sinónimo de vejez ya que existen patologías sistémicas tales como la displasia ectodérmica que puede conllevar a tener agenesias parciales o totales, por ende podríamos encontrar pacientes muy jóvenes que son desdentados totales [24].

Al perder las diferentes funciones del sistema estomatognático se evidencian cambios faciales tales como aparición de las facies seniles, que son típicas en un paciente edéntulo total, además estos pacientes pueden estar comprometiendo su sistema digestivo al tener dificultades para la alimentación [24].

El aspecto psicológico también es un factor importante para los edéntulos totales ya que se genera una angustia al no tener dientes y al saber que ya no volverá a tener dientes naturales [24].

3.2.2. Etiología del edentulismo

Existen muchas razones por las cuales se pueden perder los dientes, si bien es principalmente causado por enfermedades

microbianas o genéticas, también puede ser resultado de otras causas tales como iatrogénicas, traumáticas o terapéuticas. Así como un nivel de educación bajo, un nivel socioeconómico bajo, una salud bucal deficiente podría aumentar el riesgo de perder los dientes [1].

La causa más frecuente de pérdida dentaria en la era moderna es la caries dental seguida por la enfermedad periodontal. Se observó en un estudio que, de 389 dientes extraídos, la caries dental es la causa más frecuente con un 37%, seguida por la enfermedad periodontal con un 29%, traumatismos con una frecuencia de 12%, muelas del juicio por un 6% y otras razones un 33% [1].

3.2.2.1. Causas del edentulismo

Son muchas las razones que podrían desencadenar el edentulismo, sin embargo, principalmente se ha visto que puede ser el resultado de enfermedades microbianas o genéticas que llegan a tener un fuerte impacto individual y conductual, pero también el edentulismo puede deberse a causas iatrogénicas, traumáticas o terapéuticas, así como también a un nivel socioeconómico bajo y un nivel educativo bajo [1].

En la actualidad y en países civilizados donde las personas tienen acceso a una atención dental, la caries dental y la enfermedad periodontal son las razones principales de pérdida dental [1].

Caries dental:

La caries dental está definida como una enfermedad infecciosa transmisible que trae como consecuencia la descomposición de las estructuras del diente. Es una enfermedad que puede tener múltiples factores que lo producen tales como una alimentación alta en carbohidratos fermentables, así como la presencia de bacterias cariogénicas [23].

Existe una alta prevalencia de la caries dental en diversos países, varios estudios demuestran que la caries dental de algunas poblaciones afecta entre 5 a 10 dientes por sujeto, siendo esta la principal causa de pérdida dental en la población adulta, afectando negativamente la calidad de vida de los adultos mayores considerándose un problema de Salud Pública [25].

La OMS refiere que la caries dental y la enfermedad periodontal que están asociadas a una pobre higiene oral, se encuentran en un constante aumento sobre todo en los países en desarrollo, por lo tanto los niveles de pérdida dental y de caries dental son más elevados [25].

Enfermedad periodontal:

La enfermedad periodontal se origina por un proceso inflamatorio multifactorial, que tiene como etiología principal a las bacterias y que podrían ocasionar la pérdida de las estructuras de soporte del diente, sin embargo va depender de las condiciones culturales, sociales, económicas del paciente [26].

La causa principal de pérdida de dientes entre los adultos es la enfermedad periodontal, eso dependerá del tipo de diente, los molares en su mayoría son extraídos por caries dental y los dientes anteriores en su mayoría son extraídos por enfermedad periodontal [27].

En Grecia se hizo una encuesta y se concluyó que la enfermedad periodontal es la causa más común de pérdida dental con un 38,09%, especialmente en las personas de la tercera edad y que la caries dental fue la principal causa de extracción dental en la población joven [1].

Traumatismo:

Los dientes debido a su anatomía y ubicación son más propensos a sufrir accidentes de tipo traumáticos como un golpe que podría provocar la fractura completa o parcial de la corona dental; los dientes con coronas o con endodoncias son más propensos a estas fracturas. El tratamiento dependerá de la complejidad y el tipo de fractura, además la edad del paciente juega un rol importante para la toma de decisión sobre la extracción del diente lesionado [23].

Extracciones voluntarias:

Suelen realizarse cuando hay malposiciones dentarias, en su mayoría dientes que se encuentran en una posición que no le corresponde (ectópico), esto puede ocurrir en dientes como las terceras molares, segundos premolares, incisivos laterales y caninos. Estos dientes suelen extraerse con la finalidad de realizarse un tratamiento protésico, estético o generalmente en tratamientos de ortodoncia [20].

Ausencia congénita de dientes:

La ausencia congénita de dientes podría traer consecuencias realmente significativas que no se deben pasar por alto, la oligodoncia es una de ellas ya que están ausentes seis o más dientes y dicha ausencia puede estar relacionado a diversos

síndromes [19]. La causa de las ausencias congénitas podría estar relacionado a las mutaciones que ocurren en los genes del desarrollo dentario como: PAX9, MSX1, MSX2, PITX2 [28]. Existen ciertas condiciones donde se presenta la oligodoncia como la displasia ectodérmica, disostosis cleidocraneal, síndrome de Down, disostosis craneofacial, síndrome de Gardner, síndrome de Hollerman Streiff, síndrome de Book, síndrome de Riegar, síndrome de dientes y uñas y también podrían asociarse a anomalías corporales como el de fisuras labio- palatinas [20].

3.2.2.2. Factores asociados al edentulismo

Género:

El género o sexo ha sido un factor analizado por distintos autores, en su mayoría coinciden en que no existe una correlación entre el edentulismo y el género, pero hay pocos estudios que observaron que existe una pequeña correlación entre el género y las distintas clases de edentulismo parcial. También se ha observado que quienes tienen más conciencia con la pérdida de sus dientes son las mujeres, esto puede deberse a que ellas son más conscientes de su apariencia que los hombres [29].

Edad:

De los diversos factores asociados al edentulismo, la edad tiene una relación muy íntima con la aparición del edentulismo parcial [29].

Se ha comprobado con el pasar de los años que la pérdida de dientes está sumamente relacionado con el incremento de la edad y que además la pérdida de dientes difiere según la arcada, se ha demostrado que los dientes que se pierden primero son los dientes maxilares y luego los mandibulares. También se ha demostrado que los dientes que se pierden primero son los posteriores seguido por los anteriores y que los anteroinferiores son los últimos en perderse [30].

Se pudo determinar que a mayor edad la tendencia por la Clase I y II van enaumento y la Clase III y Clase IV van disminuyendo [29].

Nivel educativo:

Solo el 87,73% sabe leer y escribir a nivel nacional y en Lima el 93,15% sabe leer y escribir, en el año 2006 durante una encuesta nacional se observó que mientras más pobres sean los pobladores, mayor será la el número casos de analfabetismo y menor será el nivel de educación [20].

Nivel socioeconómico:

El nivel socioeconómico juega un rol muy importante cuando se habla de edentulismo, sobre todo si las personas son de un nivel socioeconómico bajo, sumado a eso el bajo nivel educativo y el poco apoyo social que le brindan a las personas adultas mayores, estos factores afectan directamente la pérdida total o parcial de los dientes afectando a países desarrollados y a los menos desarrollados [1].

Las personas que no han sido bien educadas no son muy conscientes del cuidado que deben tener con su cavidad bucal por lo que podría decidir por la extracción dental en vez de salvar el diente, a diferencia de las personas que tiene una mejor situación laboral están más pendientes por su estética por lo tanto decidirán realizarse el tratamiento adecuado [29].

3.2.2.3. Consecuencias del edentulismo

Existen distintas consecuencias al perder los dientes, algunas consecuencias locales como la migración de las piezas adyacentes, la extrusión dental de los dientes antagonistas, interferencias oclusales en el lado de trabajo y balance pero sobre todo trastornos en el ATM; y algunas consecuencias generales podrían ser la alteración en la masticación así

como la afectación en la calidad de vida [27].

La pérdida de dientes además genera que la cresta residual no siga cumpliendo su función, ocurriendo una pérdida de volumen de altura y grosor, esto será variable entre los diversos grupos de pacientes, además de ello existe una variación en la mucosa oral haciendo que la encía adherida del hueso alveolar sea remplazada con mucosa poco queratinizada [30].

El edentulismo no solo afecta el aspecto funcional de la persona sino también puede afectar el aspecto psicológico. La pérdida de los dientes puede generar problemas sobre la masticación como se mencionó anteriormente, fonética y estética del paciente y puede traer consecuencias negativas sobre la imagen y la aceptación de sí mismo, generando una autoestima reducida y dificultad para relacionarse con otras personas [31].

3.2.3. Epidemiología del edentulismo

El aumento y la disminución del edentulismo están en un gran debate, sin embargo, se ha observado que el edentulismo está disminuyendo en países desarrollados, mientras que en países en desarrollo ocurre totalmente lo opuesto y esto puede deberse al número creciente de adultos mayores [4].

El sexo es uno de los factores fundamentales en la prevalencia del edentulismo, varios estudios coinciden que el edentulismo podría ser más frecuente en mujeres que en hombres [4].

La edad es un factor importante y de mucha preocupación debido a que afecta la epidemiología del edentulismo. Según las Naciones Unidas en su informe sobre el envejecimiento de la población mundial, hallaron que en el mundo están aumentando considerablemente los adultos mayores de 60 a más y esperan que en las próximas décadas este crecimiento sea aún mayor, en el año 2000 la población de adultos mayores de 60 años o más era de 607 millones en todo el mundo, sin embargo, para el año 2015 esta población tuvo un aumento de un 48% siendo 901 millones de adultos mayores en el mundo [1].

La prevalencia de edentulismo ha ido disminuyendo considerablemente en la última década, pero la perdida de dientes sigue siendo la afección más importante en todo el mundo sobre todo en pacientes adultos mayores. La prevalencia de edentulismo difiere de un país a otro o de una región, esto debido a varios factores importantes tales como estilos de vida, nivel socioeconómico, nivel de educación, cuidado de salud bucal, creencias religiosas [4].

En 1998 en la Facultad de Estomatología de la Universidad Peruana Cayetano Heredia, se registraron 355 pacientes edéntulos parciales,

donde se obtuvo que la Clase II de Kennedy fue la más frecuente con 46,2%, seguida de la Clase III con 45,35% y por último la Clase I con 8,5% [32].

Estudios realizados en Perú en diferentes años demostraron que la mayor prevalencia del edentulismo parcial la presenta la clase III de Kennedy[11,13,16,19,20].

En el año 2008 el 24% de los nativos americanos tenían una tasa grande edentulismo, mientras que el 19% de afroamericanos eran edéntulos, seguidos de los caucásicos con 17%, los hispanos con 14% y los asiáticos también con 14%. Una encuesta que fue realizada en él, Reino Unido durante el año 2009 informó que el 5% de adultos de 55 a 64 años eran desdentados y que el 15% de adultos de 65 a 74 años también lo eran [4].

En un estudio realizado por Peltzer K y col, encontraron que la prevalencia general de edentulismo en China, Ghana y Sudáfrica fue de 3,0% - 9,0%, mientras que en India, Mexico y Rusia la prevalencia de edentulismo es más elevada encontrando un 16,3% - 21,7%, además determinaron que el edentulismo es mayor en mujeres siendo este de un 13%, a diferencia de los hombres cuya prevalencia es de 10,4% La edad también juega un rol muy importante siendo los más afectados las personas de 80 años a más con un prevalencia de edentulismo de 37,3% [4].

La OMS realizó una proyección donde detalla que en el 2025 la población mundial tendrá una prevalencia mayor en los personas mayores de 65 años y que en países como Italia se esperará una incidencia de 22% [31].

3.2.4 Clasificación de arcadas edéntulas

A la actualidad existen muchas clasificaciones en uso para pacientes edéntulos parciales, sin embargo, es ideal agruparlas para facilitar el manejo de los profesionales sobre los pacientes. La clasificación más conocida es la de Edward por Kennedy, luego salieron otras clasificaciones como la de Cummer y Bailyn, además existieron propuestas como la de Swenson, Friedman, Beckett, Godfrey, Applegate, Miller y otros [30].

En 1942 se realizó un estudio por Cummer donde identificó más de 11 300 combinaciones posibles de edéntulo parcial, debido a eso se recurrió a una clasificación en la cual cada grupo cumplía con determinadas características anatómicas obedeciendo los mismos principios de tratamiento, además añadió que la clasificación debe de ser sencilla y adoptada por la mayoría [24].

Se propuso una clasificación basada en criterios diagnósticos con la finalidad de facilitar el manejo de los casos, inclusive en casos

complejos [30].

Los criterios diagnósticos son la localización y extensión de áreas edéntulas, el estado de los pilares, las características oclusales y las características de la cresta residual [30].

Existen criterios para que una clasificación sea considerada y los deberá cumplir los siguientes requerimientos:

- Permitir la visualización del tipo de arcada que se vaya a trabajar.
- Determinar si las dentaduras parciales son dentosoportadas o dentomucosoportadas.
- Ser universalmente aceptada [30].

3.2.4.1 Clasificación de Kennedy

La clasificación fue considerada inicialmente en el año 1925 por el Dr. Edward Kennedy y, al igual que otras clasificaciones tales como la de Bailyn y Skinner tratan de agrupar las arcadas parcialmente edéntulas para que sea de mayor facilidad establecer principios y diseños en cada situación [30]. La Clasificación de Kennedy nos proporciona múltiples variaciones del edentulismo parcial el cual permitirá al especialista identificar y conocer el problema, así como realizar un diseño ideal para solucionar el problema [32].

Las arcadas parcialmente edéntulas fueron divididas en cuatro tipos según Kennedy [30].

Clase I: Áreas edéntulas bilaterales posteriores a los dientes remanentes (extremo libre bilateral) [32] (Figura 1).

La prótesis que llevará será dentomucosoportada, ya que se apoyará en dientes y en mucosa. Las modificaciones serán de acuerdo a la cantidad de espacios libres I, II, III, IV [33].



Figura 1. Clase I de Kennedy [32].

Clase II: Área edéntula unilateral (extremo libre unilateral) [32] (Figura 2)**.**

La prótesis que llevará será dentomucosoportada y también tendrá las modificaciones I, II, III y IV según el número de espacios desdentados [33.]

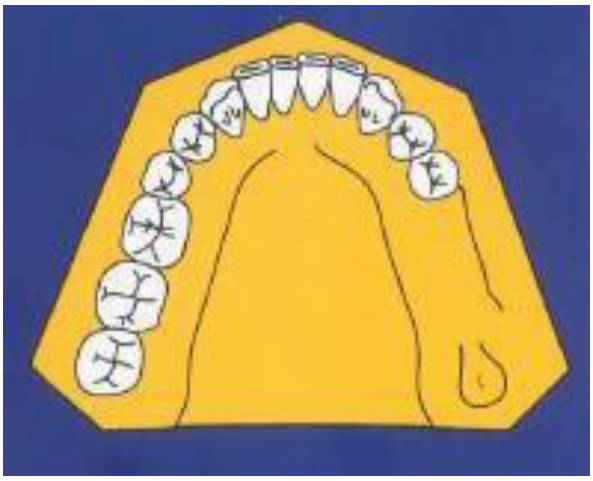


Figura 2. Clase II de Kennedy [32].

Clase III: Área edéntula unilateral entre diente anterior y posterior [32] (Figura 3).

La prótesis que se usará será una dentosoportada y si el tramo no es largo podría pensarse en una prótesis fija [33].

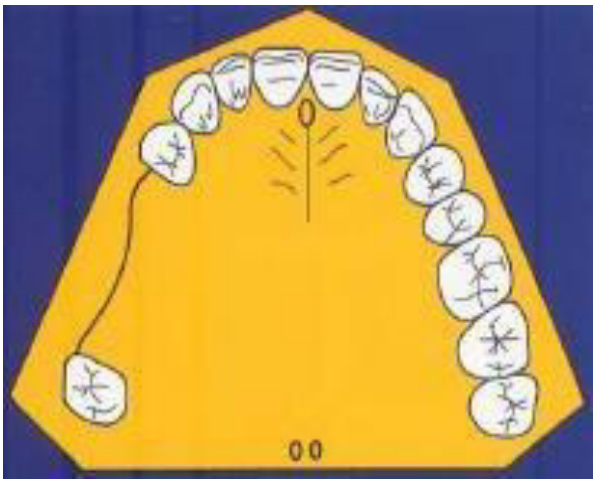


Figura 3. Clase III de Kennedy [32].

Clase IV: Área edéntula única anterior y bilateral (extremo libre anterior). El área edéntula anterior debe comprender ambos

lados de la línea media [32] (Figura 4). La prótesis que se usará será una dentosoportada [33].

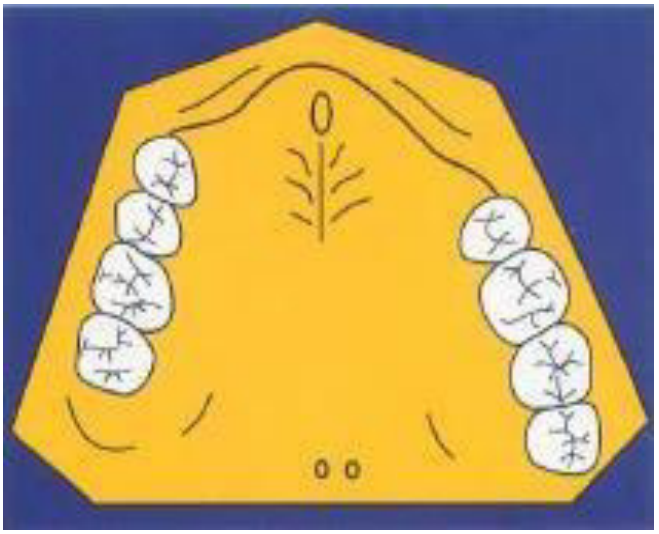


Figura 4. Clase IV de Kennedy [32].

3.2.4.1.1 Reglas de Applegate para la Clasificación de Kennedy

La aplicación de la clasificación de Kennedy se torna difícil si es que no se siguen algunas reglas, Applegate fue quien aportó 8 reglas para la clasificación de Kennedy.

Regla 1: La clasificación se debe realizar luego de las extracciones de los dientes que podrían alterar la clasificación original.

Regla 2: Si se encuentra ausente un tercer molar no se va a reemplazar, no se deberá tomar en cuenta para la clasificación.

Regla 3: Si se encuentra presente un tercer molar y se va utilizar como pilar, se debe tomar en cuenta para la clasificación.

Regla 4: Si no está presente un segundo molar y no va ser remplazado no se deberá tener en cuenta para la clasificación..

Regla 5: El área edéntula más posterior es la que determinará la clasificación.

Regla 6: Las áreas edéntulas que no determinan la clasificación, se denominan como modificaciones y son designados por un número.

Regla 7: La extensión de las modificaciones no se deberá tomar en cuenta pero si el número de áreas edéntulas adicionales.

Regla 8: En la Clase IV no habrá modificaciones, de existir un área edéntula posterior esta determinará la clasificación [30].

3.2.4.2 Clasificación de Eichner

Eichner en 1990 mediante la cantidad de contactos oclusales clasifica a las arcadas edéntulas teniendo 4 áreas de masticación que son la zona molar izquierda y derecha y la zona premolar izquierda y derecha [34].

Eichner evalúa la extensión de los dientes perdidos y la perdida de las zonas de soporte oclusal, lo clasificó en 3 grupos llamados A, B y C [35].

Luego de la clasificación existen cuatros números del 1 al 4 que subclasifican las 3 categorías mencionadas, esta subclasificación da una información muy importante e imprescindible para decidir qué tipo de oclusión se presenta en las [34].

La clasificación de Eichner no solo ha sido utilizada para determinar el contacto oclusal en las zonas de masticación, sino que ha sido modificada dicha clasificación para otros estudios [36].

Grupo A: Es cuando el contacto oclusal se encuentra en todas las áreas de la masticación [34].

Subgrupo A1: Existe un contacto oclusal en las 4 zonas de la masticación en ambos lados [34].

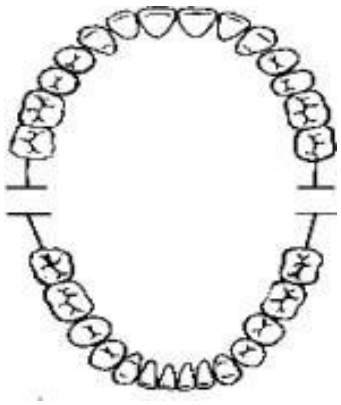


Figura 5. Grupo A1 de Eichner [2].

Subgrupo A2: Existe un contacto oclusal en las 4 zonas de la masticación en ambos lados, pero con espacio entre dientes de 2mm en una de las arcadas [34].

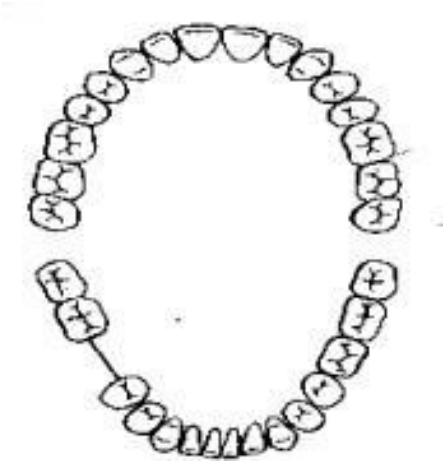


Figura 6. Grupo A2 de Eichner [2].

Subgrupo A3: Existe un contacto oclusal en las 4 zonas de la masticación en ambos lados, pero hay una distancia de más de 2mm entre dientes en ambas arcadas [34].

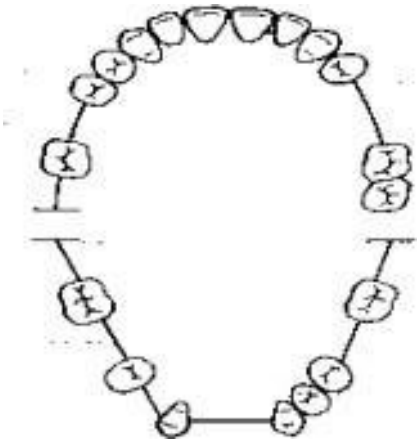


Figura 7. Grupo A3 de Eichner [2].

Grupo B: Es cuando el contacto oclusal se encuentra en algunas zonas masticatorias [34].

Subgrupo B1: Existe un contacto oclusal en 3 zonas de masticación [34].

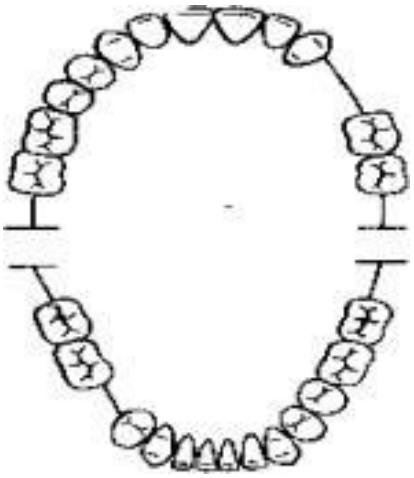


Figura 8. Grupo B1 de Eichner [2].

Subgrupo B2: Existe un contacto oclusal en 2 zonas de masticación [34].

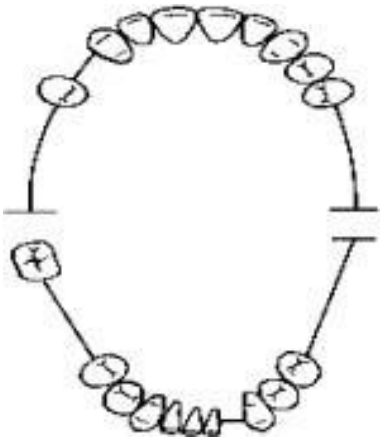


Figura 9. Grupo B2 de Eichner [2].

Subgrupo B3: Existe un contacto oclusal en 1 zona de masticación [34].

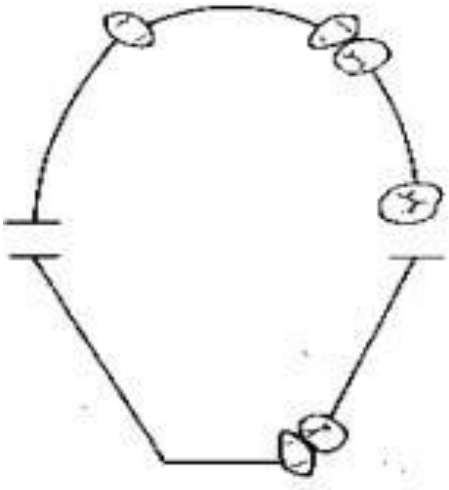


Figura 10. Grupo B3 de Eichner [2].

Subgrupo B4: Arcada dental con contacto oclusal en el sector anterior [34].

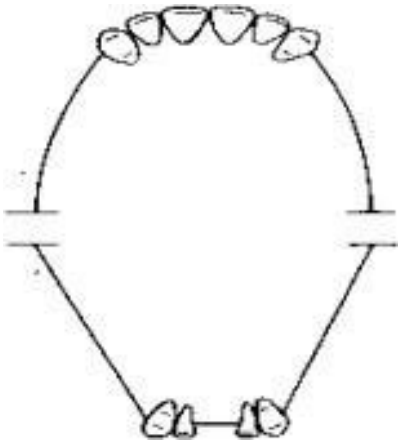


Figura 11. Grupo B4 de Eichner [2].

Grupo C: Es cuando no hay contacto oclusal en ninguna zona de masticación, pero aún podrían quedar algunos dientes [34].

Subgrupo C1: Ausencia de contacto oclusal en ambas arcadas, existen dientes que no ocluyen [34].

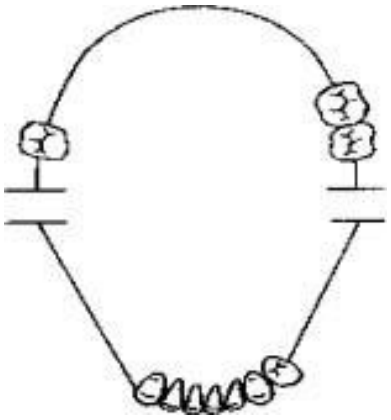


Figura 12. Grupo C1 de Eichner [2].

Subgrupo C2: Ausencia de contacto oclusal,existiendo dientes en una de las arcadas [34].

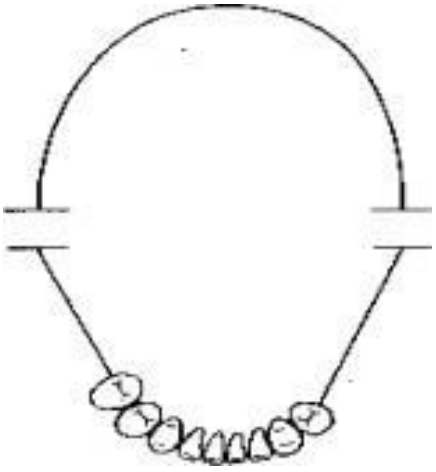


Figura 13. Grupo C2 de Eichner [2].

Subgrupo C3: Edentulismo total en ambas arcadas [34].

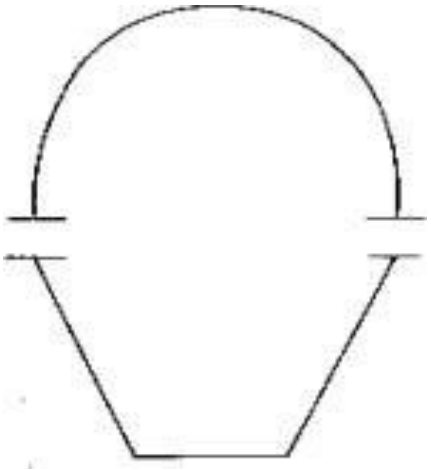


Figura 14. Grupo C3 de Eichner [2].

3.3. Definición de términos

Edentulismo. Se define como la ausencia parcial o total de dientes en la cavidad bucal.

Edentulismo Parcial. Se define como la ausencia de algunos dientes en la cavidad bucal.

Edentulismo Total. Se define como la ausencia total de los dientes en la cavidad bucal.

Clasificación de Kennedy. Es una clasificación utilizada para el edentulismo parcial permitiendo al clínico identificar y reconocer el problema, así como plantear el diseño más ideal para solucionar el caso.

Clasificación de Eichner. Es una clasificación que se basa en los contactos oclusales que hay en las 4 áreas de masticación zona molar derecha e izquierda y la zona premolar derecha e izquierda.

Prótesis Dentosoportada. Es aquella prótesis que se apoya sobre los dientestransmitiendo fuerzas axiales sobre los dientes.

Prótesis Dentomucosportada. Es aquella prótesis que se apoya sobre losdientes y la mucosa transmitiendo la fuerza hacia ambas.

3.4 Operacionalización de variables

Variables	Definición Conceptual	Dimensiones	Indicadores	Tipo	Escala demedición	Valor
Edentulismo Parcial	Ausencia parcialde dientes que no serán reemplazadas de manera natural	Clasificación de Kennedy	Clase I Clase II Clase III Clase IV	Cualitativa	Nominal Policotómica	1 2 3 4
Edentulismo Total	Ausencia totalde una arcada de piezas dentariasque no serán reemplazadas de manera natural	Clasificaciónde Eichner	A1 A2 A3 B1 B2 B3 B4 C1 C2 C3	Cualitativa	Nominal Policotómica	1 6 2 7 3 8 4 9 5 10
Sexo	Dada por las características anatómicas de una persona. Dato que se obtienede la historia clínica	Dimensión biológica y fisiológica	Tipos	Cualitativa	Nominal Dicotómica	1-Masculino 2-Femenino
Edad	Tiempo de vida de una persona. Dato que se obtienede la historia clínica	Años de vida	Grupo etario	Cuantitativa	De razón	20-29 30-39 40-49 50-59 60-69 70 a más
Arcada dentaria	Posición del grupode dientes ubicadoen el maxilar o en la mandíbula. Dato que se obtienede la historia clínica	Clasificación	Tipos de arcada	Cualitativa	Nominal Dicotómica	1-superior 2-Inferior

IV. METODOLOGÍA

4.1 TIPO DE INVESTIGACIÓN

- **Descriptivo,** porque se registró las características observadas.
- **Transversal,** debido a que se estudiaron las variables en un determinado tiempo**.**
- **Observacional,** debido a que observamos y registramos acontecimientos sin intervenir en el curso natural de estos.
- **Retrospectivo,** debido a que se revisaron historias clínicas entre 2017-2019.

4.2 POBLACIÓN Y MUESTRA

4.2.1 Población

Se decidió tomar como población de estudio las historias clínicas de las personas que asistieron a la clínica de pregrado de FO de la UNMSM entre el 2017 y el 2019, obteniendo una población total de 2223 historias clínicas en el cual se consider el consentimiento informado de las historias clínicas para dicha evaluación.

4.2.2 Muestra

La muestra estuvo conformada por las historias clínicas de los personas que asistieron a la clínica de pregrado de la FO de la UNMSM entre el año 2017 – 2019 que cumplan los criterios de inclusión y exclusión, siendo un total de 978 historias clínicas. En base alconsentimiento informado de cada historia clínica se protegerá

las identidades de los pacientes y los datos serán solamente utilizados por el investigador siguiendo un protocolo de estudio simple ciego para poder mantener la intangibilidad de los datos de los pacientes.

4.2.2.1 Criterios de Inclusión

- Personas edéntulas totales
- Personas edéntulas parciales
- Personas de sexo masculino y femenino
- Personas de 20 años de edad a más

4.2.2.2 Criterios de Exclusión

- Personas que estén recibiendo tratamiento de ortodoncia.
- Personas que tengan la dentición completa
- Personas que tengan menos de 20 años .
- Personas cuyos datos en la historia clínica sean ilegibles

4.3 PROCEDIMIENTOS Y TÉCNICA

El presente estudio determinó la prevalencia del edentulismo parcial y total de pacientes atendidos en la FO de la UNMSM, utilizando recursos disponibles tales como, acceso a la zona de archivos de historias clínicas, material y equipos de escritorio, así como protocolos, barreras de bioseguridad y cuidado personal contra el SARS-CoV-2.

Se revisaron las historias las personas que asistieron a la clínicade la FO de la UNMSM de los alumnos de 5to año entre el año 2017 – 2019, recabando la información en una ficha de recolección de datos elaborada por el investigador, con lo cual se obtuvo la prevalencia de edentulismo parcial y total. Fueron distribuidos según las clasificaciones de Kennedy y Eichner según sea el caso, aplicando las variables de estudio.

4.4 PROCESAMIENTOS DE DATOS

Los datos fueron analizados en el software STATA versión 14.1. Utilizando la ficha que se elaboró se registró toda la información de las personas para determinar el tipo de edentulismo parcial y total, entre alguno de los datos estuvieron el N° de Historia, edad, sexo, clasificación de Kennedy y la clasificación de Eichner.

4.5 ANÁLISIS DE RESULTADO

Los datos se analizaron con el software STATA versión 14.1, la estadística descriptiva para las variables categóricas como edad, sexo, edentulismo parcial, edentulismo total, clasificación de Kennedy y clasificación de Eichner se realizaron usando medidas de frecuencia absoluta y relativa. En la estadística bivariada se utilizó la prueba de Chi-cuadrado de independencia y el Test Exacto de Fisher dependiendo del cumplimiento de los supuestos por la regla de Cochrane. Los valores de $p<0,05$ se consideraron para determinar las relaciones significativas siendo el 5% el nivel de confianza.

V. RESULTADOS

Se revisaron 2223 historias clínicas de los cuales solo 978 pacientes cumplieron con los criterios de inclusión. Se observó que el 35% (N° 342) eran personas de 70 años a más y el sexo predominante fue el femenino con un 65,6% (N° 642) (Tabla 1).

Observamos según la clasificación de Kennedy que en la arcada superior predominó la clase III con un 44,4% (N° 262) y en la arcada inferior fue la clase I con un 49,9% (N° 359) (Tabla 1).

Según la clasificación de Eichner la arcada superior la que más predominó fue la clase C3 con un 57,1% (N° 182), mientras que en la arcada inferior también predominó la clase C3 con un 91% (N° 182) (Tabla 1).

Tabla 1. Edad, sexo, edentulismo parcial y total, clasificación de Kennedy y Eichner de los pacientes de la FO-UNMSM entre los años 2017 y 2019. (n=978)

Variable		n	%
Edad			
	[20-29]	5	0,5
	[30-39]	24	2,4
	[40-49]	146	14,9
	[50-59]	195	19,9
	[60-69]	266	27,2
	70 a más	342	35,0
Sexo			
	Femenino	643	65,6
	Masculino	335	34,3
Edentulismo parcial			
	No	191	19,5
	Sí	787	80,5
Edentulismo total			
	No	642	65,6
	Sí	336	34,4
Kennedy (Arc. Sup.)			
	Clase I	154	26,1
	Clase II	164	27,8
	Clase III	262	44,4
	Clase IV	10	1,7
Kennedy (Arc. Inf.)			
	Clase I	359	49,9
	Clase II	187	26,0
	Clase III	173	24,1
	Clase IV	0	0,0
Eichner (Arc. Sup.)			
	C2	137	42,9
	C3	182	57,1
Eichner (Arc. Inf.)			
	C2	18	9,0
	C3	182	91,0

La mayor cantidad de edéntulos parciales corresponde al grupo de edad 60-69 años con un 22,6% (N° 221) y el sexo predominante que presentó mayor cantidad de edentulismo parcial fue el masculino con un 52% (N° 508). Mientras que la mayor cantidad de edéntulos totales corresponde al grupo de 70 años a más con un 20,1 % (N° 197) y que el sexo predominante que presentó mayor cantidad de edentulismo total fue el masculino con un 25,1% (N° 245) (Tabla 2).

Tabla 2. Edentulismo parcial y total según edad y sexo de los pacientes de la FO-UNMSM entre los años 2017 y 2019.

		Edentulismo parcial				**Edentulismo total**			
		No		**Sí**		**No**		**Sí**	
		n	**%**	**n**	**%**	**n**	**%**	**n**	**%**
Edad									
	20-29]	0	0,0	5	0,5	5	0,5	0	0,0
	30-39]	0	0,0	24	2,4	23	2,3	1	0,1
	40-49]	5	0,5	141	14,5	138	14,1	8	0,8
	50-59]	17	1,7	178	18,2	157	16.1	38	3,9
	60-69]	45	4,6	221	22,6	174	17,8	92	9,4
	70 a más	124	12,7	218	22,3	145	14,9	197	20,1
	Total	191	19,5	787	80,5	642	65,7	336	34,3
Sexo									
	Masculino	134	13,7	508	52,0	397	40,7	245	25,1
	Femenino	58	5,8	278	28,5	245	24,9	91	9,3
	Total	192	19,5	786	80,5	642	65,6	336	34,4

Al relacionar la Clasificación de Kennedy con la edad, se pudo observar que la clase IIII fue la más prevalente en la arcada superior; siendo las personas de 60 a 69 años las de mayor prevalencia con un 11,9% (N° 70), a diferencia de la arcada inferior, la clase que tuvo mayor prevalencia fue la clase I en el grupo de 70 años a más, con un 17,1% (N° 123) (Tabla 3).

Tabla 3. Clasificación de Kennedy según edad de los pacientes de la FO-UNMSM entre los años 2017 y 2019.

Variable	Edad												*p*
	[20-29]		[30-39]		[40-49]		[50-59]		[60-69]		70 a más		
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	
Kennedy (Arc.Sup.)													
Clase I	0	0,0	0	0,0	17	2,9	40	6,8	46	7,8	51	8,6	
Clase II	0	0,0	2	0,3	32	5,4	40	6,8	49	8,3	41	6,9	0.001**
Clase III	3	0,5	15	2,5	63	10,7	64	10,8	70	11,9	47	7,9	
Clase IV	0	0,0	0	0,0	4	0,7	3	0,5	1	0,17	2	0,3	
Kennedy (Arc. Inf.)													
Clase I	0	0,0	6	0,8	37	5,1	72	10,0	121	16,8	123	17,1	
Clase II	0	0,0	3	0,4	39	5,4	52	7,2	46	6,4	47	6,5	<0.001**
Clase III	4	0,6	11	1,5	53	7,37	40	5,6	37	5,1	28	3,9	

**Test exacto de Fisher

Se encontró en la clasificación de Kennedy según el sexo, que en la arcada superior el sexo que más predominó fue el femenino siendo la clase III la más prevalente con un 46,8% (N° 173), mientras que en la arcada inferior el sexo que más predominó fue el femenino siendo la clase I la más prevalente con un 51,3% (N° 239) (Tabla 4).

Tabla 4. Clasificación de Kennedy según sexo de los pacientes de la FO-UNMSM entre los años 2017 y 2019.

Variable		Sexo				
		F		M		*p*
		n	%	n	%	
Kennedy (Arc. sup.)						
	Clase I	86	23,2	68	30,9	0.056***
	Clase II	102	27,6	62	28,2	
	Clase III	173	46,8	89	40,5	
	Clase IV	9	2,4	1	0,5	
Kennedy (Arc. Inf.)						
	Clase I	239	51,3	119	47,2	0.943***
	Clase II	118	25,3	69	27,4	
	Clase III	109	23,4	64	25,4	

***Chi-cuadrado de independencia

Se encontró en la clasificación de Eichner según la edad, que en la arcada superior la edad que prevaleció y presentó una clase C3 fueron los pacientes de 70 años a más con un 37,9% (N° 121), mientras que en la arcada inferior se presentó una prevalencia de la clase C3 de 60,5%(N° 121) (Tabla 5).

Tabla 5. Clasificación de Eichner según edad de los pacientes de la FO-UNMSM entre los años 2017 y 2019.

Variable	Edad												
	[20-29]		[30-39]		[40-49]		[50-59]		[60-69]		70 a más		*p*
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	
Eichner (Arc. Sup.)													
C2	0	0,0	1	0,3	4	1,2	20	6,3	44	13,7	68	21,3	0.023***
C3	0	00	0	0,0	4	1,2	16	5,0	41	12,8	121	37,9	
Eichner (Arc. Inf.)													
C2	0	0,0	0	0.0	0	0,0	2	1,0	8	4,0	8	4,0	
C3	0	0,0	0	0,0	4	2,0	16	8,0	41	20,5	121	60,5	0.153***

***Para determinar si dos campos categóricos son independientes, se utilizó el Chi-cuadrado de independencia.

Se encontró que en la clasificación de Eichner según el sexo, en la arcada superior el sexo que predominó fue el femenino en la clase C3 con un 56% (N° 130), asimismo en la arcada inferior predominó la clase C3 en el sexo femenino con un 90,9% (N° 130) (Tabla 6).

Tabla 6. Clasificación de Eichner según sexo en los pacientes de la FO-UNMSM entre los años 2017 y 2019

Variable	Sexo				
	F		M		*p*
	n	%	n	%	
Eichner (Arc. Sup)					
C2	102	44,0	35	40,2	0.548***
C3	130	56,0	52	59,8	
Eichner (Arc. Inf.)					
C2	13	9,1	5	8,8	
C3	130	90,9	52	91,2	0.943***

***Chi-cuadrado de independencia

Se encontró que la clase III de Kennedy fue las más prevalente en la arcada superior, mientras que en la arcada inferior la clase I de Kennedy fue la que presentó mayor prevalencia (Tabla 7).

Tabla 7. Clasificación de Kennedy según arcadas dentarias de los pacientes de la FO-UNMSM entre los años 2017 y 2019.

Kennedy	Sup.		Inf.	
	n	%	n	%
Clase I	154	26,1	359	49,9
Clase II	164	27,8	187	26,0
Clase III	262	44,4	173	24,1
Clase IV	10	1,7	0	0,0
Total	590	100,0	719	100,0

***Chi-cuadrado de independencia

En el gráfico 1, se muestra que el 44,4% de los pacientes (N° 262) son clase III en la arcada superior, mientras que en la arcada inferior el 49,9% (N° 359) de los pacientes fueron clase I.

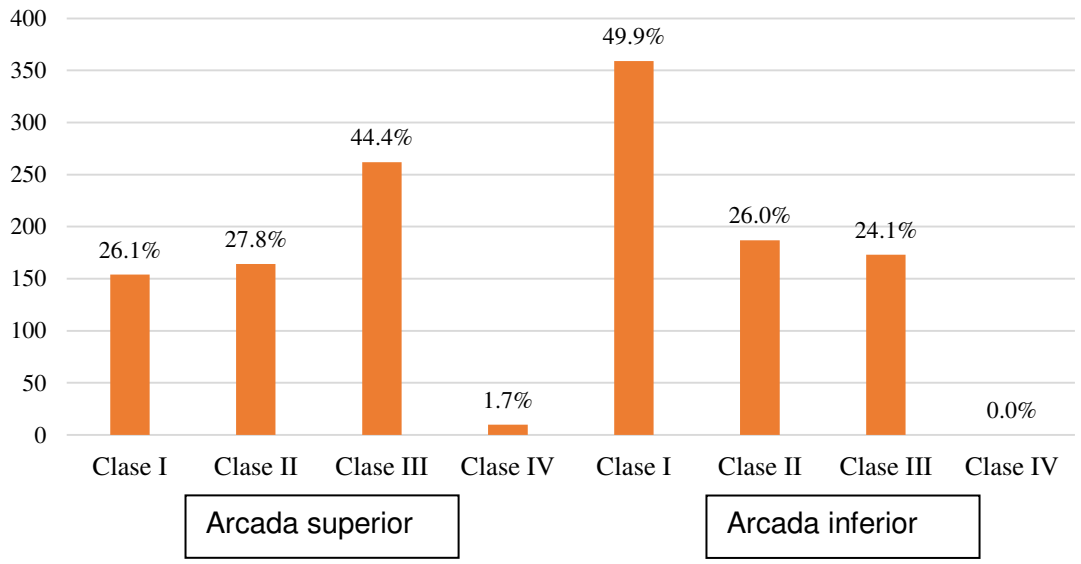


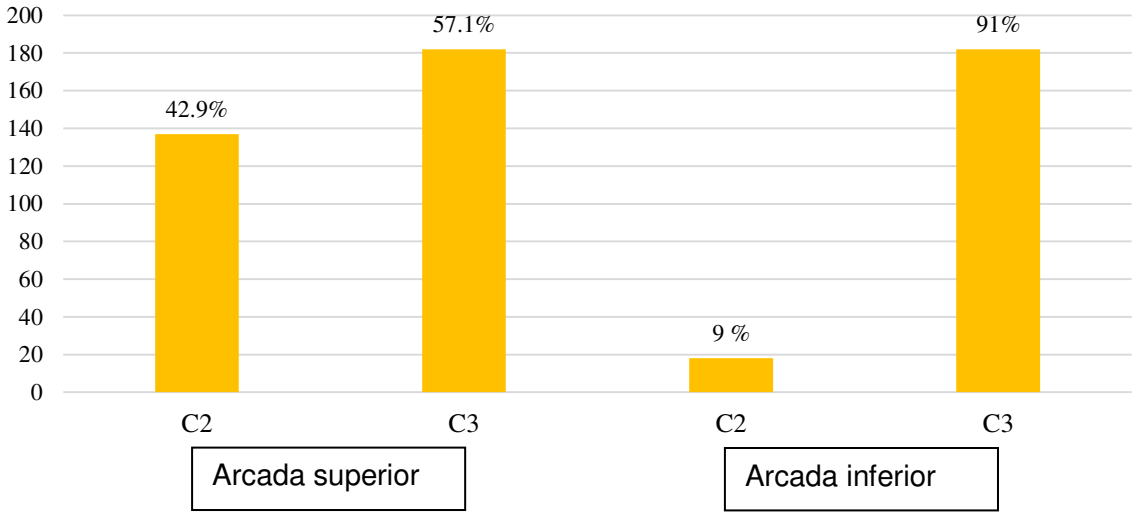
Gráfico 1. Clasificación de Kennedy según arcada dentaria de los pacientes de la FO-UNMSM entre el año 2017 y 2019.

Se obtuvo que en la arcada superior, la clasificación de Eichner más predominante fue la clase C3 con un 57,1%, mientras que en la arcada inferior se obtuvo como resultado que la clasificación de Eichner que más predominó fue la C3 con un 91% (Tabla 8).

Tabla 8. Clasificación de Eichner según arcadas dentarias de los pacientes de la FO-UNMSM entre los años 2017 y 2019.

Clasificación de Eichner	Arcada Superior		Arcada Inferior	
	n	%	n	%
C2	137	42,9	18	9,0
C3	182	57,1	182	91,0
Total	319	100,0	200	100,0

En el gráfico 2, se muestra que en la arcada superior la clase C3 de Eichner fue la más prevalente en la arcada superior con 57,1% y que clase C3 fue la de mayor prevalencia en la arcada inferior con 91%.



.

Gráfico 2. Clasificación de Eichner de los pacientes de la FO-UNMSM entre los años 2017 y 2019.

Se determinó una relación entre la presencia de edentulismo parcial de manera simultánea en ambas arcadas y se obtuvo que la clase I fue la más prevalente en ambas arcadas con un 17,6% (N° 92) (Tabla 9).

Tabla 9. Clasificación de Kennedy simultáneamente en ambas arcadas en la FO-UNMSM entre los años 2017 y 2019.

		Kennedy (Arc Inf.)						Total	
		clase I		clase II		clase III			
		n	%	n	%	n	%	n	%
Kennedy (Arc. Sup.)	Clase I	92	17,6	34	6,5	15	2,9	141	27,0
	Clase II	69	13,2	51	9,8	27	5,2	147	28,2
	Clase III	70	13,4	71	13,6	83	15,9	224	42,9
	Clase IV	3	0,6	1	0,2	6	1,2	10	1,9
	Total	234	44,8	157	30,1	131	25,1	522	100,0

Al relacionar la presencia de edentulismo parcial y total, de manera simultánea en ambas arcadas, se obtuvo como el resultado que la clase I de Kennedy superior con la clase C2 de Eichner inferior fueron los más prevalentes con un valor de 0,9% (N° 9) y la clase I de Kennedy inferior con la clase C2 de Eichner superior con un valor de 10,84% (N° 106) (Tabla10).

Tabla 10. Frecuencia de edentulismo parcial y total simultáneamente en ambas arcadas en pacientes de la FO-UNMSM entre los años 2017 y 2019.

	Eichner (Arc. Sup.)		Eichner (Arc. Inf.)	
	C2		C2	
	n	%	n	%
Kennedy (Arc. Sup.)				
Clase I	-		9	0,9
Clase II	-		7	0,7
Clase III	-		1	0,1
Kennedy (Arc. Inf.)				
Clase I	106	10,84	-	
Clase II	17	1,74	-	
Clase III	4	0,41	-	

VI. DISCUSIÓN

De acuerdo a los resultados obtenidos se encontró que el tipo de edentulismo parcial más prevalente en la arcada superior fue la clase III de Kennedy seguido de la clase II, la clase I y por último la clase IV, mientras que el tipo de edentulismo parcial más prevalente en la arcada inferior fue la clase I de Kennedy, seguido de la clase II y la clase III; ningún paciente presento una clase IV de Kennedy en la arcada inferior.

Estos estudios coinciden con Huamanciza[19] al encontrar que la clase III fue la más frecuente en la arcada superior, seguido de la clase II y la clase I. Asimismo, Cósar[20] demostró que la clase III fue la más prevalente en la arcada superior, mientras que Quilumbaquin[2] coincide de la misma forma que en la arcada superior prevaleció la clase III de Kennedy. Díaz[9] llega a la conclusión de que la clase III de Kennedy es la más prevalente en la arcada superior y que la clase más prevalente en la arcada inferior fue la clase I coincidiendo con nuestros resultados, contrario a lo que observó López[6] donde concluyó que la clase I fue la más prevalente, seguida de de la clase II, la clase III y la clase IV; de la misma forma Tantas[10] encontró que la mayor prevalencia en la arcada superior fue la clase I de Kennedy y que para la arcada inferior también prevaleció la clase I.

Investigaciones como las de Vanegas y col.[17] donde llegan a la conclusión que la clase III de Kennedy fue la de mayor prevalencia para ambas arcadas. Asimismo, Córdova[7] demostró que en la arcada superior prevaleció la clase III de Kennedy y que en la arcada inferior la clase III de Kennedy fue la que más prevaleció también, contrario a lo que encontró Avendaño[8] donde observó que la más prevalente fue la clase I , seguida de la clase II, la clase III y la clase IV.

Según la edad, en este estudio se encontró que la clase III de Kennedy fue la más prevalente en la arcada superior de las personas de 60 a 69 años, mientras que en la arcada inferior el grupo de edad que presentó una mayor prevalencia fue el de 70 años a más siendo la clase III la más prevalente, contrario a lo observado en el edentulismo total donde las personas de 70 años a más fueron los que presentaron una mayor prevalencia de edentulismo, seguido de las personas de 60 a 69 años. Estos resultados no coinciden con los de Huamanciza[19] quien encontró que en el grupo de 20 a 39 años y de 40 a 59 años prevaleció la clase III de Kennedy, Cosar[20] determina que los grupos más afectados en ambas arcadas fueron los del grupo de 40 a 49 años de edad.

La clase III de Kennedy predominó en el sexo femenino presentando una mayor prevalencia de edentulismo parcial en la arcada superior, mientras que en la arcada inferior la clase I predominó siendo el sexo femenino el más prevalente. Se estableció que no existe una diferencia significativa entre el edentulismo parcial y el sexo concordando con el estudio que realizó

Quilumbanquin[3].

Se encontró que del total de la población estudiada la presencia de edentulismo parcial fue más frecuente con respecto a la presencia de edentulismo total siendo el 80,5% y 34,4 % respectivamente coincidiendo con Vanegas y col.[17] que llegó a la misma conclusión.

Varios estudios[2,35,36,37] han utilizado la clasificación de Eichner para clasificar el tipo de edentulismo siendo uno de los índices más utilizados en los estudios epidemiológicos protésicos, basándose en el contacto de los dientes con sus antagonistas en las zonas de soporte de las premolares y molares, de esa forma se clasifica a las arcadas dentales en función al número de contactos dentales que se encuentran presentes en las 4 áreas de la masticación (zona molar y premolar derecha e izquierda respectivamente), sin embargo no sean realizado estudios haciendo énfasis en el edentulismo total; esta investigación utiliza la clasificación de Eichner clase C2 y clase C3 para clasificar al edentulismo total.

En este caso se usó la clasificación de Eichner para determinar el tipo de edentulismo total que presenta el paciente, donde C3 es un paciente edéntulo total en ambas arcadas y C2 es un edéntulo total en una de las arcadas.

Palomares en el año 2017 utilizó la clasificación de Eichner para evaluar la calidad de vida oral y su función masticatoria en distintas modalidades protésicas sin embargo no mostró mayor atención en el edentulismo total.

En este estudio se encontró que la clase C3 de Eichner fue la que más prevaleció para el edentulismo total, siendo la cantidad total de 182 pacientes que presentaron esta condición, mientras que para la clase C2 en la arcada superior se presentaron un valor de 137 pacientes edéntulos totales y para la clase C2 en la arcada inferior se presentaron 18 pacientes edéntulos totales.

El sexo femenino presentó mayor prevalencia de edentulismo total siendo la clase C3 (edéntulo total en ambas arcadas) la más prevalente, mientras que en la clase C2 de la arcada superior e inferior también prevalecieron el sexo femenino, no se encontró una diferencia significativa entre la clasificación de Eichner y el sexo.

Al asociar la clasificación de Eichner con la edad, pudimos obtener que el grupo más prevalente fue el C3 (edéntulo total en ambas arcadas) fueron las personas de 70 años a más, siendo un total de 121 pacientes que presentaron esta condición y con respecto a los que solo presentaron edentulismo total en la arcada superior (Clase C2) la mayor prevalencia la tuvo el grupo de 70 años a más con un total de 68 pacientes, mientras que los que presentaron edentulismo total en la arcada inferior (Clase C2) los de mayor prevalencia fueron los grupos de 60 a 69 años y 70 años a más con un total de 8 pacientes presentando la misma cantidad en ambos grupos.

Unas de las fortalezas de esta investigación es que aportará conocimiento teórico - práctico al estudiante o al profesional odontólogo para universalizar la clasificación de Eichner como una forma de evaluar a los edéntulos totales.

VII. CONCLUSIONES

1. La clase III de Kennedy fue la más prevalente en la arcada superior.

2. La clase I de Kennedy fue la más prevalente en la arcada inferior.

3. La clase C3 de Eichner fue la más prevalente para el edentulismo total.

4. La mayor prevalencia de edentulismo parcial corresponde al grupo de 60 a 69 años y el sexo que predominó en los edéntulos parciales fue el sexo femenino.

5. La mayor prevalencia de edentulismo total corresponde al grupo de 70 años a más y el sexo femenino fue el más prevalente.

6. La clase I de Kennedy es la que se presentó con mayor prevalencia de manera simultánea en ambas arcadas.

VIII. RECOMENDACIONES

1. Se recomienda que se expandan los estudios de este tipo en Lima Metropolitana y provincias de nuestro país, para poder determinar el nivel de prevalencia del edentulismo en otras poblaciones de nuestro país.

2. Realizar más estudios a nivel nacional sobre la clasificación de Eichner y su aplicación en los pacientes con edentulismo total.

3. Se recomienda mejorar el manejo clínico para los pacientes Clase I y III de Kennedy, ya que estos fueron los que se encontraron con mayor prevalencia en este estudio.

4. Se recomienda que como institución se elabore un plan de prevención y promoción para el tratamiento y manejo de los pacientes con edentulismo parcial y total.

IX. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Al-Rafee M. The epidemiology of edentulism and the Associated factors: A literature Review. J Family Med Prim Care. 2020;9:1841-3. Disponible en: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7346915/.

2. Psoch A. Prothesenakzeptanz teilbezahnter Patienten in Abhängigkeit verschiedener Konstruktionsmerkmale. [Zur Erlangung des akademischen Grades Doktor der Zahnmedizin]. [Alemania]: Martin- Luther- Universität Halle-Wittenberg; 2002. 89 p.

3. Quilumbaquin D. Edentulismo parcial y total en pacientes que acudieron al Centro de Salud Tipo C Tabacundo durante los períodos 2014 – 2018 [Tesis de Bachiller]. [Quito]: Universidad Central de Ecuador; 2019. 115 p.

4. Peltzer K, Hewlett S, Yawson A, et al. Prevalence of Loss of All Teeth (Edentulism) and Associated Factors in Older Adults in China, Ghana, India, Mexico, Russia and South Africa. Int. J. Environ. Res. Public Health 2014;11(11):11308-11324. Disponible en: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4245614/#:~:text=Little%20information%20exists%20about%20the,%2D%20and%20middle%2Dincome%20countries.&text=The%20overall%20prevalence%20of%20edentulism,(3.0%25%E2%80%939.0%25).

5. Wu B, Liang J, etal. Edentulism trends among middle-aged and older adults in the United States: comparison of five racial/ethnic groups. Community Dent Oral Epidemiol. 2012 Apr;40(2):145-53. doi:10.1111/j.1600-

0528.2011.00640.x

6. López M. Prevalencia de edentulismo parcial según la Clasificación de Kennedy en el Servicio de Rehabilitación Oral del Centro Médico Naval "Cirujano Mayor Santiago Távara" [Tesis de Bachiller]. [Lima]: Universidad Nacional Mayor de San Marcos; 2009. 89 p.

7. Córdova H. Prevalencia de edentulismo parcial según la clasificación de Kennedy en pacientes de 30 a 59 años del centro "Imágenes Estomatológicas" EIRL, Lima 2017 [Tesis de Bachiller]. [Lima]: Universidad Norbert Wiener; 2017. 72 p.

8. Avendaño E. Prevalencia de edentulismo parcial y necesidad protésica en pacientes que acuden a la clínica de pregrado de la Facultad de Odontología de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos del 2013 al 2014 [Tesis de Bachiller]. [Lima]: Universidad Nacional Mayor de San Marcos; 2016. 84 p.

9. Bravo M. Prevalencia de edentulismo en la población adulta del Centro Poblado Cruz del Médano del distrito de Mórrope – Lambayeque, 2017 [Tesis de Bachiller]. [Pimentel]: Universidad Señor de Sipán; 2017. 54 p.

10. Tantas S. Edentulismo parcial o total, y la calidad de vida en pacientes adultos mayores del Departamento de Geriatría del Hospital Nacional Arzobispo Loayza, año 2016 [Tesis de Bachiller]. [Lima]: Universidad Nacional Mayor de San Marcos; 2017. 67 p.

11. Maxe A. Prevalencia de edentulismo parcial según la clasificación de Kennedy en pacientes atendidos en la clínica estomatológica de la Universidad Señor de Sipán durante marzo 2015 – marzo 2016 [Tesis de Bachiller]. [Pimentel]: Universidad Señor de Sipán; 2016. 69 p.

12. Shamdol Z, Ismail N, Hamzah N, et al. Prevalence and Associated Factorsof Edentulism among Elderly Muslims in Kota Bharu, Kelantan, Malaysia. J Islam ic Med Assoc North Am. 2008;40(4):143-148. DOI: https://doi.org/10.5915/40-4-4431.

13. Díaz P. Factores asociados al edentulismo en pacientes diagnosticados en la Clínica de la Facultad de Odontología UNMSM [tesis de Bachiller]. [Lima]: Universidad Nacional Mayor de San Marcos; 2009. 86 p.

14. Awuapara N. Determinación de la asociación entre el edentulismo y la calidad de vida en la población adulta del distrito de Celendín, provincia de Celendín, Departamento de Cajamarca en 2010 [tesis de Bachiller]. [Lima]: Universidad Peruana Cayetano Heredia; 2010. 57 p.

15. Cortés V, Carrasco F, Vergara C. Prevalencia de edentulismo parcial y total en islas Butachauques e isla TAC, Quemchi, 2013. Rev Chil Salud Pública. 2014;18(3):257–62. DOI: 10.5354/0719-5281.2014.33956.

16. Gutierrez V, León M, Castillo A. Edentulismo y necesidad de tratamiento Protésico en adultos del ámbito urbano marginal. Rev Estomatol Herediana. 2015 Jul;25(3):179–86.

17. Vanegas E, Villavicencio E, Alvarado O, Ordóñez P. Frecuencia del edentulismo parcial y total en adultos y su relación con factores asociadosen la clínica universitaria Cuenca Ecuador 2016. Rev EstomatolHerediana. 2016 Oct; 26(4):215-21. Disponible en: http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1019-43552016000400003.

18. Fernandez M, Medina C, Márquez M, et al. Edentulismo en adultos de Pachuca, México: aspectos sociodemográficos y socioeconómicos. Rev Clin Periodoncia Implantol Rehabil Oral. 2016;9(1):59-65. DOI: https://doi.org/10.1016/j.piro.2015.12.004

19. Huamanciza TE, Chávez RL, Chacón UP, Ayala DG. Tipo de edentulismo parcial bimaxilar y su asociación con el nivel socioeconómico-cultural. Rev Haban Cienc Med. 2019;18(2):281–97. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S1729-519X2019000200281&lng=pt&nrm=iso&tlng=es

20. Cósar J. Características del edentulismo parcial en pobladores residentesen el Asentamiento Humano Ampliación La Merced del distrito de Comas-Lima [tesis de Bachiller]. [Lima]: Universidad Nacional Mayor de San Marcos; 2019. 107 p.

21. Colares L, De Melo C, Barbosa D, Prates A. Edentulismo total en ancianos: ¿envejecimiento o desigualdad social?. Rev bioét. 2020 Ene;28(1):173-81. DOI: https://doi.org/10.1590/1983-80422020281380

22. Slade G, Akinkugbe A, Sanders A. Projections of U.S. Edentulism Prevalence Following 5 Decades of Decline. J Dent Res. 2014; 93(10):959–965. DOI: 10.1177/0022034514546165.

23. Huamanciza T. Prevalencia del tipo de edentulismo parcial según en nivel socioeconómico – cultural en pacientes de la Clínica de Pregrado de la Facultad de Odontología de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos, año 2016 [tesis de Bachiller]. [Lima]: Universidad Nacional Mayor de San Marcos; 2017. 103p.

24. Tomás O. Prótesis Bases y Fundamentos. 1ra ed. Madrid: Editorial Médica Ripano; 2013. p. 455-456, 519-520.

25. Arteaga O, Urzúa I, Espinoza I, et al. Prevalencia de Caries y Pérdida de Dientes en Población de 65 a 74 Años de Santiago, Chile. Rev Clin Periodoncia Implantol. 2009;2(3); 161-166. Disponible en: https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0718539109700278.

26. Ocampo PV. Enfoque salubrista de la enfermedad periodontal. Rev

Iberoam Ciencias. 2015;2(2):179–89. Disponible en: http://www.reibci.org/publicados/2015/julio/0800108.pdf.

27. Minaya-Sánchez M, Medina-Solís CE, Casanova-Rosado JF, et al. Pérdida de dientes y variables del estado periodontal asociadas en hombres policías adultos. Gac Med Mex. 2010;146(4):264-268. Disponible en: https://www.medigraphic.com/cgi-bin/new/resumen.cgi?IDARTICULO=26779

28. Torre M. Frecuencia de Ausencias Congénitas y Dientes Supernumerarios del Postgrado de Ortodoncia de la UANL [tesis de Maestría].[Nuevo León]: Universidad Autónoma de Nuevo León; 2010.59p.

29. Jeyapalan V, Krishnan C. Partial Edentulism and its Correlation to Age, Gender, Socio-economic Status and Incidence of Various Kennedy's Classes- A Literature Review. J Clin Diagn Res. 2015;9:ZE14–7. DOI: 10.7860/JCDR/2015/13776.6124.

30. Carr A, McGivney P, Brown D. McCracken Prótesis Parcial Removible. 11va ed. Madrid: Elsevier España; 2006. p.3-5, 19-23.

31. Bassi F, Previgliano V, Schierano G. Rehabilitación Protésica Prótesis Parcial Removible. 1ra ed. Torino: AMOLCA; 2011. p. 9-16.

32. Loza FD, Valverde MH. Diseño de Prótesis Parcial Removible. Madrid:

Editorial Médica Ripano; 2007. p. 95-103.

33. Mallat E. Prótesis parcial removible y sobredentaduras. 1ra ed. Madrid: Elsevier España; 2004. p. 1-4.

34. Montero J, Albaladejo A, Hernández LA, et al. ¿ Son satisfactorias las prótesis removibles en la población Granadina?. Rev Odontológica Granadina. 2009; (10, N°1):28. Disponible en: http://www.colegiodentistasgranada.org/wp-content/uploads/2014/11/ODONTOLOGOS_REVISTA_28.pdf

35. Krzewski S, Baranowski M, Zubrzycki R, Stachurski M, Borowicz J. Correlation between temporomandibular joint dysfunction and Eichner classification. J Educ Health Sport. 2020;10(4):155-162. DOI:10.12775/JEHS.2020.10.04.017

36. Yoshino K, Kikukawa I, Yoda Y, et al. Relationship between Eichner Index and Number of Present Teeth. Bull Tokyo Dent Coll. 2012;53(1):37-40. DOI: 10.2209/tdcpublication.53.37.

X. ANEXOS

Anexo 01: Matriz de Consistencia

Formulación del problema	Objetivos	Variables	Metodología
¿Cuál es la prevalencia del edentulismo parcial y total de pacientes atendidos en la FO de la UNMSM entre el año 2017 al 2019?	**Objetivo General** Determinar la prevalencia del edentulismo parcial y total de pacientes atendidos en la FO de la UNMSM según las clasificaciones de Kennedy y Eichner. **Objetivos Específicos** . Determinar la prevalencia del edentulismo parcial según la clasificación de Kennedy en relación a edad y sexo de pacientes atendidos FO de la UNMSM. . Evaluar la prevalencia del edentulismo total según la clasificación de Eichner en relación a edad y sexo de pacientes atendidos FO de la UNMSM. . Analizar la prevalencia del edentulismo parcial según la clasificación de Kennedy en relación con la arcada dentaria de pacientes atendidos FO de la UNMSM. . Establecer la prevalencia del edentulismo total según la clasificación de Eichner en relación con la arcada dentaria de pacientes atendidos en la FO de la UNMSM.	. Edentulismo Parcial . Edentulismo Total . Sexo . Edad . Arcada dentaria	**TIPO DE INVESTIGACIÓN** Descriptivo, transversal, observacional, retrospectivo. **POBLACIÓN Y MUESTRA** 978 pacientes de la FO de la UNMSM **PROCESAMIENTOS DE DATOS** Paquete estadístico STATA 14.1 Se utilizó estadística descriptiva. Prueba de chi cuadrado de independencia. Prueba de test Exacto de Fisher

ANEXO 02: FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS

N°:

Apellidos y Nombres: Edad: Fecha:

Sexo: Masculino Femenino

	Clasificación de Kennedy	Clasificación de Eichner	Modificación de Applegate
Arcada Superior:			
Arcada Inferior:			

Responsables de la Investigación: Bachiller Cristian Jesús Ramirez Magallanes,Teléfono: 993 347 928, ce: cristian.ramirez@unmsm.edu.pe

Anexo 03: Ficha de consolidación de datos para el investigador

ANEXO 2: Prevalencia del edentulismo parcial y total de pacientes atendidos FO de la UNMSM							
N°	Nombres y Apellidos	Género	Edad	Clasificación de Kennedy Arcada Superior	Clasificación de Kennedy Arcada Inferior	Clasificación de Eichner Arcada superior	Clasificación de Eichner Arcada inferior

Anexo 04: Ficha de consolidación de datos para el estadístico

ANEXO 3 Prevalencia del edentulismo parcial y total de pacientes atendidos FO de la UNMSM						
N°	**Género**	**Edad**	**Clasificación de Kennedy Arcada Superior**	**Clasificación de Kennedy Arcada Inferior**	**Clasificación de Eichner Arcada Superior**	**Clasificación de Eichner Arcada Inferior**

ANEXO 05: FOTOS DE LA EJECUCIÓN DEL ESTUDIO



Historias clínicas que fueron evaluadas.



Ordenando las historias clínicas según el año



Recolectando los datos correspondientes para las fichas.



Recolectando los datos correspondientes para las fichas.