

UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAJAMARCA

ESCUELA DE POSGRADO



**UNIDAD DE POSGRADO DE LA FACULTAD DE CIENCIAS
DE LA SALUD**

PROGRAMA DE MAESTRÍA EN CIENCIAS

TESIS:

**EDENTULISMO Y ESTADO NUTRICIONAL DEL ADULTO MAYOR EN EL
CENTRO DE SALUD DE APOYO CHILETE, CAJAMARCA-2022.**

Para optar el Grado Académico de

MAESTRO EN CIENCIAS

MENCIÓN: SALUD PÚBLICA

Presentado por:

MILLENA KATHERINE CAMACHO CORDOVA

Asesora:

Dra. DIORGA NÉLIDA MEDINA HOYOS

Cajamarca - Perú

2023



Universidad Nacional de Cajamarca
"NORTE DE LA UNIVERSIDAD PERUANA"
Fundada por Ley 140515 del 13 de febrero de 1962
Escuela de Posgrado

La Directora de la Unidad de Posgrado de la Facultad de Ciencias de La Salud, de la Universidad Nacional de Cajamarca, expide la presente:

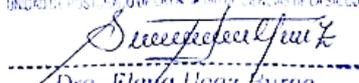
CONSTANCIA DE ORIGINALIDAD:

Bachiller en Estomatología MILLENA KATHERINE CAMACHO CORDOVA, ha sustentado y aprobado su tesis para obtener el Grado de Maestro en Ciencias, Mención Salud Pública, titulada: *"EDENTULISMO Y ESTADO NUTRICIONAL DEL ADULTO MAYOR EN EL CENTRO DE SALUD DE APOYO CHILETE, CAJAMARCA 2022"*.

Ha cumplido con los requisitos de originalidad establecidos por la Escuela de Posgrado, para lo cual ha presentado el Reporte de Aplicativo TURNITIN con el 7% de similitud, reporte presentado por su asesora Dra. DIORGA NÉLIDA MEDINA HOYOS.

Se otorga la presente constancia, a solicitud del interesado para los fines pertinentes.

Cajamarca, 04 de marzo de 2024.

UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAJAMARCA
UNIDAD DE POSGRADO FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

Dra. Eleya Ugaz Chirga
DIRECTORA

COPYRIGHT © 2023 by
MILLENA KATHERINE CAMACHO CORDOVA
Todos los derechos reservados



Universidad Nacional de Cajamarca
LICENCIADA CON RESOLUCIÓN DE CONSEJO DIRECTIVO N° 080-2018-SUNEDU/CD
Escuela de Posgrado
CAJAMARCA - PERU



PROGRAMA DE MAESTRÍA EN CIENCIAS

ACTA DE SUSTENTACIÓN DE TESIS

Siendo las *9:00* horas del día 30 de octubre dos mil veintitrés, reunidos en el Auditorio de la Escuela de Posgrado de la Universidad Nacional de Cajamarca, el Jurado Evaluador presidido por la **Dra. RUTH ELIZABETH VIGO BARDALES**, **Dra. MARÍA YNÉS HUAMANI MEDINA**, **M.Cs. DELIA MERCEDES SALCEDO VÁSQUEZ** y en calidad de Asesora la **Dra. DIORGA NÉLIDA MEDINA HOYOS**. Actuando de conformidad con el Reglamento Interno de la Escuela de Posgrado y la Directiva para la Sustentación de Proyectos de Tesis, Seminarios de Tesis, Sustentación de Tesis y Actualización de Marco Teórico de los Programas de Maestría y Doctorado, se dio inicio a la Sustentación de la Tesis titulada: **EDENTULISMO Y ESTADO NUTRICIONAL DEL ADULTO MAYOR EN EL CENTRO DE SALUD DE APOYO CHILETE, CAJAMARCA 2022**; presentada por la **Bachiller en Estomatología MILLENA KATHERINE CAMACHO CORDOVA**.

Realizada la exposición de la Tesis y absueltas las preguntas formuladas por el Jurado Evaluador, y luego de la deliberación, se acordó *APROBAR* con la calificación de *Diecisiete (17)* la mencionada Tesis; en tal virtud, la **Bachiller en Estomatología MILLENA KATHERINE CAMACHO CORDOVA**, está apta para recibir en ceremonia especial el Diploma que la acredita como **MAESTRO EN CIENCIAS**, de la Unidad de Posgrado de la Facultad de Ciencias de la Salud, con Mención en **SALUD PÚBLICA**.

Siendo las *10:45* horas del mismo día, se dio por concluido el acto.

.....
Dra. Diorga Nélide Medina Hoyos
Asesora

.....
Dra. Ruth Elizabeth Vigo Bardales
Jurado Evaluador

.....
Dra. María Ynés Huamani Medina
Jurado Evaluador

.....
M.Cs. Delia Mercedes Salcedo Vásquez
Jurado Evaluador

DEDICATORIA

A Dios por darme la vida e iluminar mi camino en todo momento, dándome fortaleza para seguir.

A mis padres por estar siempre conmigo brindándome valores y sabios consejos para guiarme en cada etapa de mi vida.

AGRADECIMIENTO

A la Universidad Nacional de Cajamarca, por brindarme la oportunidad de realizar la
Maestría en Salud Pública.

A mis docentes, por haberme otorgado los conocimientos necesarios durante este trayecto.

A los trabajadores del Centro de Salud de Apoyo Chilate, quienes me brindaron apoyo e
hicieron posible la ejecución de la presente investigación.

Un grato agradecimiento a mi asesora Dra. Diorga Nélica Medina Hoyos por otorgarme
apoyo y dedicación en la presente investigación.

“Es la salud el bien máspreciado. Y no el oro o la plata”

-Mahatma Gandhi

ÍNDICE

DEDICATORIA	v
AGRADECIMIENTO	vi
LISTA DE TABLAS	xi
LISTA DE APÉNDICES	xii
LISTA DE ABREVIATURAS	xiii
RESUMEN	xiv
ABSTRACT	xv
INTRODUCCION	xvi
CAPÍTULO I	1
EL PROBLEMA	1
1.1. Planteamiento del problema	1
1.2. Formulación del problema	5
1.3. Justificación.....	5
1.4. Objetivos	6
1.4.1. Objetivo general.....	6
1.4.2. Objetivos específicos.....	7
CAPÍTULO II	8
MARCO TEÓRICO	8
2.1. Antecedentes de la investigación.....	8
2.2. Bases teóricas	11
2.2.1. Teorías que fundamentan el edentulismo	11

2.3.	Bases conceptuales	13
2.3.1.	Edentulismo	13
2.3.2.	Estado Nutricional.....	25
2.3.3.	Adulto Mayor.....	26
2.4.	Bases legales.....	32
2.5.	Definición de términos básicos	34
2.6.	Hipótesis.....	34
2.6.1.	Operacionalización/ categorización de los componentes de las hipótesis.....	35
CAPÍTULO III.....		36
MARCO METODOLÓGICO		36
3.1.	Ámbito de estudio.....	36
3.2.	Tipo y diseño de investigación	36
3.3.	Método de investigación	37
3.4.	Población, muestra y muestreo.....	37
3.4.1.	Población:	37
3.4.2.	Muestra	37
3.4.3.	Muestreo	38
3.5.	Unidad de análisis.....	38
Criterios de inclusión		38
Criterios de exclusión.....		39
3.6.	Técnicas e instrumentos de recopilación de datos.....	39
1.7.1.	Instrumento de recopilación de información	40

3.7.	Validez	41
3.8.	Técnicas para el procesamiento y análisis de la información	41
3.9.	Consideraciones éticas y rigor científico	41
CAPÍTULO IV		43
RESULTADOS Y DISCUSIÓN		43
4.1.	Resultados.....	43
4.2.	Discusión análisis e interpretación	47
CONCLUSIONES.....		52
SUGERENCIAS.....		53
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS		54
APÉNDICES		61

LISTA DE TABLAS

Tabla 1. Tipo de edentulismo en el maxilar superior del adulto mayor en el Centro de Salud de Apoyo Chilete, 2022	43
Tabla 2. Tipo de edentulismo en el maxilar inferior del adulto mayor en el Centro de Salud de Apoyo Chilete, 2022.	44
Tabla 3. Distribución del estado nutricional en el adulto mayor en el Centro de Salud de Apoyo Chilete, 2022.	45
Tabla 4. Relación entre edentulismo y el estado nutricional del adulto mayor en el Centro de Salud de Apoyo Chilete, 2022.	46
Tabla 5. Adultos mayores, según edad, en el Centro de Salud de Apoyo Chilete, 2022.	61
Tabla 6. Adultos mayores, según género, el Centro de Salud de Apoyo Chilete, 2022.	62
Tabla 7. Edentulismo y género del adulto mayor en el Centro de Salud de Apoyo Chilete, 2022.	63
Tabla 8. Estado nutricional y edad del adulto mayor en el Centro de Salud de Apoyo De Chilete, 2022.	64
Tabla 9. Estado nutricional y género del adulto mayor en el Centro de Salud de Apoyo Chilete, 2022.	65

LISTA DE APÉNDICES

Apéndice 1.	61
Apéndice 2. Solicitud permiso.	66
Apéndice 3. Formato de consentimiento informado	67
Apéndice 4. Ficha de recolección de datos	68
Apéndice 5. Evidencias fotográficas	75
Apéndice 6. Contratación de hipótesis.	78
Apéndice 7. Matriz de operacionalización de las variables	83

LISTA DE ABREVIATURAS

- AM:** Adulto Mayor
- ATM:** Articulación Temporo mandibular
- CPOD:** Cariado, perdido, obturado, diente
- DISA:** Dirección de Salud
- ENS:** Encuesta Nacional de Salud
- IMC:** Índice de Masa Muscular
- INEI:** Instituto Nacional de Estadística Informática
- MNA:** Evaluación Mini Nutricional
- OPS:** Organización Panamericana de la Salud
- SGA:** Evaluación Global Sub

RESUMEN

La presente investigación tuvo como objetivo determinar la relación entre edentulismo y estado nutricional de adulto mayor en el Centro de Salud de Apoyo Chilete 2022. El estudio tuvo un diseño correlacional y de corte transversal. La muestra estuvo compuesta por 115 adultos mayores. Para la recolección de datos se utilizó una ficha constituida por un odontograma y el IMC. Los datos obtenidos se analizaron en el programa estadístico SPSS versión 25, además se utilizó la prueba estadística Chi cuadrado para medir la relación entre las variables de estudio. **Resultados:** El tipo de edentulismo en el maxilar superior que presentan los adultos mayores es: 34,79% parcial y 65,22% total. En el maxilar inferior es: 49,56% parcial y 50,43% total. El estado nutricional del adulto mayor se presentó en su mayoría un estado nutricional normal. **Conclusión:** No existe relación edentulismo y estado nutricional del adulto mayor en Centro de Salud de Apoyo Chilete, 2022.

Palabras clave: Edentulismo, estado nutricional.

ABSTRACT

The present research aimed to determine the relationship between edentulism and nutritional status of older adults in the Centro de Salud de Apoyo Chilete 2022. The study had a correlational and cross-sectional design. The sample was composed of 115 older adults. The sample was composed of 115 older adults. For data collection, a file consisting of an odontogram and BMI was used. The data obtained were analyzed in the statistical program SPSS version 25, in addition the Chi square statistical test was used to measure the relationship between the study variables. **Results:** The type of edentulism in the upper jaw presented by older adults is: 34.79% partial and 65.22% total. In the lower jaw it is: 49.56% partial and 50.43% total. The nutritional status of the older adult was mostly normal nutritional status. **Conclusion:** There is no relationship between edentulism and nutritional status of the elderly in the Centro de Salud de Apoyo Chilete 2022.

Key words: Edentulism, nutritional status.

INTRODUCCION

El edentulismo es un estado de la salud bucal que corresponde a la ausencia de piezas dentarias, se clasifica en edentulismo parcial y total.¹ Se presenta por diversas causas, principalmente caries dental y enfermedad periodontal. En los países desarrollados está en declive, mientras que, en los no industrializados se encuentra en aumento. Independientemente de su forma, produce disminución en el número de órganos dentales aptos para masticar.

Las personas edéntulas tienen dificultad para masticar alimentos de consistencia dura o resistente, incluso cuando portan prótesis dentales debidamente diseñadas. Además, existe amplia evidencia de que cambian sus dietas y que, incluso, los alimentos que comen no siempre son fáciles de masticar. Esta situación lleva a la pregunta de si los pacientes desdentados tienen una ingesta adecuada de nutrientes para mantener una buena salud general.

Diversos autores han constatado que el edentulismo se relaciona con diversos factores, tales como biológicos, sociales, culturales, higiénicos, educativos, entre otros. Entre los factores biológicos se encuentra el estado nutricional. Ciertos estudios indican que la no presencia de piezas dentarias y la condición nutricional, no guardan relación, mientras que otros indican que si existe. En el Perú, cuando se han llevado a cabo estudios sobre el tema, se ha hallado una situación parecida.²

Hasta el momento en la región Cajamarca no han llevado a cabo estudios que relacionen el estado nutricional con el edentulismo. Por consiguiente, en esta investigación se estableció como objetivo general: determinar y analizar la relación entre el edentulismo y el estado nutricional del adulto mayor en el Centro de Salud de Apoyo Chilete, 2022.

La investigación resultó de suma importancia para el personal de salud, puesto que la información obtenida fue beneficiosa para el Centro de Salud de Apoyo Chilete y a la comunidad académica.

El presente trabajo de investigación consta de los siguientes capítulos:

CAPÍTULO I: El problema de investigación, planteamiento del problema, formulación del problema, justificación y objetivos.

CAPÍTULO II: Marco Teórico: Antecedentes de la investigación, teorías sobre el tema, marco conceptual. Definición de términos básicos. Planteamiento de las hipótesis y variables: Hipótesis, Variables, operacionalización/categorización de los componentes de las variables.

CAPÍTULO III: Marco Metodológico: Ubicación geográfica, diseño de la investigación, métodos de investigación, población, muestra, unidad de análisis, criterios de inclusión/exclusión, procedimientos para la recopilación de la información, consideraciones éticas y la matriz de consistencia metodológica.

CAPÍTULO IV: Resultados y discusión: presentación de resultados: Interpretación, análisis y discusión. Conclusiones, recomendaciones, referencias bibliográficas y apéndices.

CAPÍTULO I

EL PROBLEMA

1.1. Planteamiento del problema

Los adultos mayores (AM) son personas de 60 años en adelante y, debido a los cambios que conlleva el proceso de envejecimiento, tanto físico como psicológico, requieren ser atendidos en su comunidad. Se les debe garantizar derechos económicos y sociales, ya que se encuentran en una etapa de mayor riesgo de padecer enfermedades crónicas no transmisibles que requieren cuidados especiales.

La población adulto mayor ha experimentado un importante aumento debido a la transición demográfica y epidemiológica y, se espera que el peso relativo de los AM dentro de la población general siga aumentando a nivel mundial. De acuerdo con el informe del INEI, en Perú, la tasa de envejecimiento está aumentando a un ritmo acelerado y las personas de 60 y más años de edad, han aumentado de 6,4% en 1940 a 13,3% en 2022.^{3,4} Dentro de los principales problemas de salud que afectan al adulto mayor, el edentulismo parcial o total representa uno de los más grandes problemas para la salud pública a nivel mundial.⁵

El edentulismo se ha propuesto como un indicador negativo de salud bucal y calidad de vida para los AM⁽⁶⁾, ya que, al disminuir la capacidad masticatoria, trae como consecuencia la alteración en la selección de alimentos y calidad de la dieta, afectando el estado nutricional y la salud en general. Se estima que 9 de cada 10 individuos tiene o ha tenido edentulismo, convirtiéndola en la enfermedad de mayor prevalencia a nivel mundial, estimándose entre un 7% y 69%.^{5,7}

En Brasil la prevalencia de edentulismo total oscila entre el 33,5% y el 79,5%; mientras que el edentulismo parcial varía de 19,7% a 60,9% en México. En Colombia, dos investigaciones reportaron una prevalencia de edentulismo total de 48,5% y 51,3%; mientras que el edentulismo parcial se describió con una prevalencia desde el 48,7% hasta el 100% de los adultos.⁸ En Chile, según la Encuesta Nacional de Salud (ENS) 2016-2017, se observa que el edentulismo aumenta con la edad; presentando una prevalencia de 79,8% y 17,6% de edentulismo parcial y edentulismo total respectivamente, en personas entre 65 y 74 años de edad.⁹

Perú no cuenta con un registro suficiente de base para realizar estudios comparativos que permitan evidenciar la realidad de la prevalencia y progresión del edentulismo, con el objetivo de ayudar a diseñar estrategias de tratamiento de salud pública. Según el informe más actualizado del INEI, cita como fuente epidemiológica en salud oral el reporte de los años 2001-2002, en el cual se informa que la prevalencia de caries es de 90,4% y el índice de dientes cariados, perdidos y obturados (CPOD) es mayor a 6, pero no se realiza un análisis del edentulismo.¹⁰

Las consecuencias adversas del edentulismo hacen que esta condición deba ser atendida de inmediato por un profesional odontólogo; sin embargo, la rehabilitación total o parcial de la cavidad oral de un paciente edéntulo responde a tratamientos complejos y costosos que en general el sistema público de salud peruano no ofrece dentro de su cartera de tratamientos, condicionando a los pacientes a visitar los servicios odontológicos privados y convirtiendo la salud oral en un privilegio, pues para ciertos sectores de la población resulta imposible debido a las grandes disparidades económicas en el ámbito nacional. Como respuesta a esta problemática, el Ministerio de Salud del Perú en el año 2012 dentro de la Estrategia Sanitaria

Nacional de Salud Bucal, lanzó el plan de intervención para la rehabilitación bucal con prótesis removible en el adulto mayor “Vuelve a sonreír” que busca cerrar las brechas en el acceso a tratamientos rehabilitadores en pacientes en condición de pobreza y pobreza extrema.⁵

Los adultos mayores que presentan edentulismo tienen problemas para masticar, dolor, dificultad para hablar e ingerir alimentos, esto genera problemas a nivel social, psicosocial y de salud. También muestran variaciones en las funciones corporales, entre ellos, los cambios en la composición corporal caracterizados por pérdida de la masa corporal, situación que ubica al adulto mayor en peligro de desnutrición.

El estado nutricional es el resultado del balance de la ingesta de nutrientes y del gasto calórico proteico para cubrir las necesidades fisiológicas óptimas; las anomalías de esta condición son consideradas como desnutrición y en el otro extremo el sobrepeso y la obesidad.

A nivel mundial los adultos mayores presentan prevalencias de desnutrición en un 23 y 60%.⁷ El Salvador la cifra de malnutrición fue bastante alta llegando hasta el 76 %. Portugal la prevalencia de sobrepeso fue del 57,9 % con similares proporciones entre varones y mujeres y en los que bordeaban los 80 años de edad.^{11, 12}

En Perú, Asenjo J (2022) señaló que un 54,3 % de adultos mayores peruanos presentan estado nutricional normal, de los cuales el 49,9 % fueron mujeres y el 61,2 % varones, y el 59,3 % de 80 años o más.¹³

En Cajamarca, estudios sobre estado nutricional en el adulto mayor, muestran que el 52,2% presentan estado nutricional normal¹³; mientras que en Chota (2014), el 42,2% presentó estado nutricional normal.¹⁴

La condición de salud bucal en el Perú atraviesa una situación crítica debido a la elevada prevalencia de enfermedades odontoestomatológicas, a pesar de los programas de prevención y promoción que se brindan en algunas zonas del país. La deficiente salud oral en lo adultos mayores ha sido evidenciada en altos niveles de edentulismo, experiencia de caries dental, enfermedad periodontal, xerostomía y cáncer oral.

En los últimos años, se han llevado a cabo diversos estudios que han demostrado que el edentulismo tiene un efecto directo en la masticación, lo que podría ocasionar enfermedades gastrointestinales y tener consecuencias negativas en el estado nutricional de la persona edéntula.⁵

Los trastornos nutricionales presentan efectos significativos en la condición general de salud, la calidad de vida, la morbilidad y la mortalidad, especialmente en adultos mayores. En este grupo etario los problemas nutricionales pueden agravarse con el avance de la edad, la presencia de enfermedades crónicas, el uso de medicamentos, la peor condición psíquica y social, la institucionalización y la presencia de problemas de salud oral. En ese contexto, la diversidad de factores asociados indica que la evaluación del estado nutricional de personas mayores depende, además del análisis de datos antropométricos, de la comprensión de aspectos generales y también subjetivos de la salud.¹¹

La relación entre la falta de nutrición y los problemas de salud oral, tales como el edentulismo, se ha evidenciado en la población anciana, y ha sido examinada en los últimos años por la influencia que podrían tener en el sistema sanitario. No obstante, a nivel regional no existen estudios sobre edentulismo o estado nutricional en la zona, por lo que se plantea la siguiente interrogante: ¿Cuál es la relación entre el edentulismo y el estado nutricional del adulto mayor que acude al Centro de Salud de Apoyo Chilete, 2022?

1.2. Formulación del problema

¿Cuál es la relación entre el edentulismo y el estado nutricional del adulto mayor que acude al Centro de Salud de Apoyo Chilete, 2022?

1.3. Justificación

En la actualidad existe aumento de la población adulta mayor a nivel mundial, por lo que es necesario priorizar la atención en este grupo etario, por ser una población vulnerable afectada en todos los niveles y que tiene más riesgo de presentar problemas que afectan directa o indirectamente su salud.

La presente investigación se llevó a cabo en beneficio de los adultos mayores con problemas nutricionales y edentulismo. Un estado nutricional alterado constituye un factor de riesgo, que se asocia a diversas enfermedades crónicas y deteriora el pronóstico en patologías agudas. Por ende, es fundamental la identificación precoz del riesgo nutricional en el adulto mayor, a fin de implementar un tratamiento rápido y adecuado para el uso efectivo de los recursos.

No se ha encontrado investigaciones sobre la relación entre edentulismo y el estado nutricional del adulto mayor a nivel regional, por lo que el presente trabajo permitió obtener datos sobre la situación actual de esta población. Los datos servirán como fuente para el planteamiento y ejecución de investigaciones futuras tanto con abordaje cualitativo como cuantitativo.

La relevancia de este asunto y la falta de conocimiento de sus causas y consecuencias hacen que sea imperativo profundizar en este ámbito con el fin de disminuir su prevalencia.

Los resultados servirán como base al sector salud para reforzar las estrategias de intervención en salud a nivel preventivo y promocional para desarrollar una adecuada higiene, lo cual contribuirá a mejorar la salud bucal de los adultos mayores y así disminuir el riesgo de malnutrición que presentan los adultos mayores.

Como profesional en el área de salud dental, se enfrenta una gran responsabilidad al explorar, entender y brindar información referente al edentulismo y estado nutricional de adultos mayores, así como aumentar los conocimientos sobre este tema a nivel regional.

1.4. Objetivos

1.4.1. Objetivo general

Determinar y analizar la relación entre el edentulismo y el estado nutricional del adulto mayor en el Centro de Salud de Apoyo Chilete 2022.

1.4.2. Objetivos específicos

- Determinar el tipo de edentulismo en el maxilar superior que presentan los adultos mayores atendidos en el Centro de Salud de Apoyo Chilete 2022.
- Determinar el tipo de edentulismo en el maxilar inferior que presentan los adultos mayores atendidos en el Centro de Salud de Apoyo Chilete 2022.
- Evaluar el estado nutricional de los adultos mayores en el Centro de Salud de Apoyo Chilete 2022

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

2.1. Antecedentes de la investigación

Antecedentes internacionales

Zelig R, et al.¹⁵ (2022), tuvo como objetivo del estudio realizar una revisión sistemática y un metaanálisis para determinar la asociación entre la pérdida de dientes y el estado nutricional. Utilizaron un metaanálisis de efectos aleatorios. Como resultado obtuvieron que los individuos que eran completamente desdentados o que carecían de dentición funcional tenían un 21% más de probabilidad de estar en riesgo de desnutrición o estar desnutridos, en comparación con aquellos que eran dentados o tenían una dentición funcional adecuada. Concluyeron que los adultos mayores con pérdida de dientes tienen un mayor riesgo de desnutrición que aquellos con una dentición funcionalmente adecuada.

Algra, et al.¹⁶ (2021) realizó una revisión bibliográfica sistemática con el objetivo de examinar la asociación entre la desnutrición y salud bucal en personas mayores (≥ 60 años). La búsqueda se realizó en cuatro bases de datos (PubMed, CINAHL, Dentistry and Oral Sciences Source, y Embase) de enero de 2000 a mayo de 2020. Un total de 3240 estudios fueron identificados. 10 estudios cumplieron los criterios de inclusión. Tres estudios describieron que los participantes desnutridos tenían menos dientes o unidades funcionales, en comparación con los participantes bien nutridos. Cuatro estudios informaron problemas de tejidos blandos en participantes desnutrido. Como conclusión obtuvieron que existe asociación entre desnutrición y salud oral en personas mayores.

La investigación de **Toniazzo M, et al.**¹⁷ (2017) se planteó como objetivo realizar una revisión sistemática para relacionar el estado nutricional y la salud oral en adultos mayores. Realizaron búsquedas en tres bases de datos (Medline-Pubmed, Scopus y EMBASE) para estudios que analizaron la Evaluación Global Subjetiva (SGA) o la Evaluación Mini Nutricional (MNA) y un examen oral realizado por un profesional dental. Veintiséis estudios se incluyeron en la revisión sistemática. Se demostró que los sujetos bien nutridos tenían un número significativamente mayor de pares de dientes en comparación con los individuos con riesgo de desnutrición o desnutrición. FTU y el número medio de dientes presentes se asociaron significativamente con el estado nutricional. ⁽⁶⁾

Antecedentes nacionales

Marín L.¹⁸ (2019) su estudio tuvo como objetivo de determinar la relación entre el edentulismo y el estado nutricional en los adultos mayores del Centro de Salud de Chao. El estudio fue prospectivo, descriptivo y observacional, compuesto por 123 adultos mayores. El análisis estadístico empleado fue Chi Cuadrado, con un nivel de significancia de 0.05. Como resultado obtuvo que: la clasificación de Kennedy fue mayor en hombres con el 24% y a la edad de 60-70 años (25%) en el maxilar inferior en la Clase I. El IMC se encontró en normo peso y fue mayor en hombres en el 51% y en el grupo de 60-70 años con el 44%. Concluyó que no se presenta relación entre edentulismo estado nutricional en los adultos mayores del Centro de Salud de Chao-2019.

Delgado J.¹⁹, (20218) llevó a cabo una investigación con el objetivo de determinar la influencia del edentulismo sobre el estado nutricional de los adultos mayores residentes en asilos de Puno y Juliaca. Fue un estudio de tipo cuantitativo; de diseño transversal, descriptivo y observacional. La población y muestra estuvieron conformadas por 60 adultos

mayores. En los resultados obtenidos se evidenció que los adultos mayores con edentulismo bimaxilar presentaron mayor prevalencia de desnutrición con un 40,9%; mientras que el 37,9% edentulismo parcial y delgadez y sólo el 27,7% presentó edentulismo parcial y estado nutricional normal. Concluyendo que si existe influencia del edentulismo sobre el estado nutricional de los adultos mayores.

Remigio C. ²⁰ (2018) realizó un estudio con el fin de determinar si el edentulismo está relacionado significativamente al estado nutricional de los pacientes adulto mayores beneficiario pensión 65 - Pillco Marka. El estudio fue observacional, analítico, correlacional y transversal. como resultado obtuvo que la correlación de ambas variables fue $r = 0,195$, este estadístico es de escasa relación y significativo con 95% de nivel de confianza y el error alfa de 5% por lo que el p valor= 0,023 obtenido se encuentra por debajo del error establecido. Concluyendo que existe relación significativa entre las variables edentulismo y estado nutricional.

Machaca, L. y Baylón, C.²¹, (2017) realizó un estudio, cuyo objetivo fue evaluar la influencia del edentulismo en el estado nutricional en pacientes geriátricos atendidos en Juliaca. El estudio se llevó a cabo en una muestra de 120 pacientes geriátricos; mediante un muestreo no probabilístico; se llevó a cabo una encuesta y observación clínica a fin de recolectar los datos de interés del estudio. Como resultado obtuvieron que el tipo de edentulismo parcial más frecuente en el maxilar superior fue el de Clase I presente en el 31,7%. El 42,5% presentó un estado nutricional normal y un 5,0% de delgadez severa. Concluyendo que el edentulismo parcial es un factor de riesgo determinante en el estado nutricional en pacientes geriátricos atendidos.

Becerra, Y. (22) (2017) estudió la relación entre la condición de la dentición y el estado nutricional en 100 pacientes adultos del Hospital Regional Docente Las Mercedes, en 100 individuos. Encontró que el 19% de pacientes tenían edentulismo con clase I de Kennedy y bajo peso, el 34% pertenecían a la clase III; el 44% presentó una distribución del edentulismo igual tanto en hombres como en mujeres y estado nutricional normal, y el 13% de pacientes con más de 65 años presentaron dentición clase I, concluyéndose que están relacionados la condición de la dentición y el estado nutricional ($p=0.000$).

Antecedentes regionales

No se registran investigaciones realizadas; a nivel regional; sobre relación entre edentulismo y el estado nutricional en adultos mayores.

2.2. Bases teóricas

2.2.1. Teorías que fundamentan el edentulismo

Teoría del aprendizaje

Esta fundamenta que las personas desde su infancia van adquiriendo hábitos del entorno que los rodea, pudiendo ser el caso de una deficiente higiene dental y una mala alimentación. Teniendo como consecuencia a futuro, que la persona presente problemas bucodentales, como caries dental y enfermedad periodontal; las cuales son las principales causas del edentulismo.

Albert Bandura propuso la teoría del Aprendizaje Social, la cual indica que la observación, la imitación y el modelaje presentan un papel fundamental en el desarrollo. Bandura reaviva la idea de que el individuo se ve afectado por la influencia de otros e implica que los factores

personales (creencias, expectativas, actitudes y conocimientos), el ambiente (recursos, consecuencias de las acciones y condiciones físicas) y la conducta (acciones individuales, elecciones y declaraciones verbales) se influyen de forma mutua, a lo que llamó determinismo recíproco.²³

Teorías de la caries dental

Esta teoría se relaciona con la investigación, debido a que, la caries dental es una enfermedad infecciosa, contagiosa y multi-factorial que provoca la destrucción del tejido dental por la acción de los ácidos de la placa bacteriana. Esta patología es la principal causa de la pérdida prematura de los dientes y por tanto del edentulismo.

-Enfoque actual de la caries dental

En la actualidad la caries dental se considera una enfermedad multifactorial y azúcar dependiente. Debido a que se ha identificado que la placa bacteriana está constituida por una variedad de bacterias, su actual concepto se consolidó como biofilm oral. Estudios recientes refieren que la caries dental es resultado de un desequilibrio/ desbalance ecológico del biofilm, provocado por la ingesta desmesurada de azúcar. La existencia de una alteración en el medio bucal, genera un aumento de bacterias acidogénicas y acidúricas en el ecosistema, lo cual produce una disbiosis que lleva a la aparición y evolución de una lesión cariosa como primera manifestación de la enfermedad.²⁴

Teoría que fundamenta el estado nutricional

Teoría del autocuidado Dorotea Orem:

Esta teoría fundamenta la investigación debido a que la actividad de autocuidado se relaciona al estado nutricional de cada individuo. Un déficit de autocuidado provoca efectos negativos a nivel nutricional.

Explica el concepto de auto cuidado como una contribución constante del individuo a su propia existencia: “el auto cuidado es una actividad aprendida por los individuos, orientada hacia un objetivo. es una conducta que existe en situaciones concretas de la vida, dirigida por las personas sobre sí mismas, hacia los demás o hacia el entorno, para regular los factores que afectan a su propio desarrollo y funcionamiento en beneficio de su vida, salud o bienestar”.²⁵

2.3. Bases conceptuales

2.3.1. Edentulismo

El edentulismo se define como la ausencia total o parcial de piezas dentales, las cuales no se reemplazarán posteriormente de forma natural, se clasifican en edentulismo total y edentulismo parcial.

Este trae como consecuencia la alteración del sistema estomatognático, dando como resultado la alteración de la función masticatoria, esto lleva a las personas a experimentar cambios en su dieta forzándolas a consumir alimentos más blandos y menos nutritivos por su facilidad de masticar, trayendo como consecuencia la malnutrición y desnutrición. Aún las personas que usan prótesis ya sean parciales o totales no tienen la misma efectividad masticatoria que teniendo todas las piezas dentarias.^{1, 22, 26}

La pérdida de dientes puede afectar a las personas de cualquier edad, pero ésta es más prevalente en el adulto mayor, ya que son más susceptibles a adquirir enfermedades bucales.

- **Etiología del edentulismo**

El origen de las causas de la pérdida dental se relaciona con distintas razones: caries, enfermedad periodontal, traumatismo, razones ortodónticas y fracasos endodónticos. No obstante, la relación causa-efecto no se da de manera directa, ya que los factores etiológicos están mediados por aspectos moduladores, los cuales son responsables de generar grupos de población más enfermos que otros. Considerar que existen grupos vulnerables ayudaría a la toma de decisiones para las estrategias de salud, involucrando así a los distintos perfiles de la población (económicos, sociales, culturales y demográficos) que participan en el proceso salud-enfermedad.^{27,28}

La pérdida parcial o completa de la dentición natural es producto de traumatismos o de la afectación de las superficies dentales debido a caries dental o de los tejidos de sostén por enfermedades periodontales; ambas patologías suelen ser crónicas afectando a la población en cualquier etapa de la vida. Por lo general la caries aparece durante los primeros años de edad a diferencia de la enfermedad periodontal que afecta a personas adultas. Estos procesos patológicos y sus efectos en el rostro del individuo son más notorios a medida que pierde su dentición natural y progresa el edentulismo parcial hasta llegar a la pérdida total de la dentición.²⁹

- **Causas más frecuentes**

- A. **Caries**

La caries es una enfermedad infectocontagiosa caracterizada por la degradación progresiva de los tejidos calcificados provocada por la acción de microorganismos sobre los carbohidratos fermentables provenientes de la dieta. Dando como resultado la

desmineralización de la porción mineral y luego la disgregación de la parte orgánica, fenómenos distintivos de la dolencia. Las caries dental es producida por ciertos tipos de bacterias que colonizan la cavidad bucal desde la etapa inicial de nuestra vida, adquiridas por el canal de parto o por la boca de nuestra madre, sin embargo la presencia de esta microbiota no significa recibir por contagio la enfermedad de la caries, ni tampoco la hace una enfermedad infecciosa según las últimas investigaciones; sino es una enfermedad ocasionada por un desequilibrio en la cantidad de bacterias que están presentes en la boca y se pueden prevenir con buenos hábitos de higiene bucal. Actualmente se sabe que la caries inicia en la boca, porque las bacterias de la microbiota oral se multiplican por cantidad exorbitantes con una dieta alta en azúcares o al ingerir alimentos con mucha frecuencia alta en azúcares y también la ingesta nocturna de bebidas o alimentos con mucha frecuencia y ante la ausencia de cepillado con pastas dentales que contengan flúor.³⁰

B. Enfermedad periodontal

Es aquella que afecta e involucra a cualquiera de las estructuras de soporte de los dientes (encía – hueso alveolar – ligamento periodontal). La periodontitis es una enfermedad periodontal y es una de las causas más frecuentes que generan la pérdida dental en adultos o adultos mayores con mayor prevalencia.

Las enfermedades periodontales son clínicamente detectables, están muy extendidas y tienen diversas consecuencias. La enfermedad periodontal invasiva es comúnmente la responsable de la pérdida de dientes más común en la actualidad, ya que destruye las fibras gingivales del epitelio que recubre el surco y progresa hasta la raíz del diente, creando bolsas y rompiendo el hueso que se encuentra alrededor.³⁰

Causas de la Enfermedad Periodontal

Su etiología principal es la placa bacteriana, situación que favorece a bacterias específicas que provocan la enfermedad donde podemos citar algunos microorganismos subgingivales como: Porphyromonas gingivalis, Prevotella intermedia, Bacteroides forsythus, Actinobacillus actinomycetemcomitans y espiroquetas.³¹

Estas bacterias crean toxinas que irritan e inflaman las encías. Este proceso inflamatorio destruye los tejidos de la encía y causa que se separen del diente. Si no ejecuta un buen diagnóstico y tratamiento oportuno, la enfermedad avanza hasta destruir el hueso subyacente. Cuando no se remueve la placa del diente periódicamente, forma una sustancia sólida, porosa llamada cálculo o sarro. Si se forma cálculo o sarro en las raíces del diente bajo la línea de la encía, éste irrita aún más las encías y contribuye a más acumulación de placa y más enfermedad.³²

C. Traumatismos

Los traumatismos dentales son agresiones producidas en los dientes por un hecho violento que afecta de manera directa sobre el órgano dentario. En los casos más leves, un traumatismo no tiene consecuencias negativas, pero en los casos más graves; el trauma trae consecuencias.

Puede causar la fractura o pérdida de uno o más dientes y también generar daños en los tejidos blandos producidos por impacto violento sobre la cavidad oral. Es de origen accidental o intencional, pueden diagnosticarse u ser observados a simple vista o con la ayuda de una radiografía, y que se ha informado que varía en su intensidad y extensión debido a la fuerza que actúa directamente sobre la pieza dental y los tejidos que le rodean.

Los traumatismos dentales pueden ocurrir a cualquier edad y pueden causar cambios estéticos, funcionales y psicológicos que son aparentes al momento o a largo plazo. La mayoría de los traumatismos en dientes permanentes se pueden tratar con éxito. La rapidez con la que se brinde la atención de urgencia es importante para prevenir el desarrollo de complicaciones, por lo que el pronóstico depende de la inmediatez de su atención.³³

Los factores de riesgo incluyen los accidentes de tráfico y de bicicleta, caídas, violencia física, los deportes de contacto y los piercings en lengua y labios. Las lesiones orales tienen efectos físicos, psicosociales y económicos y son un importante problema de salud pública. Según Louis H. Berman, los traumatismos dentales se clasifican en:

- **Fracturas coronarias**

- a) Fisuras y fracturas del esmalte.
- b) Fractura amelodentinaria sin afectación pulpar (Fractura coronaria no complicada).
- c) Fractura amelodentinaria con afectación pulpar (Fractura coronaria complicada).

- **Fracturas radiculares**

- a) Fracturas radiculares intraalveolares.
- b) Fractura coronoradicular.

- **Luxación**

- a) Concusión.
- b) Subluxación.
- c) Luxación lateral.
- d) Intrusión.

e) Luxación extrusiva.

4) Avulsión.

d. Pérdida dentaria debido a exodoncias

Los índices de dientes perdidos debido a extracciones son muy comunes, no solo el hecho de extraerlos por caries o enfermedades periodontales, si no por diversas causas más, como, por ejemplo, tratamientos ortodónticos deficientes, tratamientos de endodoncia con fracaso, o un mal diagnóstico clínico y radiológico.³⁴

d. Limitaciones

Como el tratamiento dental es; en su mayoría; caro, los pacientes no tienen acceso a este servicio, los pacientes eligen entre las necesidades básicas, la alimentación, la educación, la salud, debido a la insuficiencia financiera con la que cuenta la sociedad. Si bien existen programas de salud, estos no han cumplido su propósito por la falta de personal sano y el poco interés que ofrecen, dando como resultado un aumento en la incidencia de enfermedades bucodentales.³⁴

e. Otras causas de edentulismo

- Malos hábitos orales.
- Mala alimentación (alto consumo de bebidas azucaradas, carbohidratos y ácidos).
- Malos hábitos (consumo de tabaco y drogas).
- Falta de educación sobre pérdida dental.
- El miedo y la vergüenza (fobias para ir al dentista, ansiedad, vergüenza a ser juzgados) - Traumas (golpes, caídas; siendo los bebés y los niños los más susceptibles por ser los más propensos a accidentes).

- Las condiciones sistémicas (enfermedades cardiacas, enfermedades respiratorias, diabetes, infecciones por VIH, inmunosupresión).
- Los tratamientos médicos (quimioterapia, radioterapia, medicamentos inmunosupresores) - Raza u origen étnico y nivel socioeconómico.³⁴

Consecuencias del edentulismo

La sociedad actual, generalmente percibe la ausencia de dientes visibles, especialmente los anteriores, como un estigma social. El impacto estético que ocasiona la pérdida de dientes puede alcanzar un gran significado, en ocasiones más lesivo para el paciente que la propia función, con la pérdida de dientes y la disminución del reborde residual pueden aparecer cambios secundarios en las características faciales ya que queda alterado el soporte labial y reducida la altura facial como resultado de la disminución vertical oclusal. Asimismo, la pérdida de eficiencia masticatoria y migración de los dientes adyacentes, extrusión de dientes antagonistas, pérdida de apoyo para los dientes, desviación mandibular, disfunción de la articulación temporomandibular, alteración del habla conlleva a e insatisfacción psicológica, falta de confianza, pérdida de peso, dieta y actividades sociales restringidas como principales impactos que afectan el estado nutricional del paciente.^{18, 21}

Tipos de edentulismo

Edentulismo parcial

Es la pérdida de un cierto número de órganos dentarios en la cavidad oral, como resultado de caries dental, enfermedad periodontal y traumatismos; afectando a las personas en cualquier periodo de su vida. La caries generalmente se presenta durante los primeros años de vida a diferencia de la enfermedad periodontal, que afecta a los adultos.^{35, 36}

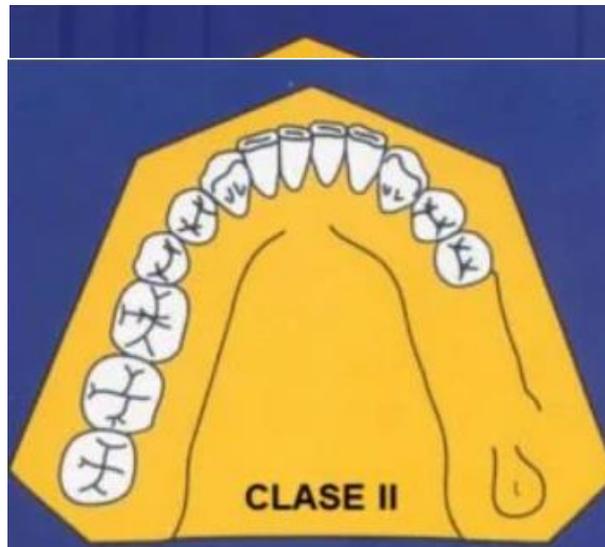
Consecuencias del Edentulismo parcial

- **Traumatismo de la oclusión:** Puede ser agudo o crónico como consecuencia de la pérdida de los órganos dentarios; si existen fuerzas oclusivas excesivas en órganos dentarios presentes, depende del tipo de lesión que puede ser inmediata o causada por intrusiones, extrusiones o inclinaciones dentarias, provocando de esta manera un desequilibrio oclusal.
- **Migración dentaria:** La pérdida dental puede afectar la mordida de un paciente de distintas maneras. Puede afectar a los dientes restantes; generándose migración, rotación, inclinación, intrusión, extrusión o atrición, además de que puede desviarse la mandíbula. La pérdida de dientes naturales afecta la oclusión del paciente, generando que el órgano dental se incline hacia el espacio dejado por la pieza dental ausente y no reemplazada, lo cual es muy común y puede llegar a conducir a la enfermedad periodontal.^{32, 35}
- **Trastornos de la ATM:** La pérdida de cualquier órgano dentario provoca una sobreerupción de su antagonista, lo que genera un desequilibrio en el contacto oclusal. Una relación musco-esquelética estable solo se puede lograr si la oclusión es estable. Es necesario encontrar un equilibrio entre la fuerza oclusal y muscular, ya que esto permitirá una función eficaz y minimizará el daño tisular. Si hay pérdida de un órgano dental en el lado derecho de la arcada, la fuerza oclusal recae sobre el lado izquierdo y la mandíbula se desviará, provocando daños en las articulaciones, dientes y estructuras de soporte.³⁵

Clasificación de Kennedy

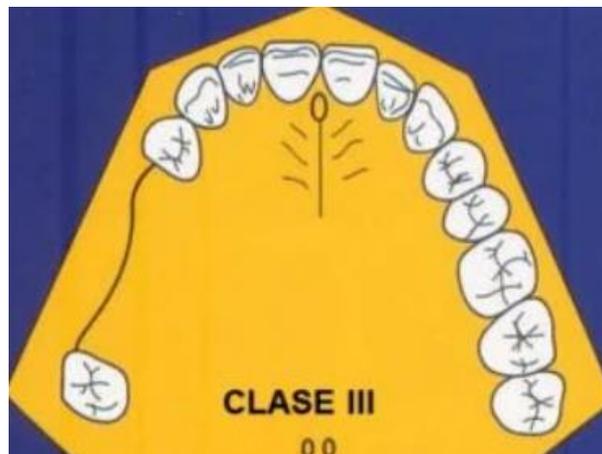
Edward Kennedy en 1925, clasificó el edentulismo, la cual puede ser aplicada fácilmente en la mayoría de situaciones edéntulas parciales, facilita el diagnóstico y es la clasificación más aceptada. La clasificación original de Kennedy está dividida en cuatro clases.²²

- Clase I.- Corresponde a las áreas edéntulas bilaterales posteriores a los dientes remanentes.

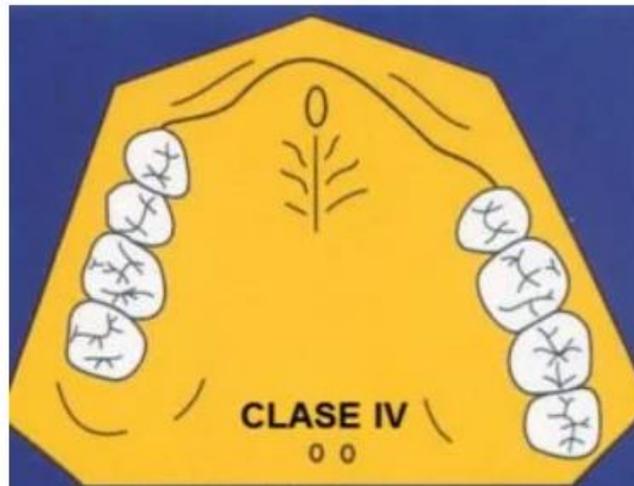


- Clase II.- Corresponde al área edéntula unilateral posterior a los dientes remanentes.

- Clase III.- Corresponde al área edéntula unilateral posterior con dientes remanentes anterior y posterior a ella.



- Clase IV.- Corresponde al área edéntula única anterior a los dientes remanentes (extremo libre anterior). El área edéntula anterior compromete ambos lados de la línea media.¹⁹



La Clasificación de Kennedy plantea las diferentes situaciones del edéntulo parcial y permite al clínico hacer un reconocimiento e identificación del problema, así como el planteamiento del diseño más favorable para solucionar el caso.²⁰

Reglas de Apple Gate aplicables a la Clasificación de Kennedy

“Applegate añadió reglas para facilitar el uso de la clasificación de Kennedy.”²¹

Regla 1: La clasificación se debe realizar después de las extracciones de los dientes porque de lo contrario podrían alterar la clasificación original.

Regla 2: Si se ha perdido un tercer molar y no se ha remplazado, no se debe tener en cuenta en la clasificación.

Regla 3: Si existe un tercer molar y se emplea como pilar, se debe tener en cuenta en la clasificación.

Regla 4: Si se pierde un segundo molar y no se remplaza, no se debe tener en cuenta en la clasificación.

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

Regla 6: Las áreas edéntulas que no determinan la clasificación se refieren como modificaciones y se designan por un número.

Regla 7: La extensión de las modificaciones no se tiene en cuenta, solamente el número de áreas edéntulas adicionales.

Regla 8: No puede haber modificaciones en la clase IV.²²

Edentulismo total:

El edentulismo total es el estado en el que todos los dientes han sido extraídos por cualquier causa a través de un proceso multifactorial que envuelve factores biológicos, ambientales y factores relacionados con el paciente, es decir que es la pérdida total de los órganos dentarios.

31

Causas del edentulismo total

- Enfermedad periodontal avanzada, pérdida de tejidos de soporte de los órganos dentarios y adherencia de la encía.
- Caries dental avanzada, la segunda causa del edentulismo total es la exodoncia dental, debido a la caries dental.
- Traumatismo, la tercera causa del edentulismo total son la pérdida de órganos dentarios debido a los traumatismos que pueden darse en los accidentes del macizo máximo facial.³⁴

Efectos del Edentulismo Total

A nivel bucal

La pérdida de órganos dentarios es más frecuente en la arcada inferior y en la zona posterior, lo que provoca que la arcada inferior sea más ancha que la superior; la ausencia de todos los órganos dentarios provoca:

- Disminución de la función local: la eficiencia y eficacia de la masticación se reduce, debido a la ausencia de estabilidad en función masticatoria, lo que llegará a provocar una inflamación gingival.
- Pérdida de la dimensión vertical: Es una relación maxilomandibular que se ve alterada por la pérdida de órganos dentarios, influye en la plenitud facial al alterar el tercio inferior de la cara, y se puede presentar en dos formas: 18 - Dimensión vertical disminuida: Es cuando la distancia vertical entre la mandíbula y el maxilar está reducida, por pérdida de los órganos dentarios o por la reabsorción del reborde alveolar o residual. Es típica de las personas edéntulas.
- Dimensión vertical aumentada: Es el aumento de la distancia vertical entre la mandíbula y el maxilar, por modificaciones de los órganos dentarios.^{32, 34}

A nivel orgánico

Deficiencia de la capacidad masticatoria: la capacidad masticatoria se refiere a la evaluación de una persona de su capacidad masticatoria, ya que mide la capacidad funcional del sistema estomatognático para triturar y triturar mecánicamente los alimentos. Picar corresponde a romper grandes trozos de comida en pedazos pequeños, a diferencia de moler, que significa romper las partículas más pequeñas de comida. Las personas que son

completamente desdentadas tendrán cambios en su comportamiento masticatorio debido a una reducción en su función masticatoria normal.^{32, 34}

Tratamiento:

Reponer los dientes perdidos se ha convertido en una de las necesidades más importantes de los pacientes, principalmente para restaurar la función y/o la estética. El objetivo del tratamiento para personas desdentadas, es restaurar la anatomía y las funciones de las estructuras oral para que el paciente tenga las condiciones suficientes de recuperación para vivir “normal”. Se puede tratar mediante el uso de dientes artificiales con prótesis dentales para reemplazar los dientes faltantes. El uso de una dentadura postiza removible puede ser una de varias opciones de tratamiento para restaurar la cresta alveolar parcial.³⁴

- Implantes dentales.
- Prótesis fija (coronas o puentes dentosoportados, prótesis fija sobre implantes).
- Prótesis parcial removible (prótesis parcial provisional “wiplas”, prótesis parcial removible esqueléticas con base metálica).
- Prótesis completa.

2.3.2. Estado Nutricional

Estado nutricional determina la condición física y nutrición de una persona. Su valoración consiste en evaluar y calcular el papel y el impacto de la situación de una persona en relación con los cambios dietético que pueda verse afectado.¹⁹

Es el resultado de un equilibrio entre la necesidad y el consumo de energía alimentaria y otros nutrientes esenciales, seguido de un gran número de determinantes en un espacio determinado, representado por factores económicos, genéticos, biológicos, culturales, psicosociales y el medio ambiente. Estos factores pueden conducir a una ingesta insuficiente, ingesta excesiva de nutrientes o dificultar la utilización óptima de la ingesta de alimentos.³⁶

Un mal estado nutricional se establece como factor de riesgo, el cual se incorpora a distintas enfermedades crónicas y deteriora el pronóstico en patologías agudas.²⁹

Las causas básicas de los problemas nutricionales, son tres (desnutrición proteico - energética, carencias de micronutrientes y enfermedades no transmisibles relacionadas con la alimentación).³⁷

- Alimentos: disponibilidad, acceso y consumo de alimentos libre de bacterias y sustancias químicas que son dañinas para salud y de buena calidad;
- Salud: estado del personal de salud, estilos de vida y utilización de los servicios de salud.
- Cuidados: posibilidad de la familia y de la comunidad para asistir a las personas vulnerables o dedicar tiempo, atención, ayuda y conocimientos prácticos para cubrir las necesidades de estas personas.

2.3.3. Adulto Mayor

El adulto mayor, es considerado como la persona de la tercera edad y anciano, que se encuentra en la última etapa de la vida, la que sigue tras la adultez y que antecede al fallecimiento de la persona.^{16, 20}

El envejecimiento se genera de distintas maneras conforme a las experiencias, eventos cruciales y transiciones enfrentadas; por las personas; durante el ciclo de vida, es decir, incluye procesos de desarrollo y deterioro. La Organización de las Naciones Unidas considera como ancianos a las personas de 60 años y más.²²

El envejecimiento, es un proceso gradual y adaptativo, caracterizado por una disminución relativa de la respuesta homeostática debido a las modificaciones morfológicas, fisiológicas,

bioquímicas y psicológicas, propiciadas por los cambios inherentes a la edad y al desgaste acumulado ante los retos que enfrenta el organismo a lo largo de la historia del individuo en un ambiente determinado.²³

Clasificación del adulto mayor

Clasificación	Rango de Edad	Características
Viejos-jóvenes	De 60 a 74 años	Son potencialmente activos y en su mayoría sanos, desde el punto de gerontológico. Este grupo de edad representa un capital social fundamental para el paradigma del envejecimiento activo.
Viejos-viejos	De 75 a 89 años	Tienen mayor riesgo de presentar limitaciones físicas, psicológicas y sociales. Requieren de programas gerontológicos diferenciados para mantener, prolongar y recuperar la funcionalidad, además de prevenir la fragilidad.
Viejos-longevos	De 90 y más años	Grupo poblacional vulnerable desde el punto de vista biológico, psicológico y social: de ahí que sea necesario, desarrollar programas de gerontología asistida para prevenir y controlar la fragilidad en el ámbito comunitario, en el marco del envejecimiento activo.

Fuente: Rev Estomatol Herediana. 2014 jul-Set;24(3).²⁸

Características bucales del adulto mayor

Los adultos mayores presentan desgaste natural en el esmalte como resultado de la masticación. En la dentina hay un cambio de coloración; los dientes adoptan un tono amarillo.³⁶

A nivel de la pulpa, se presenta disminución sensorial y producción de pérdida de elasticidad vascular y fibrosis pulpar.¹⁸

A nivel gingival, encontramos un cambio de color en la encía a rosa pálido debido a una disminución en la irrigación sanguínea. También, esta se encuentra muy frágil debido a una deficiencia en el tejido conectivo.^{23, 25}

En el tejido periodontal disminuye la sensibilidad de las fibras periodontales que en ocasiones no permite percibir el dolor, esto provoca una acumulación de placa bacteriana que implica serios problemas periodontales y caries dental en la zona cervical. Los problemas presentes en los tejidos duros y periodontales, pueden traer como consecuencia severos cuadros de edentulismo.³⁰

En la lengua hay disminución del número de papilas gustativas, lo que ocasiona que disminuya la percepción de los sabores.³⁰

La articulación temporomandibular (ATM), se produce hipertrofia del cartílago por alteraciones degenerativas, así como aplanamiento de la superficie articular con reducción del tamaño del cóndilo mandibular que produce falta de tensión de los movimientos articulares.²³

La presencia de queilitis angular: es una lesión erosiva y blanquecina presente en la comisura de los labios, que se genera por la pérdida de tono muscular y puede estar asociada a ciertas infecciones como el herpes simple o deficiencia de complejo B, pudiendo producir sangrado, limitación de la apertura bucal y dolor.³⁶

Estado nutricional del adulto mayor

El proceso de envejecimiento genera varios cambios que afectan directamente sobre el estado nutricional de los adultos mayores, haciéndolos altamente vulnerables a padecer un

alto riesgo de deficiencias nutricionales. Está influenciado por numerosos factores como son fisiológicos, dietéticos, socioeconómicos, psicológicos, funcionales, entre otros. Un adecuado estado nutricional es uno de los aspectos más importantes para mantener la capacidad de tomo de decisiones en los adultos mayores.^{17,37}

La desnutrición logra comprenderse como una falta de energía, proteínas u otros nutrientes que perjudica los tejidos y la composición del cuerpo, afectando negativamente la función y aumenta el riesgo de morbilidad y mortalidad. La desnutrición; especialmente en las personas geriátricas; es una condición multifactorial exacerbada por los cambios típicos del envejecimiento como la pérdida de masa corporal magra, cambios fisiológicos den el sistema digestivo, pérdida en el sentido del olfato y el gusto, y pérdida de órganos dentales asociadas a la presencia de enfermedades crónicas, polifarmacia, depresión, problemas cognitivos y aislamiento social. Estos factores trabajan sinérgicamente para hacer que los adultos mayores sean más vulnerables a este estado nutricional.³⁸

Este síndrome, provoca cambios en el estado inmunitario, empeoramiento de procesos infecciosos y complicaciones de diversas patologías. Esto conduce a una capacidad funcional reducida, hospitalización, mayores recursos de atención médica y en última instancia una mayor mortalidad.³⁷

Valoración Nutricional del Adulto Mayor

Es un conjunto de procedimientos que determinan el estado nutricional de una persona, evalúan las necesidades o requisitos nutricionales e identifican los peligros potenciales para la salud, que están relacionados al estado nutricional. Su propósito es obtener un aproximado de la estructura corporal del individuo.^{39,40} Entre los métodos antropométricos; para evaluar el estado nutricional, el más usado es el índice de masa corporal (IMC), debido a su sencillez

al momento de tomar medidas, aplicabilidad en grandes poblaciones y a su facilidad de interpretación.⁴⁰

- **Peso y talla**

El peso y la talla son considerados indicadores universales del estado nutricional. Cuando se pesa a un paciente geriátrico, este debe estar de pie, sobre una báscula calibrada, con pocas prendas de vestir y sin zapatos. Al momento de medir la talla, la persona debe estar descalza, de pie, de espaldas al tallímetro, con el peso del cuerpo distribuido uniformemente sobre sus pies, los talones y rodillas juntas. Las puntas de los pies ligeramente separados. El dorso estirado y los brazos a los lados, relajados. La cabeza, los omóplatos, y los talones en contacto con el plano vertical del instrumento. Se toma en cuenta el nivel del plano de Frankfort (línea imaginaria del borde infraorbitario en el plano horizontal del conducto auditivo externo).^{38, 40}

- **El índice de masa corporal (IMC)**

Es la relación entre el peso (Kg) y la estatura al cuadrado (m²) y se utiliza para evaluar el estado de nutrición actual.³⁸ La interpretación del diagnóstico del estado nutricional del adulto mayor es el siguiente:

Clasificación de la valoración nutricional de las personas adultas mayores según el IMC).

Clasificación	IMC (Kg/m²)
Delgadez	$\leq 23,0$
Normal	$>23. \text{ a } <28$
Sobrepeso	$\geq 28.0 \text{ a } < 32$
Obesidad	≥ 32

Fuente: Organización Panamericana de la Salud (OPS). Guía Clínica para Atención Primaria a las Personas Adultas Mayores. Módulo 5. Valoración Nutricional del Adulto Mayor. Washington, DC 2002.⁴⁰

Delgadez: es una clasificación de la valoración nutricional caracterizada por una insuficiente masa corporal con relación a la talla. En personas adultas mayores es determinada por un índice de masa corporal menor a 23.³⁹

Normal: Las personas adultas con valores de IMC entre menor a 23 y 28 son clasificadas con valoración nutricional de “normal”. En este rango que debe mantener la población adulta mayor de manera constante.³⁹

Sobrepeso: es una clasificación de la valoración nutricional, donde el peso corporal es superior a lo normal. En personas adultas mayores es determinado por un índice de masa corporal mayor o igual de 28 y menor de 32.³⁹

Obesidad: es una enfermedad caracterizada por un estado excesivo de grasa corporal o tejido adiposo. En personas adultas mayores es determinada por un índice de masa corporal mayor o igual a 32.³⁹

2.4. Bases legales

Ley N° 29016: Ley que modifica a la ley 15251, que crea el colegio odontológico del Perú.

Art. 2° de los principios: El ejercicio profesional del Cirujano Dentista se fundamenta en principios básicos que son inherentes a la persona humana, respetando: la vida, la salud, la libertad, la justicia, la igualdad, el bien estar, la integridad moral, física y psíquica y la no discriminación.

Art 78°: de los archivos: Ningún sistema de informatización, sea de carácter administrativo, epidemiológico, clínico, de investigación, grabaciones con diferentes fines, comprometerá el derecho del paciente a su privacidad.

Ley 27878: Ley de trabajo del Cirujano dentista

Título I: de la profesión del Cirujano Dentista

Art 2°: rol de la profesión: El Cirujano Dentista es un profesional de la salud legalmente autorizado para desempeñar sus actividades en el campo especializado del sistema estomatognático. Posee conocimientos científicos para prestar servicios en forma humanística, científica y técnica en los procesos de promoción, prevención, recuperación y rehabilitación de la salud mediante la interacción con la persona, la familia, y la comunidad.

Título 2: de los derechos, obligaciones y responsabilidades:

Art 22: de las obligaciones:

Son obligaciones del Cirujano Dentista:

- a) Proteger la salud estomatológica u odontológica de la persona individual, de la familia y la comunidad.
- b) Cumplir con los preceptos establecidos en el Código de Ética y Deontología del Colegio Odontológico del Perú.
- c) Desarrollar su trabajo profesional dentro de la legislación vigente.

d) Conocer y aplicar la legislación de salud vigente y las políticas del sector.

Ley N° 3040: Ley de la persona adulta mayor

Capítulo I: Atención de la persona adulta mayor

Art 19: Atención en salud: La persona adulta mayor tiene derecho a la atención integral en salud, siendo población prioritaria respecto de dicha atención. Corresponde al sector salud promover servicios diferenciados para la persona adulta mayor en los establecimientos de salud para su atención integral, considerando sus necesidades específicas.

El Gobierno Nacional, los gobiernos regionales y los gobiernos locales realizan, en forma coordinada, intervenciones dirigidas a prevenir, promover, atender y rehabilitar la salud de la persona adulta mayor.

El Ministerio de Salud y Essalud son los encargados de promover servicios diferenciados para la población adulta mayor que padezca enfermedades que afectan su salud.

Capítulo II: buen trato a la persona adulta mayor

Art 21: Atención en educación: El Estado promueve el acceso, permanencia y la calidad de la educación de la persona adulta mayor, así como su participación en los programas existentes para compartir sus conocimientos y experiencias con todas las generaciones.

El Estado, en sus diferentes niveles de gobierno, incorpora contenidos sobre envejecimiento y vejez en los planes de estudio de la Educación Básica, según corresponda, en especial sobre los temas de estilos de vida saludable y cultura previsional. Las universidades e institutos de Educación Superior impulsan la educación e investigación de la temática de personas adultas mayores.

Art 27 Promoción del buen trato: El estado, en sus tres niveles de gobierno, fomenta el buen trato a favor de la persona adulta mayor a través de acciones dirigidas a promover y proteger sus derechos fundamentales, priorizando el respeto por su dignidad, independencia, autonomía, cuidado y no discriminación.

2.5. Definición de términos básicos

Edentulismo: Estado de la cavidad oral que se caracteriza por la ausencia total o parcial; de órganos dentales.²¹

Estado nutricional: Es la condición física que determina la nutrición de las personas.⁴⁰

Adulto mayor: Se considera adulto mayor, a la persona mayor de 60 años.⁴⁰

2.6. Hipótesis

H_a: Existe una relación directa y significativa entre edentulismo y estado nutricional del adulto mayor en el Centro de Salud de Apoyo Chilete 2022.

H₀: No existe relación directa y significativa entre el edentulismo y estado nutricional del adulto mayor en el Centro de Salud de Apoyo Chilete 2022.

2.6.1. Operacionalización/ categorización de los componentes de las hipótesis

Variables	Definición de variables	Indicadores	Categorías		Instrumento de recolección de datos	Tipo de Variable
Edentulismo	Ausencia total o parcial de piezas dentales. ¹⁵	Edentulismo parcial	Clase I	Edentulismo Bilateral Posterior	Ficha Odontológica	Cualitativa
			Clase II	Edentulismo Unilateral Posterior		
			Clase III	Edentulismo Unilateral con Pilar Posterior		
			Clase IV	Edentulismo única anterior		
		Edentulismo total	-Edentulismo total Maxilar Superior			
			-Edentulismo total Maxilar Inferior			
Estado Nutricional	Es la situación de salud y bienestar que determina la nutrición de las personas. ²⁰	IMC: Índice de masa corporal	Delgadez	$\leq 23,0$	Ficha para determinar el estado nutricional	Cuantitativa
			Normal	$>23. a <28$		
			Sobrepeso	$\geq 28.0 a < 32$		
			Obesidad	≥ 32		

CAPÍTULO III

MARCO METODOLÓGICO

3.1. Ámbito de estudio

La ejecución de la investigación se llevó a cabo en Centro de Salud de Apoyo Chilete. Se ubica en Chilete, provincia Contumazá, departamento de Cajamarca, cuya dirección es Jr. Víctor Raúl Haya De La Torre 323 Distrito Chilete Provincia Contumazá Departamento Cajamarca. Este establecimiento de salud es de categoría I-4 y corresponden a la Dirección de Salud DISA Cajamarca; tiene la finalidad de favorecer la dignidad de las personas, impulsando la salud, evitando las enfermedades y afianzando la atención universal de salud de todos los habitantes de Contumazá; ofreciendo y dirigiendo los lineamientos de políticas de salud en concertación con los actores sociales y los sectores públicos de Chilete en Cajamarca.⁴²

3.2. Tipo y diseño de investigación

La presente investigación tuvo un enfoque cuantitativo porque sus resultados finales fueron numéricos y porcentuales, diseño no experimental, debido a que no se realizó manipulación de las variables. Tiene corte transversal los datos fueron recolectados en un solo momento y en un tiempo único.

Presenta un nivel de investigación relacional, ya que, tiene como finalidad conocer la relación entre don variables.⁴³

3.3. Método de investigación

Método hipotético-deductivo: la presente investigación utilizó el método deductivo, para observar y describir las características generales relacionadas con el edentulismo y estado nutricional, y así, poder formular la hipótesis y objetivos del estudio.⁴³

3.4. Población, muestra y muestreo

3.4.1. Población:

Todos los adultos mayores que acuden al Centro de Salud de Apoyo Chilete, que son 326 según el registro de historias clínicas familiares.

3.4.2. Muestra

La muestra se determinó con la fórmula para poblaciones finitas:

$$n = \frac{N \cdot Z_c^2 \cdot p \cdot q}{(N-1) \cdot e^2 + Z_c^2 \cdot p \cdot q}$$

Donde:

Z = 1.96 (nivel de confianza del 95%)

P = 0.5 porcentaje de la proporción esperada (5% = 0.05)

Q = 1 - P = 0.5

E = 0.05 (error de tolerancia)

N = 326

Resolviendo tenemos:

$$n = \frac{326 \cdot 1.96^2 \cdot 0.5 \cdot 0.5}{(326 - 1) \cdot 0.05^2 + 1.96^2 \cdot 0.5 \cdot 0.5} = 176.6 = 177$$

Se aplica:

$$n_o = \frac{n}{1 + \frac{n}{N}}$$
$$n_o = \frac{177}{1 + \frac{177}{326}} = 114.7 = 115$$

Entonces teniendo un Nivel de Confianza del 95%, una Varianza de máxima (PQ=0.25) y un error de muestreo del 5% (D=0.05) y una Población de 326, se obtiene una muestra de 177 y para ajustar la varianza de la distribución del muestreo. Ya que más del 5% de la población está siendo muestreada y la población tiene un tamaño de población conocido, se realizó el factor de corrección la muestra final estará conformada por 115 adultos mayores de 60 años a más que asistan al Centro de Salud de Apoyo Chilete

3.4.3. Muestreo

El muestreo se realizó por muestreo aleatorio simple hacia los adultos mayores de 60 años que acudieron al Centro de salud Chilete y que cumplieron con los criterios de inclusión.

3.5. Unidad de análisis

Estuvo conformada por cada uno de los adultos mayores; hombres y mujeres que participaron en el estudio.

Criterios de inclusión

- Adulto mayor de 60 años.
- Adulto mayor que presente edentulismo.

Criterios de exclusión

- Adulto mayor que se niega a ser evaluado.
- Adulto mayor con problemas de apertura bucal.
- Adulto mayor con limitaciones mentales o motoras.

3.6. Técnicas e instrumentos de recopilación de datos

Se utilizó como técnicas de recopilación de datos; la observación, ya que se analizó y recolectó datos sobre las variables de estudio, aplicando el instrumento de recolección de datos compuesto por: código de ficha, datos personales, ficha odontológica y ficha de estado nutricional. (Apéndice 4).

En la presente investigación se tuvo en cuenta el siguiente procedimiento:

1. Se solicitó el permiso al jefe del Centro de Salud de Apoyo Chilete y así contar con la autorización y llevar a cabo la evaluación de cada paciente (adulto mayor) para el recojo de datos correspondiente. (Apéndice 2)
2. Se informó la naturaleza e importancia de la investigación a los trabajadores del área de odontología y triaje para su respectivo apoyo en la recolección de datos.
3. Se brindó información; a los adultos mayores; sobre la investigación y se les solicitó su consentimiento para poder participar en ella. (Apéndice 3)
4. Se realizó la observación para la evaluación de cada paciente, portando el equipo de protección correspondiente.

5. La aplicación de la ficha de recolección de datos se aplicó primero en triaje para la evaluación de peso y talla, para ello, se utilizaron equipos (balanza y tallímetro) que contaban una adecuada calibración.
6. Mediante la observación se realizó la evaluación oral, la cual se llevó a cabo en el consultorio odontológico.

1.7.1. Instrumento de recopilación de información

Estuvo compuesto por:

- 1. Código de la ficha:** donde se registró el número de la ficha y la fecha correspondiente.
- 2. Datos personales:** estuvo conformado por los datos personales del paciente (nombres, apellidos, edad y género),
- 3. Ficha Odontológica:** estuvo conformado por un odontograma para el que se necesitó un equipo de protección, como son mandil descartable, mascarilla guantes y un espejo bucal; en el odontograma se podrá registrar las piezas dentales ausentes de cada paciente, y se determinará el tipo de edentulismo que estos presentan.
- 4. Ficha para determinar el estado nutricional:** según La Organización Panamericana de la Salud (OPS).

Estos instrumentos de recolección de datos incluyen el peso y la talla; de cada paciente; para medir el peso, se utilizó una balanza calibrada y para la talla: se utilizará un tallímetro, estos datos se utilizaron para determinar su Índice de Masa Corporal (IMC). (Apéndice 4)

3.7. Validez

El instrumento de recolección de datos se sometió al criterio de 5 jueces con experiencia en tema, donde evaluaron según los ítems: claridad, objetividad, organización, consistencia y coherencia.

3.8. Técnicas para el procesamiento y análisis de la información

El análisis de la información se obtuvo por medio del método estadístico; elaborando las bases de datos que corresponden a las herramientas utilizadas en la investigación, la cual estuvo compuesta por información de registro de la muestra de los 115 adultos mayores del Centro de Salud de Apojo Chilete 2022. La información obtenida se procesó, utilizando herramientas de apoyo como el software estadístico SPSS versión 25, que nos permite procesar la información y darnos los resultados para ser interpretados por el investigador. En cuanto al procesamiento de datos se realizó el cálculo, selección y clasificación. La presentación de los resultados se realizó en tablas y figuras estadísticas.

Primera fase descriptiva, el análisis e interpretación de los resultados se realizó en base a porcentaje, medido después del procesamiento, los resultados fueron organizados en tablas simples y de doble entrada.

Segunda fase inferencial, la contrastación de las hipótesis a través de la prueba estadística del Chi², para medir la relación de las variables de estudio.

3.9. Consideraciones éticas y rigor científico

La investigación se realizó respetando los principios éticos:

Declaración de Helsinsky. Los sujetos; para poder ser considerados parte de la muestra; tuvieron que leer y firmar el consentimiento informado de participación en la investigación (apéndice N°2).⁴⁴

Según los principios éticos del Informe de Belmont, los sujetos participarán en la investigación voluntariamente, se le otorgará la información adecuada, se les indicará los beneficios y los riesgos que pueden ser el resultado de la adquisición de un mayor conocimiento.⁴⁵

Autonomía

Se ha determinado como la función de autodeterminación, de actuar libremente y conscientemente, sin condicionantes externos

Este principio se aplicó en la presente investigación, respetando la decisión de los adultos mayores a participar libremente en la investigación, sin coacción, al firmar el consentimiento informado luego de explicarle el objetivo de la investigación.⁴⁵

Respeto a las Personas: los individuos fueron tratados como agentes autónomos. Se otorgará valor a las opiniones y elecciones de personas autónomas al mismo tiempo que se evita obstruir sus acciones, a menos que éstas sean claramente en detrimento de otros.⁴⁵

No maleficencia: Implicó respetar las decisiones, protegerlos de daños y procurar el bienestar de los individuos.⁴⁵

Beneficencia: se brindó asesoría sobre el cuidado oral y se informó a los pacientes el estado de salud bucal que presentaban.⁴⁵

Justicia: distribución justa y equitativa de los beneficios y riesgos de la participación en el estudio de investigación.

Confidencialidad: Respetando el artículo 30° de La ley N° 26842: Ley General de Salud. Se protege la confidencialidad de la información de cada paciente

CAPÍTULO IV

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

4.1. Resultados

Tabla 1. Tipo de edentulismo en el maxilar superior del adulto mayor en el Centro de Salud de Apoyo Chilete, 2022.

Edentulismo Maxilar superior		N°	%
Edentulismo parcial	Clase I	11	9,57
	Clase II	4	3,48
	Clase III	8	6,96
	Clase IV	17	14,78
	Total	40	34,79
Edentulismo total	Edentulismo total	75	65,22
	Total	115	100,00

La tabla 1 muestra el tipo de edentulismo en el maxilar superior que presenta el adulto mayor del Centro de Salud de Apoyo Chilete en el año 2022, el 65,22% es edéntulo total y el 34,79 % presenta edentulismo parcial. En relación al edentulismo parcial el 14,78% es Clase IV; el 9,57% es Clase I; el 6,96% es Clases III y solo el 3,48% es Clase II, según la clasificación de Kennedy.

Tabla 2. Tipo de edentulismo en el maxilar inferior del adulto mayor en el Centro de Salud de Apoyo Chilete, 2022.

Edentulismo Maxilar inferior		N°	%
Edentulismo parcial	Clase I	19	16,52
	Clase II	7	6,09
	Clase III	15	13,04
	Clase IV	16	13,91
		57	49,56
Edentulismo total		58	50,43
Total		115	100,00

En la tabla 2, muestra el tipo de edentulismo en maxilar inferior que presenta el adulto mayor del Centro de Salud de Apoyo Chilete 2022, el 50,43% presenta edentulismo total y el 49,56% presenta edentulismo parcial. De acuerdo al edentulismo parcial el 16,52% es Clase I; el 13,91% es Clase IV; el 13,04% es Clases III y solo el 6,09% es Clase II, según la clasificación de Kennedy.

Tabla 3. Distribución del estado nutricional en el adulto mayor en el Centro de Salud de Apoyo Chilete, 2022.

IMC	N°	%
Delgadez	24	20,87
Normal	47	40,87
Sobrepeso	25	21,74
Obesidad	19	16,5 2
Total	115	100,00

En la tabla 3 se observa que el 40,8% tiene estado nutricional normal; el 21,74%, tiene sobrepeso; el 20,87% evidencia delgadez, y; el 16,52% presenta obesidad.

Tabla 4. Relación entre edentulismo y el estado nutricional del adulto mayor en el Centro de Salud de Apoyo Chilete, 2022.

Edentulismo		Estado Nutricional									
		Delgadez		Normal		Sobrepeso		Obesidad		Total	
Niveles		N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%
		Maxilar Superior	Clase I	2	1,74	4	3,48	3	2,61	2	1,74
Clase II	1		0,87	1	0,87	1	0,87	1	0,87	4	3,48
Clase III	2		1,74	3	2,61	2	1,74	1	0,87	8	6,96
Clase IV	0		0,00	11	9,57	5	4,35	1	0,87	17	14,78
Edentulismo parcial										40	34,79
Edentulismo total		19	16,52	28	24,35	14	12,17	14	12,17	75	65,21
Total		24	20,87	47	40,87	25	21,74	19	16,52	115	100,0
Niveles		N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%
Maxilar Inferior	Clase I	1	0,87	7	6,09	8	6,96	3	2,61	19	16,53
	Clase II	2	1,74	4	3,48	0	0,00	1	0,87	7	6,09
	Clase III	2	1,74	8	6,96	3	2,61	2	1,74	15	13,04
	Clase IV	1	0,87	8	6,96	2	1,74	5	4,35	16	13,91
	Edentulismo parcial									57	49,57
Edentulismo total		18	15,65	20	17,39	12	10,43	8	6,96	58	50,43
Total		24	20,87	47	40,87	25	21,74	19	16,52	115	100,00

Maxilar superior: $\chi^2=9.96$ $p=0.619$

Maxilar inferior $\chi^2= 17.646$ $p=0.127$

En la tabla 4 observamos que el 34,79 % de adultos mayores presentó edentulismo parcial y el 16,52% presentó edentulismo total en el maxilar superior; teniendo el 40,87% estado nutricional normal. En el maxilar inferior el 49,57% mostró edentulismo parcial y el 50,43 edentulismo total, siendo el 17,39% estado nutricional normal.

Según la prueba estadística chi cuadrada a un nivel de significancia del 5%, $\chi^2=9.96$ en el maxilar superior y $\chi^2= 17.646$ en el maxilar inferior, por lo tanto no existe relación entre el edentulismo y el estado nutricional del adulto mayo

4.2. Discusión análisis e interpretación

La presente investigación se enfocó en determinar la relación existente entre el edentulismo y el estado nutricional del adulto mayor en el Centro de Salud de Apoyo Chilete en el año 2022.

Los resultados obtenidos indican que los adultos mayores que participaron en el estudio experimentan una mayor frecuencia de edentulismo total en ambos maxilares.

De acuerdo con la clasificación de Kennedy, la clase IV tuvo una mayor prevalencia en el maxilar superior y la clase I en el maxilar inferior. En el análisis realizado por Machaca y Baylon²¹, se constató que el edentulismo parcial Clase I se presentaba con un 31,7% en el maxilar superior; seguido por los individuos con ausencia total de piezas en el arco superior (29,2%), solo un 5,8% de los sujetos estuvo incluida en la Clase III. En el maxilar inferior los edéntulos totales se presentaron con mayor frecuencia (n=44, 36.7%), seguidos de aquellos con clase I con un 24,2%. Vera N.⁴⁶, en relación al edentulismo parcial; la Clase III presentó mayor prevalencia (46,4%).

El estudio también revela que el grupo de adultos mayores de 60 a 75 años presentó un mayor edentulismo parcial y total en ambos maxilares (Apéndice N°1). Resultado que difiere con el de Delgado¹⁹, quien obtuvo que los grupos de 71 a 80 años presentan un 38,7% presenta edentulismo total superior e inferior y el grupo de 60 a 70 años presentan mayor edentulismo parcial con un 52.4% en el maxilar superior y un 48,1% en la mandíbula. Esto puede deberse a la elevada tasa de pérdida de dientes en personas mayores de 60 años, lo cual tiene un impacto la percepción estética y el bienestar biopsicosocial de los ancianos en la comunidad e instituciones.

Lo obtenido sobre la variable edentulismo, evidencia que los adultos mayores presentan menor número de órganos dentales, lo cual es consecuencia de no cuidar la salud bucal, provocando así un alto índice de caries dental y problemas periodontales. La teoría del Aprendizaje de Albert Bandura fundamenta los hábitos de mala higiene dental, ya que estos hábitos se han adquirido a lo largo de los años, durante el desarrollo del individuo.

Los adultos mayores están más expuestos a desarrollar problemas de salud oral: presentan un mayor riesgo de pérdida dentaria, de enfermedad gingival, de cáncer oral y otras patologías, así como problemas relacionados con su prótesis y una inadecuada nutrición. La boca seca también puede suponer un problema, lo cual puede deberse a una determinada medicación. Asimismo, en ocasiones, el proceso de envejecimiento fisiológico se acompaña de patologías tales como diabetes, patología respiratoria, polimedicación, fragilidad y dependencia para llevar a cabo las actividades diarias. La visión disminuida, la reducción en la sensibilidad táctil, la destreza reducida, el deterioro cognitivo y la demencia a menudo comprometen las rutinas diarias de higiene bucal.⁴⁷ Por consiguiente, resulta crucial comprender los riesgos para la salud oral asociados al envejecimiento y adoptar medidas preventivas, tales como la ingesta de alimentos saludables, la disminución del consumo de alcohol y azúcar, así como la aplicación de rutinas diarias de higiene oral, esenciales para asistir a los adultos mayores a mantenerse saludables. Con niveles crecientes de dependencia, los adultos mayores tendrán que depender cada vez más de la asistencia externa para mantener su salud bucal.

El género femenino exhibe un mayor porcentaje de edentulismo total que el de género masculino. (Apéndice N°1). Resultado que guarda similitud con el de Venegas E, *et al.*¹, quienes demostraron que el edentulismo total, se presenta con mayor prevalencia en el género femenino (67,2%). En contraste, los resultados se encuentran divergentes con el

estudio realizado por Marín L., quien, en su estudio, evidenció que el 54% de los varones presentan edentulismo.⁸

En relación con la variable nutricional, se puede constatar que la mayoría de adultos mayores presenta un estado nutricional normal, resultado que no se encuentra en contraste con el de Verdezoto ²⁶, quien señala en su estudio que el estado nutricional más predominante es el sobrepeso, con un 39,0%.

El grupo de 60 a 74 años presentó, en su mayoría, un IMC normal (Anexo N°1), datos semejantes a los reportados en el estudio de Asenjo J.¹³, quien reveló que los adultos mayores de 80 años y más presentaron un estado nutricional normal en mayor proporción en comparación con los otros grupos. Según el género, tanto hombres como mujeres presentaron con mayor frecuencia niveles normales de nutrición, resultado que presentó similitud con estudio de Virginia A, *et al.*⁴⁹

A pesar de que un estado nutricional normal puede indicar buena salud, pero puede servir como punto focal para una mayor investigación.⁴⁷ Pequeños cambios en la nutrición pueden comprometer seriamente la salud de las personas mayores, y es aquí donde el seguimiento y control periódico por parte de los profesionales de la salud se vuelve de vital importancia.

El estudio reveló que el sobrepeso es el segundo más habitual en la población adulta mayor. Si una persona presenta sobrepeso, no está nutriéndose lo suficiente, debido a que muchas personas con sobrepeso u obesidad terminan en un estado denominado desnutrición por sobrealimentación.⁴² Las personas desdentadas suelen tener problemas para masticar ciertos alimentos, por lo cual muchas veces optan por una dieta más blanda y poco nutritiva. Las personas desdentadas presentan dificultades para ingerir determinados productos, lo que les

lleva a optar por una dieta más blanda y poco nutritiva. Los hallazgos indican que las personas adultas mayores presentan un déficit de autocuidado, generando así efectos negativos en su nutrición.

Por ello, es recomendable asegurar el consumo de proteínas de alto valor biológico en la alimentación de los adultos mayores y, de esta forma, contrarrestar la pérdida de masa muscular en esta edad. Además, los medicamentos deberán ser prescritos por un médico y en cantidades necesarias para el tratamiento de las patologías presentes.⁵⁰ Para poder hacer efectivas dichas recomendaciones en un distrito de bajo nivel adquisitivo será necesario un mayor apoyo municipal en la atención de salud, incluyendo la consejería nutricional de los adultos mayores. De manera general, se recomienda promover un estado nutricional óptimo que permita mantener altos niveles de funcionalidad por más tiempo.

Se evidencia en los resultados que el edentulismo no guarda relación con el estado nutricional en los adultos mayores, resultado que tiene similitud con el estudio de Marin L.¹⁸ No obstante, difiere con el de Remigio²⁰, quién encontró que el 61.8% de adultos mayores edéntulos se encuentran en riesgo de desnutrición.

Es esencial comprender que el edentulismo en el adulto mayor es un factor responsable de enfermedades crónicas, las cuales pueden acarrear a una disminución en el peso corporal y la desnutrición general, a causa de las dificultades para masticar en edéntulos o portadores prótesis dentales.⁴²

En el presente estudio no se cumplió con la hipótesis, esto pudo deberse a que el edentulismo únicamente no es el causante directo de bajo peso en las personas, sino que puede ser el

desencadenante de posibles alteraciones crónicas en los adultos mayores, las cuales sí pueden afectar de forma directa al estado nutricional principalmente en el bajo peso, la ausencia de piezas dentarias en sí no es la única variable que podría afectar el estado nutricional de los adultos mayores, por ello, habría que considerar otros factores como su calidad de vida, grupo social y entorno en el que se desarrollan.

A pesar de que la mayoría de los adultos mayores experimentan un estado nutricional habitual, estos presentan una salud oral desfavorable, lo cual podría suponer una disminución en la accesibilidad a los servicios de salud en el Distrito de Chilete

CONCLUSIONES

En el presente trabajo de investigación se llegó a las siguientes conclusiones.

- El tipo de edentulismo en el maxilar superior que presentan los adultos mayores atendidos en el Centro de Salud de Apoyo Chilete 2022 es: 34,79% parcial y 65,22% total.
- El tipo de edentulismo en el maxilar inferior que presentan los adultos mayores atendidos en el Centro de Salud de Apoyo Chilete 2022 es: 49,56% parcial y 50,43% total.
- El estado nutricional del adulto mayor atendido en el Centro de Salud de Apoyo Chilete, presentó en su mayoría un estado nutricional normal.
- No existe relación entre edentulismo y el estado nutricional del adulto mayor en el Centro de Salud de Apoyo Chilete 2022.

SUGERENCIAS

Al personal de salud del Centro de Salud de Apoyo Chilete

- Implementar medidas preventivas para fomentar el cuidado de la cavidad bucal en la población adulta mayor de Chilete, ya que gran parte del grupo de estudio presentó ausencia total de órganos dentales.
- Captar a los adultos mayores que presenten delgadez; según el IMC y, motivarlos para asistir al Centro de Salud a fin de recibir el tratamiento adecuado.

A la Escuela de Post Grado

- Potenciar el apoyo y motivación a los estudiantes para la realización de trabajos de investigación, debido a la alta significancia de obtener datos actuales, con el fin de conocer la situación problemática e impulsar estrategias de intervención y superar esta deficiencia que se muestra en cuanto al edentulismo en los adultos mayores.

A los profesionales

- Realizar investigaciones que involucren más variables que influyan en estado nutricional del adulto mayor.
- Realizar una investigación que evalúe si adulto mayor es portador de prótesis ya que la presente investigación no evaluó esa característica en el adulto mayor.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Venegas E, Villavicencio E, Alvarado O, Ordoñez P. Frecuencia del edentulismo parcial y total en adultos y su relación con factores asociados en la Clínica universitaria Cuenca Ecuador 2016. Rev Estomatol Herediana [Internet]. 2016 [citado 12 de noviembre 2021]; 26(4):215-217. Disponible de: http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1019-43552016000400003.
2. Ramos Pacheco V. Edentulismo Y Estado Nutricional en Adultos Mayores atendidos en el Departamento de Estomatología del Hospital Militar Coronel Luis Arias Schreiber, 2018 [Tesis Título en Internet]. Perú: Universidad Privada Telesup Facultad de Salud y Nutrición, 2018. [citado 12 de noviembre 2021]. 75 p. Disponible de: <https://repositorio.utelesup.edu.pe/bitstream/UTELESUP/503/1/RAMOS%20PACHECO%20VERONICA%20SUSANA.pdf>
3. Instituto Nacional de estadística Informática. Situación de la población Adulta Mayor [Internet]. Perú: INEI; 2021 [citado 12 de noviembre 2021]. Serie de Informe técnico 2. Disponible de: <https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/3313690/Situaci%C3%B3n%20de%20la%20Poblaci%C3%B3n%20Adulta%20Mayor%3A%20Enero%20-%20Febrero%20-%20Marzo%202022.pdf?v=1656451805>
4. Blouin, C. La situación de la población adulta mayor en el Perú: Camino a una nueva política. [Internet]. 1ª ed. Lima: Instituto de Democracia y Derechos Humanos de la Pontificia Universidad Católica del Perú; 2018 [citado 12 de noviembre 2021] Disponible de: https://idehpucp.pucp.edu.pe/lista_publicaciones/la-situacion-de-la-poblacion-adulta-mayor-en-el-peru-camino-a-una-nueva-politica/
5. Azañedo D. Edentulismo en el adulto mayor, un problema de salud pública mal atendido en el Perú. In Crescendo Institucional [Internet]. 2016 [citado 12 de noviembre 2021]; 7(1): 145-148. Disponible en: [file:///C:/Users/51976/Downloads/Edentulismo_en_el_adulto_mayor_un_problema_de_salud%20\(2\).pdf](file:///C:/Users/51976/Downloads/Edentulismo_en_el_adulto_mayor_un_problema_de_salud%20(2).pdf)
6. Patiño M, Meza A, Gutiérrez A. Edentulismo y dentición funcional en adultos mayores de Tuxtla Gutiérrez, Chipas. Rev Tamé [Internet]. 2019 [citado 12 de noviembre 2021];

- 7(21): 810-815. Disponible de: <https://www.medigraphic.com/pdfs/tame/tam-2019/tam1921b.pdf>
7. Bravo Santamaría M. Prevalencia de edentulismo en la población adulta del centro poblado cruz del médano del distrito de Morrope- Lamballeque, 2017. [Tesis Título en Internet]. Perú: Universidad Señor de Sipán; 2017. [citado 12 de abril 2021]. 54 p. Disponible de: <https://repositorio.uss.edu.pe/handle/20.500.12802/4469>
 8. Vizcaíno A, Armas A. Prevalencia de edentulismo en adultos mayores en América Latina. Revisión de literatura. Rev Estomatol Herediana [Internet]. 2022 [Citado 13 de abril 2022]; 32(4):420-427. Disponible de: <https://doi.org/10.20453/reh.v32i4.4383>
 9. Ministerio de Salud [Internet] Chile: MINSAL, c2018. [citado 15 de abril 2021]. Disponible de: <https://diprece.minsal.cl/garantias-explicitas-en-salud-auge-o-ges/guias-de-practica-clinica/salud-oral-integral-para-adultos-de-60-anos/descripcion-y-epidemiologia/>
 10. INEI. [internet] Lima: INEI; c2019 [citado 15 de abril 2021]. Disponible en: https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones_digitales/Est/Lib1734/cap01.pdf.
 11. Campos J. Factores sociodemográficos y su relación con el estado nutricional de adultos mayores de consulta externa del hospital Dr. Juan José Fernández Zacamil. Crea Ciencia [Internet]. 2021 [citado 15 de julio 2021]; 13(2):70-83. Disponible de: https://www.researchgate.net/publication/352909331_Factores_sociodemograficos_y_su_relacion_con_el_estado_nutricional_de_adultos_mayores_de_consulta_externa_del_hospital_dr_juan_jose_fernandez_zacamil
 12. Caçador C, Teixeira E, Oliveira J, Pinheiro J, Mascarenhas F, Ramos F. The Relationship between Nutritional Status and Functional Capacity: A Contribution Study in Institutionalised Portuguese Older Adults. Int J Environ Res Public Health. [Internet]. 2021 [citado 15 de diciembre 2021]; 18(7):3789. Disponible de: <https://www.mdpi.com/1660-4601/18/7/3789>
 13. Asenjo, J. Estado nutricional según características demográficas de adultos mayores peruanos. Revista Finlay [Internet]. 2022 [citado 25 de marzo 2022]; 12(1):51-56. Disponible en: <http://www.revfinlay.sld.cu/index.php/finlay/article/view/1060>
 14. Herrera Ortíz J. Hábitos Alimentarios y Estado Nutricional del Adulto Mayor atendido en un Hospital de Cajamarca. [tesis título en Internet]. Perú: Universidad Privada Norbert Wiener, Facultad de Ciencias de la Salud, 2021. [citado 12 de octubre 2022]. 45 p. Disponible de: <https://hdl.handle.net/20.500.13053/5240>

15. Zelig R, Goldstein S, Touger- Decker R, Firestone E, A. Golden A, Johnson Z, Kaseta A, Sackey J, Tomesko J, Parrott J. Tooth Loss and Nutritional Status in Older Adults: A Systematic Review and Meta-analysis. *JDR Clinical & Translational Research*. [Internet] 2022. [citado 20 de julio 2022]; 7(1):4-15 Disponible de: <https://journals.sagepub.com/doi/10.1177/2380084420981016>.
16. Algra Y, Haverkort E, Kok W, Etten F, Schoot L, Hollaar V, *et al.* The Association between Malnutrition and Oral Health in Older People: A Systematic Review. *Nutrients* [Internet]. 2021 [citado 20 febrero 2022]; 13(10) 35-84. Disponible de: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/34684584/>
17. Toniazzo M, Amorim P, Gomes F, Weidlich P. Relationship of nutritional status and oral health in elderly: Systematic review with meta-analysis. Elsevier [Internet]. 2018 [citado 20 de febrero 2022]; 37(3):824-830. Disponible de: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/28392164/>
18. Marín Melo L. Relación entre el Edentulismo y Estado Nutricional en Adultos Mayores del Centro De Salud De Chao-2019. [tesis título en internet]. Perú: Universidad Privada Antenor orrego, Facultad de Medicina Humana, 2020. [citado 17 noviembre de 2022]. 40 p. Disponible de: http://repositorio.upao.edu.pe/bitstream/20.500.12759/6919/1/REP_LUIS.MARIN_EDENTULISMO.Y.ESTADO.NUTRICIONAL.pdf
19. Delgado Ayllon J. Influencia del edentulismo sobre el estado nutricional de adultos mayores residentes en asilos, Puno – Juliaca 2018. [tesis Maestría en Internet]. Perú: Universidad Andina “Néstor Cáceres Velásquez”, 2019. [citado 20 de marzo 2022]. 124 p. Disponible de: <http://repositorio.uancv.edu.pe/handle/UANCV/2284>
20. Remigio Joaquin C, Relación entre edentulismo y el estado nutricional en pacientes adulto mayor beneficiario pension 65 – Pillco Marka. [tesis título en Internet]. Perú: Universidad de Huánuco, 2018. [citado 20 de marzo 2022]. 71 p. URL: <http://repositorio.udh.edu.pe/bitstream/handle/123456789/1664/REMIGIO%20JOAQUIN%2c%20Cinthia%20Melissa.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
21. Machaca L, Baylon C. Influencia del edentulismo parcial en el estado nutricional en pacientes geriátricos atendidos en Juliaca. *Rev Evid Odontol Clinic* [Internet]. 2016 [citado 20 de marzo 2022]; 2(1):31-34. Disponible de: <https://revistas.uancv.edu.pe/index.php/EOC/article/view/83>
22. Becerra Pintado Y. Relación entre condición de la dentición y el estado nutricional en pacientes adultos atendidos en el servicio de odontología del Hospital Regional Docente

- Las Mercedes. [tesis título en Internet]. Perú: Universidad Señor de Sipán, 2017. [citado 5 de abril de 2022]. 55 p. Disponible de: <https://repositorio.uss.edu.pe/handle/20.500.12802/2561>
23. Triglia A. La teoría del aprendizaje social de Albert Bandura. *Psicol y Mente* [Internet]. 2015 [citado 05 de abril 2022]; 21 (7). Disponible de: <https://psicologiamente.com/social/bandura-teoria-aprendizaje-cognitivo-social>
 24. Calle M, Baldeón R, Curto J, Céspedes I, Góngora I, Molina K, Perona G. Theories concerning dental caries and its evolution over time: literature review. *Rev Cient Odontol* [Internet]. 2018 [citado 19 de abril 2022]; 6 (1): 98-105. Disponible de: <file:///C:/Users/Usuario/Downloads/426-Texto%20del%20art%C3%ADculo-1454-1-10-20181013.pdf>.
 25. Navarro Y, Castro M. Modelo de Dorothea Orem aplicado a un grupo comunitario a través del proceso de enfermería. *Enferm Glob* [Internet]. 2010 [citado 19 de abril 2022]; (19):1-14. Disponible en: http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1695-61412010000200004&lng=es.
 26. Verdezoto Verdezoto C. Asociación entre el edentulismo total superior, inferior y bimaxilar e IMC correspondiente a bajo peso en adultos mayores en el Hospital de Atención Integral al Adulto Mayor en el año 2016. [tesis título en Internet]. Ecuador: Universidad Central del Ecuador, 2017. [citado 20 de mayo 2022]. 89 p. Disponible de: <http://www.dspace.uce.edu.ec/bitstream/25000/10590/1/T-UCE-0015-662.pdf>
 27. Organización Panamericana de la salud. La salud de los adultos mayores: una visión compartida [Internet]. 2º. ed. Washington, D.C: OPS; 2011. [citado 30 de mayo 2022]. 320 p. Disponible de: <https://iris.paho.org/handle/10665.2/51598>
 28. Chávez B., Manrique J., Manrique A. Odontogeriatría y gerodontología: el envejecimiento y las características bucales del paciente adulto mayor: Revisión de literatura. *Rev Estomatol Herediana* [Internet]. 2014 [citado 30 de mayo 2022]; 24(3):199-207. Disponible de: <https://www.redalyc.org/pdf/4215/421539382010.pdf>
 29. Galera Molero F. Personas mayores, nutrición y salud oral en atención primaria. [Tesis doctoral en Internet]. España: Universidad de Murcia, 2016. [citado 20 de febrero 2022]. 215 p. Disponible de: <https://digitum.um.es/digitum/bitstream/10201/50540/1/PERSONAS%20MAYORES,%20NUTRICI%20Y%20SALUD%20ORAL%20EN%20ATENCI%20N%20PRIMARIA-%20formato%20electr%20nico.pdf>

30. Pérez Álvarez M. Relación entre el edentulismo y trastornos nutricionales en el paciente geriátrico. [Tesina en internet]. México: Instituto Politecnico Nacional, Departamento de Odontología, 2016. [citado 30 de mayo 2022]. 57 p. Disponible de: <https://tesis.ipn.mx/bitstream/handle/123456789/22386/Tesina%20Lourdes%20P%c3%a9rez%20%20c3%81lvarez%20Marzo%202016.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
31. Rodríguez Sánchez M, Yabe Villanueva M. Nivel de conocimiento sobre la Clasificación de Kennedy, en estudiantes del noveno y décimo ciclo de Odontología, USS. 2020. [tesis título en internet]. Perú: Universidad Señor de Sipán, 2020. [citado 11 de junio 2022]. 50 p. Disponible de: <https://repositorio.uss.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12802/8258/Rodr%C3%ADguez%20S%C3%A1nchez%20Mario%20%26%20Yabe%20Villanueva%20Mauricio.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
32. Quilumbaquin Cobacango D. Edentulismo parcial y total en pacientes que acudieron al Centro de Salud Tipo C Tabacundo durante los períodos 2014 – 2018. [tesis título en Internet]. Ecuador: Universidad Central del Ecuador, 2019. [citado 15 de junio de 2022]. 115 p. Disponible de: <http://www.dspace.uce.edu.ec/bitstream/25000/19160/1/T-UCE-0015-ODO-193.pdf>
33. Yalí E. Edentulismo y necesidad de tratamiento en adultos mayores, en el servicio de Odontología del Centro Materno Infantil Juan Pablo II, Los Olivos – Lima 2019. [Tesis para especialidad en Internet]. Perú: Universidad Nacional Daniel Alcides Carrión, 2020. [citado 15 de junio 2022]. 50 p. Disponible de: http://repositorio.undac.edu.pe/bitstream/undac/2000/3/TA026_41026568_S.pdf
34. Mora R, Salvador J, Arango H. La clasificación de Kennedy en los pacientes parcialmente desdentados. RECIAMUC [Internet]. 2022 [citado 16 de junio 2022]; 6(3): 231-238. Disponible de: <https://reciamuc.com/index.php/RECIAMUC>
35. Figueroa D. Estado nutricional como factor y resultado de la seguridad alimentaria y nutricional y sus representaciones en Brasil. [Internet]. 2004 [citado 16 de junio 2022]; 6(2): 140-155. Disponible de: <https://www.scielo.org/article/rsap/2004.v6n2/140-155/>
36. Ramos R, López A, Vásquez J. Enfermedades bucales y factores de riesgo de los adultos mayores de Centro Habana. Geroinfo [Internet]. 2018 [citado 21 de junio 2022]; 13(3):1-16. Disponible de: <https://www.medigraphic.com/cgi-bin/new/resumen.cgi?IDARTICULO=86535>
37. Tafur J, Guerra M, Carbonell A, Ghisays M. Factores que afectan el estado nutricional del adulto mayor. Rev Lat de Hipertensión. [Internet]. 2018 [citado 2 de julio 2022];

- 13(5) 360-366. Disponible de: <http://bonga.unisimon.edu.co/bitstream/handle/20.500.12442/2519/Factores%20que%20afectan%20el%20estado%20nutricional%20de%20adulto%20mayor.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
38. Giraldo N, Paredes Y, Idarraga Y, Aguirre D. Factores asociados a la desnutrición o al riesgo de desnutrición en adultos mayores de San Juan de Pasto, Colombia: Un estudio transversal. Rev Esp Nutr Hum Diet. [Internet]. 2017 [citado 5 julio 2022]; 21(1): 39 – 48. Disponible de: <https://scielo.isciii.es/pdf/renhyd/v21n1/2174-5145-renhyd-21-01-39.pdf>.
39. Aguilar E. Guía técnica para la valoración nutricional antropométrica de la persona adulta mayor [Internet] 1ª ed. Lima: Ministerio de Salud e Instituto Nacional de Salud; 2013. [citado 5 de julio 2022]. 50 p. Disponible de: https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/389820/Gu%C3%ADa_t%C3%A9cnica_para_la_valoraci%C3%B3n_nutricional_antropom%C3%A9trica_de_la_persona_adulta_mayor20191016-26158-6xhy9d.pdf?v=1571210340
40. Organización Panamericana de la Salud. [Internet] Washington DC; c2002 [citado 5 de julio 2022]. Disponible de: <https://iris.paho.org/handle/10665.2/39962>
41. Suarez Natividad K. Relación entre el Edentulismo y el Estado Nutricional del Adulto Mayor atendido en el Puesto De Salud Villa María, Distrito de Nuevo Chimbote, Provincia del Santa, departamento de Áncash. [tesis título en internet] Perú: Universidad Católica de Los Angeles Chimbote, 2022 [citado 16 de julio 2022]. Disponible de: http://repositorio.uladech.edu.pe/bitstream/handle/20.500.13032/.26547/EDENTULISMO_NUTRICION_SUAREZ_NATIVIDAD_DANIEL1.pdf?sequence=3&isAllowed=y
42. Medic Center Perú [Internet]. Cajamarca: Medic Center Perú, c2018 [citado 16 de julio 2022]. Disponible de: <https://mediccenterperu.org/directorio/de-apoyo-chilete-contumaza-cajamarca/>
43. Sampieri R, Fernandez C, Baptista P, Metodología de la investigación [Internet] 6ª ed. México: McGraw Hill Interamericana; 2014 [citado 17 de julio 2022]. 634 p. Disponible de: <https://drive.google.com/file/d/1Fjufmi0oGY4Zs8EajFiAJYNT2qoecH4k/view?pli=1>
44. Asociación Médica Mundial. [Internet]. Asociación Médica Mundial; c2017 [citado 17 de julio 2022]. Disponible de: <https://www.wma.net/es/policias-post/declaracion-de>

helsinki-de-la-amm-principios-eticos-para-las-investigaciones-medicas-en-seres-humanos/

45. Instituto Europeo de Estudios Empresariales [Internet]. Madrid: Instituto Europeo de Estudios Empresariales; c2017 [citado 17 de julio 2022]. Disponible de: <https://www.inesem.es/revistadigital/juridico/informe-belmont/>
46. Vera Rado N. Relación Entre Edentulismo Parcial y Calidad de Vida en Adultos Mayores que acuden al Centro de Salud de Pisac, Cusco 2019. [tesis maestría en internet]. Perú: Universidad Católica de Santa María, 2022. [citado 17 noviembre de 2022]. 74 p. Disponible de: <file:///C:/Users/51976/Downloads/B6.2401.MG.pdf>
47. World Dental Federation [Internet]. Ginebra: FDI, c2019. Salud oral: cuidando al adulto mayor; 7 septiembre 2019 [citado 30 diciembre 2022]; [3 pantallas]. Disponible de: <https://www.fdiworlddental.org/oral-health-caring-older-adults>
48. Kuzuya M. Nutritional status related to poor health outcomes in older people: Which is better, obese or lean?. *Geriatr Gerontol Int.* [Internet] 2021. [citado 20 de diciembre 2022]; 21(1):5-13. Disponible de: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/epdf/10.1111/ggi.14088>
49. Virginia A, Olmos C, Paye E, Espejo M. Estado Nutricional De Los Adultos Mayores Que Asisten A La Universidad Municipal Del Adulto Mayor. *Rev. Scielo.* [Internet] 2017. [citado 20 de diciembre 2022].; 58(1):19-24 Disponible de: http://www.scielo.org.bo/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1652-67762017000100003.
50. Iijima K, Arai H, Akishita M, Endo T, Ogasawara K, Kashihara N, et al. Toward the development of a vibrant, super-aged society: The future of medicine and society in Japan. *Geriatr Gerontol Int.* [Internet] 2021. [citado 20 de diciembre 2022]; 21(8):601-13. Disponible de: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/34212470/>

APÉNDICES

Apéndice 1.

Tabla 5. Adultos mayores, según edad, en el Centro de Salud de Apoyo Chilete, 2022.

Edad	N°	%
De 60 a 74 años	65	56,52
De 75 a 89 años	49	42,61
De 90 a más años	1	0,87
Total	115	100,00

Tabla 6. Adultos mayores, según género, en Centro de Salud de Apoyo Chilete, 2022.

Género	N°	%
Masculino	53	46,09
Femenino	62	53,91
Total	115	100,00

Tabla 7. Edentulismo y género del adulto mayor en el Centro de Salud de Apoyo Chilote, 2022.

Edentulismo		Género						Chi cuadrado	Valor de p
Niveles		Femenino		Masculino		Total			
		n°	%	n°	%	N°	%		
Maxilar Superior	Clase I	8	6.96	3	2.61	11	9.57	8.639	0.071
	Clase II	2	1.74	2	1.74	4	3.48		
	Clase III	4	3.48	4	3.48	8	6.96		
	Clase IV	4	3.48	13	11.30	17	14.78		
Edentulismo total		44	38.26	31	26.96	75	65.22		
Total		62	53.91	53	46.09	115	100.00		
Niveles		fi		hi%		fi		hi%	
		fi	hi%	Fi	hi%	fi	hi%	fi	hi%
Maxilar Inferior	Clase I	13	11.30	6	5.22	19	16.52	4.531	0.339
	Clase II	5	4.35	2	1.74	7	6.09		
	Clase III	7	6.09	8	6.96	15	13.04		
	Clase IV	6	5.22	10	8.70	16	13.91		
Edentulismo total			26.96	27	23.48	58	50.43		
Total		62	53.91	53	46.09	115	100.00		

Tabla 8. Estado Nutricional y edad del adulto mayor en el Centro de Salud de Apoyo de Chilete, 2022.

Estado										
Nutricional	Edad						Total	Chi	Valor	
	60 a 74 años	75 a 89 años	90 a más años		Total					
Estado	n°	%	n°	%	n°	%	N°	%	cuadrado	de p
Delgadez	12	10.43	11	9.57	1	0.87	24	20.87		
Normal	26	22.61	21	18.26	0	0.00	47	40.87		
Sobrepeso	16	13.91	9	7.83	0	0.00	25	21.74		
Obesidad	11	9.57	8	6.96	0	0.00	19	16.52	4.601	0.596
Total	65	56.52	49	42.61	1	0.87	115	100.00		

Tabla 9. Estado Nutricional y género del adulto mayor en el Centro de Salud de Apoyo Chilete, 2022.

Estado Nutricional	Género						Chi cuadrado	Valor de p
	Femenino		Masculino		Total			
Estado Nutricional	n°	%	n°	%	N°	%		
Delgadez	12	10.43	12	10.43	24	20.87		
Normal	23	20.00	24	20.87	47	40.87		
Sobrepeso	13	11.30	12	10.43	25	21.74		
Obesidad	14	12.17	5	4.35	19	16.52	3.642	0.303
Total	62	53.91	53	46.09	115	100.00		



Apéndice 2. Solicitud permiso.

Permiso para la ejecución de proyecto de investigación



Solicito: Permiso para la ejecución de proyecto de investigación en el Centro de Salud de Apoyo Chilete

Jefe de Centro de Salud: Obst. Gilmer Aguilar Castrejón

Millena Katherine Camacho Córdova identificada con DNI N° 72365579 con profesión Cirujano Dentista, ante usted con el debido respeto me presento y expongo:

Que, recurro al Centro de Salud de Apoyo Chilete para que me otorgue el permiso para la observación bucal de los pacientes adultos mayores, la información recolectada servirá para realizar la investigación: **“RELACIÓN ENTRE EDENTULISMO Y ESTADO NUTRICIONAL DEL ADULTO MAYOR EN EL CENTRO DE SALUD DE APOYO CHILETE 2022.”**

Sin más, expresándole mis más sinceras consideraciones, solicito a Usted tenga a bien acceder a mi solicitud.

Chilete, de 2022



Apéndice 3. Formato de consentimiento informado



CONSENTIMIENTO INFORMADO

Fecha: / /

Yo, con DNI:
....., acepto participar en el presente trabajo de investigación: Relación entre Edentulismo y el Estado Nutricional del adulto mayor en el Centro de Salud de Apoyo Chilote. En el que se aplicara fichas en las que se obtendrán datos sobre el tipo de edentulismo que presento.

Autorizo para que se me examine y obtengan datos que serán utilizados únicamente para el estudio. Se me ha explicado, en detalle lo que se realizará, las preguntas y las dudas que he tenido han sido resueltas. Comprendiendo que el mismo no afecta mi salud física y/o mental. Además, en el momento que desee me podré retirar del estudio sin ningún inconveniente a futuro

Acepto ser examinado(a):

Firma o huella:

DNI:



Apéndice 4. Ficha de recolección de datos

INSTRUMENTOS PARA DETERMINAR:

EDENTULISMO Y ESTADO NUTRICIONAL DEL

ADULTO MAYOR EN EL CENTRO DE SALUD DE APOYO CHILETE,

CAJAMARCA 2022



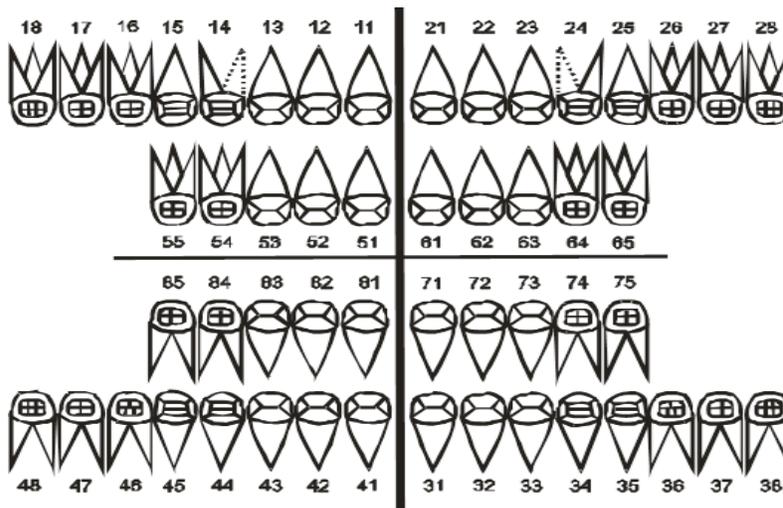
1. Código de la ficha

Nº:	
Fecha:	/ /

2. Datos personales

Nombre y Apellidos:	
Edad:.....en años cumplidos De 60 a 74 años () De 75 a 89 años () De 90 a más ()	Género: M () F ()

3. Ficha Odontológica



Clasificación de Kennedy	Maxilar superior	Maxilar inferior
Clase I		
Clase II		
Clase III		
Clase IV		

	Maxilar Superior	Inferior
Edentulismo total		

4. Ficha para determinar el estado nutricional del adulto mayor.

PESO en kg	
TALLA en cm	



INDICE DE MASA CORPORAL
IMC = Kg / talla² (cm)
IMC = = %

Clasificación	IMC (Kg/m²)
Delgadez	≤ 23,0
Normal	>23. a <28
Sobrepeso	≥ 28.0 a < 32
Obesidad	≥ 32

INFORME DE VALIDACIÓN POR JUICIO DE EXPERTO

Estimado profesional, siendo conocedor de su extraordinaria trayectoria solicito su participación para la validación del presente instrumento para recojo de información; siendo éste un requisito solicitado en toda investigación. Por ello adjunto a este formato el instrumento y el cuadro de operacionalización de variables. Agradezco por anticipado su especial atención.	
1. NOMBRE DEL JUEZ	Martha Esther Rodríguez Tejada
2. PROFESIÓN	Licenciada en Enfermería
TITULO Y/O GRADO ACADÉMICO OBTENIDO	Maestro en Ciencias – Mención Salud.
ESPECIALIDAD	Salud
EXPERIENCIA PROFESIONAL (en años)	30 años, como docente
INSTITUCIÓN DONDE LABORA	Independiente – Docente Unidad de Posgrado de la Facultad de Ciencias de la Salud – Universidad Nacional de Cajamarca
CARGO	Ninguno
3. TITULO DE LA INVESTIGACIÓN: EDENTULISMO Y ESTADO NUTRICIONAL DEL ADULTO MAYOR EN EL CENTRO DE SALUD DE APOYO CHILETE, CAJAMARCA 2022	
4. NOMBRE DEL TESISISTA: CD. MILLENA KATHERINE CAMACHO CÓRDOVA	
5. OBJETIVO GENERAL DE LA INVESTIGACIÓN	Determinar y analizar la relación entre edentulismo y el estado nutricional del adulto mayor en el Centro de Salud de Apoyo Chilete 2022.

6. ASPECTOS DE VALIDACIÓN

Valoración: 0= Debe mejorarse 1= Poco adecuado 2= Adecuado

CRITERIO	INDICADORES	VALORACION
CLARIDAD	Es formulado con lenguaje claro y coherente para la entrevistada. El vocabulario es apropiado nivel educativo de las unidades de estudio	2
OBJETIVIDAD	Está expresado en <u>indicadores</u> o preguntas precisas y claras	2
ORGANIZACIÓN	Los ítems/preguntas presentan una organización lógica y clara	2
CONSISTENCIA	Responde a los objetivos, a las variables/objeto de estudio	2
COHERENCIA	Existe coherencia entre la variable/objeto de estudio e indicadores/marco teórico. Los ítems corresponde a las dimensiones u objeto de estudio que se evaluarán	2
RESULTADO DE VALIDACIÓN		10

Calificación: Aceptado: (7-10 puntos) Debe mejorarse: (4-6 puntos) Rechazado:(<3 puntos)

7. SUGERENCIAS

(Realizar todas las anotaciones, críticas o recomendaciones que considera oportunas para la mejora del instrumento)

- Se sugiere ordenar las fichas como se muestra en el documento.
- Incluir rangos de edad del adulto mayor.

Fecha: Cajamarca, 31 de julio de 2022



Martha Esther Rodríguez Tejada

Firma y sello del juez experto

INFORME DE VALIDACIÓN POR JUICIO DE EXPERTO

Estimado profesional, siendo conocedor de su extraordinaria trayectoria solicito su participación para la validación del presente instrumento para recojo de información; siendo éste un requisito solicitado en toda investigación. Por ello adjunto a este formato el instrumento y el cuadro de operacionalización de variables. Agradezco por anticipado su especial atención.	
1. NOMBRE DEL JUEZ	Alessandra Gamero Luna Victoria
2. PROFESIÓN	Estomatología
TITULO Y /O GRADO ACADÉMICO OBTENIDO	Cirujano Dentista
ESPECIALIDAD	
EXPERIENCIA PROFESIONAL (en años)	8 años
INSTITUCIÓN DONDE LABORA	City Dent
CARGO	Ninguno
3. TITULO DE LA INVESTIGACIÓN: EDENTULISMO Y ESTADO NUTRICIONAL DEL ADULTO MAYOR EN EL CENTRO DE SALUD DE APOYO CHILETE, CAJAMARCA 2022	
4. NOMBRE DEL TESISISTA: CD. MILLENA KATHERINE CAMACHO CÓRDOVA	
5. OBJETIVO GENERAL DE LA INVESTIGACIÓN	Determinar y analizar la relación entre edentulismo y el estado nutricional del adulto mayor en el Centro de Salud de Apoyo Chilete 2022.

6. ASPECTOS DE VALIDACIÓN

Valoración: 0= Debe mejorarse 1= Poco adecuado 2= Adecuado

CRITERIO	INDICADORES	VALORACIÓN
CLARIDAD	Es formulado con lenguaje claro y coherente para la entrevistada. El vocabulario es apropiado al nivel educativo de las unidades de estudio	2
OBJETIVIDAD	Está expresado en <u>indicadores</u> o preguntas precisas y claras	2
ORGANIZACIÓN	Los ítems/preguntas presentan una organización lógica y clara	2
CONSISTENCIA	Responde a los objetivos, a las variables/objeto de estudio	2
COHERENCIA	Existe coherencia entre la variable/objeto de estudio e indicadores/marco teórico. Los ítems corresponde a las dimensiones u objeto de estudio que se evaluarán	2
RESULTADO DE VALIDACIÓN		10

Calificación: Aceptado: (7-10 puntos) Debe mejorarse: (4-6 puntos) Rechazado:(<3 puntos)

7. SUGERENCIAS

Fecha: Cajamarca, 05 de agosto de 2022



Dra. Alessandra Gamero L.V.
CIRUJANO DENTISTA
C.O.P. 36639

Firma y sello del juez experto

INFORME DE VALIDACIÓN POR JUICIO DE EXPERTO

Estimado profesional, siendo conocedor de su extraordinaria trayectoria solicito su participación para la validación del presente instrumento para recojo de información; siendo éste un requisito solicitado en toda investigación. Por ello adjunto a este formato el instrumento y el cuadro de operacionalización de variables. Agradezco por anticipado su especial atención.

1. NOMBRE DEL JUEZ		DANIEL ALONSO PINTO VILA
2. PROFESIÓN	PROFESIÓN	CIRUJANO DENTISTA
	TITULO Y /O GRADO ACADÉMICO OBTENIDO	MAESTRO EN GESTION DE LOS SERVICIOS DE SALUD.
	ESPECIALIDAD	
	EXPERIENCIA PROFESIONAL (en años)	35 años (como cirujano dentista)
	INSTITUCIÓN DONDE LABORA	INSTRUTO DE MEDICINA LEGAL-CAJAMARCA
	CARGO	ODONTOLOGO FORENSE
	3. TITULO DE LA INVESTIGACIÓN: EDENTULISMO Y ESTADO NUTRICIONAL DEL ADULTO MAYOR EN EL CENTRO DE SALUD DE APOYO CHILETE, CAJAMARCA 2022	
4. NOMBRE DEL TESISISTA: CD. MILLENA KATHERINE CAMACHO CÓRDOVA		
5. OBJETIVO GENERAL DE LA INVESTIGACIÓN	Determinar y analizar la relación entre edentulismo y el estado nutricional del adulto mayor en el Centro de Salud de Apoyo Chilete 2022.	

6. ASPECTOS DE VALIDACIÓN

Valoración: 0= Debe mejorarse 1= Poco adecuado 2= Adecuado

CRITERIO	INDICADORES	VALORACION
CLARIDAD	Es formulado con lenguaje claro y coherente para la entrevistada. El vocabulario es apropiado l nivel educativo de las unidades de estudio	2
OBJETIVIDAD	Está expresado en <u>indicadores</u> o preguntas precisas y claras	2
ORGANIZACIÓN	Los ítems/preguntas presentan una organización lógica y clara	2
CONSISTENCIA	Responde a los objetivos, a las variables/objeto de estudio	2
COHERENCIA	Existe coherencia entre la variable/objeto de estudio e indicadores/marco teórico. Los ítems corespone a las dimensiones u objeto de estudio que se evaluarán	2
RESULTADO DE VALIDACIÓN		10

Calificación: Aceptado: (7-10 puntos) Debe mejorarse: (4-6 puntos) Rechazado:(<3 puntos)

7. SUGERENCIAS

Fecha: Cajamarca, 03 de agosto de 2022


 Daniel Alonso Pinto Vila
 Cirujano Dentista
 C.O.P. 8876
 Maestro en Gestión de los Servicios de Salud

Firma y sello del juez experto

INFORME DE VALIDACIÓN POR JUICIO DE EXPERTO

Estimado profesional, siendo conocedor de su extraordinaria trayectoria solicito su participación para la validación del presente instrumento para recojo de información; siendo éste un requisito solicitado en toda investigación. Por ello adjunto a este formato el instrumento y el cuadro de operacionalización de variables. Agradezco por anticipado su especial atención.		
1. NOMBRE DEL JUEZ	MIRTHA HAYNEE QUIROZ AYALA	
2	PROFESIÓN	NUTRICIÓN
	TÍTULO Y /O GRADO ACADÉMICO OBTENIDO	NUTRICIÓN HUMANA
	ESPECIALIDAD	
	EXPERIENCIA PROFESIONAL (en años)	25 años
	INSTITUCIÓN DONDE LABORA	CENTRO DE SALUD - CHILETE
	CARGO	JEFE DE AREA DE NUTRICION
3. TÍTULO DE LA INVESTIGACIÓN: EDENTULISMO Y ESTADO NUTRICIONAL DEL ADULTO MAYOR EN EL CENTRO DE SALUD DE APOYO CHILETE, CAJAMARCA 2022		
4. NOMBRE DEL TESISISTA: CD. MILLENA KATHERINE CAMACHO CÓRDOVA		
5. OBJETIVO GENERAL DE LA INVESTIGACIÓN	Determinar y analizar la relación entre edentulismo y el estado nutricional del adulto mayor en el Centro de Salud de Apoyo Chilete 2022.	

6. ASPECTOS DE VALIDACIÓN

Valoración: 0= Debe mejorarse 1= Poco adecuado 2= Adecuado

CRITERIO	INDICADORES	VALORACION
CLARIDAD	Es formulado con lenguaje claro y coherente para la entrevistada. El vocabulario es apropiado al nivel educativo de las unidades de estudio	2
OBJETIVIDAD	Está expresado en <u>indicadores</u> o preguntas precisas y claras	2
ORGANIZACIÓN	Los ítems/preguntas presentan una organización lógica y clara	2
CONSISTENCIA	Responde a los objetivos, a las variables/objeto de estudio	2
COHERENCIA	Existe coherencia entre la variable/objeto de estudio e indicadores/marco teórico. Los ítems corespone a las dimensiones u objeto de estudio que se evaluarán	2
RESULTADO DE VALIDACIÓN		10

Calificación: Aceptado: (7-10 puntos) Debe mejorarse: (4-6 puntos) Rechazado: (<3 puntos)

7. SUGERENCIAS

Fecha: Cajamarca, 05 de agosto de 2022


 CONJUNTA DE ASESORES
 CHILETE
 Lic. Nut. M. Quiroz Ayala
 Firma y sello del juez experto

INFORME DE VALIDACIÓN POR JUICIO DE EXPERTO

Estimado profesional, siendo conocedor de su extraordinaria trayectoria solicito su participación para la validación del presente instrumento para recojo de información; siendo éste un requisito solicitado en toda investigación. Por ello adjunto a este formato el instrumento y el cuadro de operacionalización de variables. Agradezco por anticipado su especial atención.	
1. NOMBRE DEL JUEZ	FELIPE CESAR ROJAS BAJONERO
2. PROFESIÓN	Estomatología
TITULO Y /O GRADO ACADÉMICO OBTENIDO	CIRUJANO DENTISTA
ESPECIALIDAD	
EXPERIENCIA PROFESIONAL (en años)	15 años
INSTITUCIÓN DONDE LABORA	CENTRO DE SALUD CHILETE
CARGO	JEFE DE AREA ESOTMATOLOGIA
3. TITULO DE LA INVESTIGACIÓN: EDENTULISMO Y ESTADO NUTRICIONAL DEL ADULTO MAYOR EN EL CENTRO DE SALUD DE APOYO CHILETE, CAJAMARCA 2022	
4. NOMBRE DEL TESISISTA: CD. MILLENA KATHERINE CAMACHO CÓRDOVA	
5. OBJETIVO GENERAL DE LA INVESTIGACIÓN	Determinar y analizar la relación entre edentulismo y el estado nutricional del adulto mayor en el Centro de Salud de Apoyo Chilete 2022.

6. ASPECTOS DE VALIDACIÓN

Valoración: 0= Debe mejorarse 1= Poco adecuado 2= Adecuado

CRITERIO	INDICADORES	VALORACIÓN
CLARIDAD	Es formulado con lenguaje claro y coherente para la entrevistada. El vocabulario es apropiado I nivel educativo de las unidades de estudio	2
OBJETIVIDAD	Está expresado en <u>indicadores</u> o preguntas precisas y claras	2
ORGANIZACIÓN	Los ítems/preguntas presentan una organización lógica y clara	2
CONSISTENCIA	Responde a los objetivos, a las variables/objeto de estudio	2
COHERENCIA	Existe coherencia entre la variable/objeto de estudio e indicadores/marco teórico. Los ítems coresponde a las dimensiones u objeto de estudio que se evaluarán	2
RESULTADO DE VALIDACIÓN		10

Calificación: Aceptado: (7-10 puntos) Debe mejorarse: (4-6 puntos) Rechazado:(<3 puntos)

7. SUGERENCIAS

Fecha: Cajamarca, 05 de

agosto de 202


 Dr. Felipe Cesar Rojas Bajonero
 FOLIO 19385
 DENTISTA
 COP. 19385
 Jefe de Área Esotmatología

Apéndice 5. Evidencias fotográficas
GALERÍA DE FOTOGRAFIAS

Ilustración 1. Explicación consentimiento informado



Ilustración 2. Solicitud de consentimiento



Ilustración 3. Personal técnico ayudando a tallar



Ilustración 4. Personal técnico ayudando a pesar



Ilustración 5. Evaluación oral



Apéndice 6. Contrastación de Hipótesis.

Prueba de independencia de criterios chi cuadrada N° 01

Hipótesis. -

Hipótesis Nula:

No existe relación entre edentulismo y el estado nutricional en adulto mayor del Centro de Salud de Apoyo de Chilete Año 2022.

Hipótesis Alternativa:

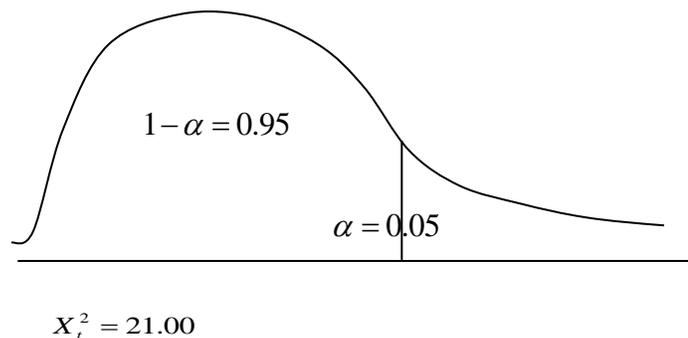
Existe relación entre edentulismo y el estado nutricional en adulto mayor del Centro de Salud de Apoyo de Chilete Año 2022

NIVEL DE SIGNIFICANCIA: $\alpha = 0.05$

ESTADÍSTICA DE PRUEBA: Chi cuadrado. $X_c^2 = \frac{\sum(o - e)^2}{e} = 9.960$

Grados de Libertad: $GL = (F-1) (C-1) = (5-1) (4-1) = 4*3 = 12$ **Xt=21.00**

REGIONES:



CONCLUSIÓN:

Ho se Acepta, por lo tanto, no existe relación entre edentulismo y el estado Nutricional en adulto mayor del Centro de Salud de Apoyo de Chilete Año 2022, mediante la prueba estadística Chi cuadrada a un nivel de significancia del 5%. Con un $p=0.619$

Pruebas de chi-cuadrado

	Valor	df	Significación asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	9,960 ^a	12	,619
Razón de verosimilitud	13,465	12	,336
Asociación lineal por lineal	,247	1	,619
N de casos válidos	115		

a. 15 casillas (75,0%) han esperado un recuento menor que

5. El recuento mínimo esperado es ,66.

Prueba de independencia de criterios chi cuadrada n° 02

HIPOTESIS. -

Hipótesis Nula:

No existe relación entre edentulismo y el estado nutricional en adulto mayor del Centro de Salud de Apoyo de Chilete Año 2022.

Hipótesis Alternativa:

Existe relación entre edentulismo y el estado nutricional en adulto mayor del Centro de Salud de Apoyo de Chilete Año 2022.

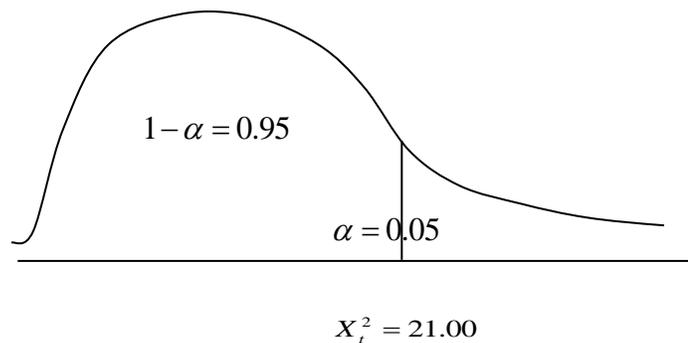
NIVEL DE SIGNIFICANCIA: $\alpha = 0.05$

ESTADÍSTICA DE PRUEBA: Chi cuadrado. $X_c^2 = \frac{\sum (o - e)^2}{e} = 17.646$

Grados de Libertad: GL= (F-1) (C-1) = (5-1) (4-1)=4*3=12 **Xt=21.00**

Grados de Libertad: GL= (F-1) (C-1) = (5-1) (4-1)=4*3=12 **Xt=21.00**

REGIONES:



CONCLUSIÓN:

Ho se Acepta, por lo tanto, no existe relación entre edentulismo y el estado Nutricional en adulto mayor del Centro de Salud de Apoyo de Chilete Año 2022, mediante la prueba estadística Chi cuadrada a un nivel de significancia del 5%. Con un $p=0.127$

Pruebas de chi-cuadrado

	Valor	df	Significación asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	17,646 ^a	12	,127
Razón de verosimilitud	19,240	12	,083
Asociación lineal por lineal	2,309	1	,129
N de casos válidos	115		

a. 13 casillas (65,0%) han esperado un recuento menor que

5. El recuento mínimo esperado es 1,16.

Luego de contrastar la hipótesis se observa que los resultados se relacionan con los del estudio de Marin L ⁽¹⁸⁾., mediante la prueba Chi cuadrado obtuvo $p>0.05$, concluyendo que: No existe relación entre edentulismo y estado nutricional en adultos mayores; por ende; se acepta la hipótesis nula y se rechaza la hipótesis alternativa. Los resultados muestran que, los adultos mayores edéntulos presentan mayor normo peso.

También se relaciona con el estudio de Suarez quien en su estudio aplicó la prueba de χ^2 obteniéndose ($p=0.6825 > 0.05$), por lo cual se establece que no existe relación significativa entre de las variables; edentulismo y estado nutricional.

