



UNIVERSIDAD CATÓLICA LOS ÁNGELES
CHIMBOTE

**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA PROFESIONAL DE ODONTOLOGÍA**

**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, AÑO 2022**

**TESIS PARA OPTAR EL TÍTULO DE SEGUNDA
ESPECIALIDAD EN REHABILITACIÓN ORAL**

AUTOR

SUÁREZ NATIVIDAD, DANIEL ALAIN

ORCID: 0000-0001-8047-0990

ASESOR

RONDÁN BERMEO, KEVIN GILMER

ORCID: 0000-0003-2134-6468

CHIMBOTE – PERÚ

2022

1. TÍTULO DE LA TESIS

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, AÑO 2022

2. EQUIPO DE TRABAJO

AUTOR

Suárez Natividad, Daniel Alain

ORCID: 0000-0001-8047-0990

Universidad Católica Los Ángeles de Chimbote, Estudiante de Segunda especialidad
en Rehabilitación Oral, Chimbote, Perú

ASESOR

Rondán Bermeo, Kevin Gilmer

ORCID: 0000-0003-2134-6468

Universidad Católica los Ángeles de Chimbote, Facultad de Ciencias de la Salud,
Escuela Profesional de Odontología, Chimbote, Perú

JURADO

San Miguel Arce, Adolfo Rafael

ORCID ID: 0000-0002-3451-4195

Canchis Manrique, Walter Enrique

ORCID ID: 0000-0002-0140-8548

Zelada Silva, Wilson Nicolás

ORCID ID: 0000-0002-6002-7796

3. HOJA DE FIRMA DE JURADO Y ASESOR

Mgr. SAN MIGUEL ARCE, ADOLFO RAFAEL
PRESIDENTE

Mgr. CANCHIS MANRIQUE, WALTER ENRIQUE
MIEMBRO

Mgr. ZELADA SILVA, WILSON NICOLÁS
MIEMBRO

Mgr. RONDÁN BERMEO, KEVIN GILMER
ASESOR

4. AGRADECIMIENTO Y DEDICATORIA

Agradecimiento

Le agradezco a Dios por haberme acompañado y guiado a lo largo de mi carrera, por ser mi fortaleza en los momentos de debilidad y por brindarme una vida llena de aprendizajes, experiencias y sobre todo felicidad.

Nunca voy a poder darte las gracias suficientes por jamás dejarme solo, y porque cuando me he sentido perdido me has ayudado a retomar el camino. Siempre te estaré agradecido por estar en las buenas y en las malas, amigo.

Quiero expresar mi gratitud a la vida, pues me ha dado muchas cosas maravillosas, cada día me da un hermoso amanecer y una oportunidad más para hacer realidad todos mis sueños al lado de las personas que más quiero.

Dedicatoria

A mi madre, EVA MARIA NATIVIDAD SIFUENTES por ser el pilar más importante y por demostrarme siempre su cariño y su apoyo incondicional, que ha sabido formarme con buenos sentimientos, hábitos y valores lo cual me ha ayudado a salir adelante en los momentos más difíciles. A mi padre SEGUNDO SUAREZ MENDOZA quien con sus consejos ha sabido guiarme para culminar mi carrera profesional, y sé que está orgulloso de la persona en la que me he convertido. Los amo sé que siempre estarán a mi lado y que algún día nos volveremos a encontrar y les contare todo, besos abrazos mis queridos padres nunca los olvidare siempre estarán en mi corazón y pensamientos

A mis amores, porque desde que aparecieron mi vida entera ha cambiado, ustedes me enseñaron el camino a la felicidad, de la responsabilidad y que todo se puede lograr. Son mi apoyo incondicional, mi fuerza y sé que con ustedes siempre podré contar. Son lo mejor que me pudo pasar esta vida los amo mis tesoros, Thiago Fabrizio Suarez Ruiz, Jeanluca Alexander Suarez Ruiz, Eva María Suarez Ruiz.

A mi esposa Susana Ruiz Crispín por sus palabras y confianza, por su amor y brindarme el tiempo necesario para realizarme profesionalmente.

A mis hermanos Deyby y Denisse porque siempre confiaron en mí, a mis queridos sobrinos a quienes amo y quiero mucho Alessandra, Oscar Diego, Mathias y Dafne

5. RESUMEN Y ABSTRACT

Resumen

La investigación tuvo como **objetivo**: Determinar la 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, año 2022.

Metodología: estudio de tipo cuantitativo, observacional, prospectivo y transversal y analítico; de nivel relacional y diseño no experimental. La muestra estuvo conformada por 143 pacientes adultos mayores, tipo de muestreo probabilístico aleatorio simple; Técnica la Observación, Instrumento: se utilizó el odontograma y la ficha de valoración nutricional para la persona adulta del Minsa. **Resultados**: se 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 de estudio; según el tipo el edentulismo parcial presenta el 18.2 % (26); el edentulismo según grupo etario, en el rango de edad de 71 a 80 años el 30.7 % (44) no presenta edentulismo; según género el 11.9 % (17) presenta edentulismo parcial en el género femenino; el estado nutricional según grupo etario, en el rango de 71 a 80 años, el 25.2 % (36) presenta riesgo de desnutrición; según género el 29.4% (42) presenta riesgo de desnutrición en el género femenino.

Conclusión: No existe 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, año 2022.

Palabras clave: Edentulismo, Estado nutricional, Nutrición, Riesgo de desnutrición.

Abstract

The objective of the research was: To determine the relationship between edentulism and the nutritional status of the elderly treated at the Villa María Health Post, District of Nuevo Chimbote, Province of Santa, Department of Áncash, year 2022.

Methodology: quantitative study, observational, prospective and cross-sectional and analytical; relational level and non-experimental design. The sample consisted of 143 elderly patients, simple random probabilistic sampling type; Observation Technique, Instrument: the odontogram and the nutritional assessment form for the adult person of the Minsa were used. Results: the chi2 test was applied, obtaining ($p=0.6825 > 0.05$), for which it is established that there is no significant relationship between the study variables; depending on the type, partial edentulism presents 18.2% (26); edentulism according to age group, in the age range of 71 to 80 years, 30.7% (44) do not present edentulism; According to gender, 11.9% (17) presented partial edentulism in the female gender; nutritional status according to age group, in the range of 71 to 80 years, 25.2% (36) are at risk of malnutrition; According to gender, 29.4% (42) present a risk of malnutrition in the female gender. Conclusion: There is no relationship between edentulism and the nutritional status of the elderly treated at the Villa María Health Post, Nuevo Chimbote District, Santa Province, Áncash Department, year 2022.

Keywords: Edentulism, Nutritional status, Nutrition, Risk of malnutrition.

6. CONTENIDO

1. Título de la Tesis.....	ii
2. Equipo de Trabajo.....	iii
3. Hoja de firma de jurado y asesor.....	iv
4. Hoja de agradecimiento y dedicatoria.....	v
5. Resumen y abstract.....	vii
6. Contenido.....	ix
7. Índice de tablas y gráficos	x
I. Introducción.....	1
II. Revisión de la literatura.....	5
III. Hipótesis.....	26
IV. Metodología.....	27
4.1 Diseño de la investigación.....	27
4.2 Población y muestra.....	29
4.3 Definición y operacionalización de variables e indicadores.....	32
4.4 Técnicas e instrumentos de recolección de datos.....	33
4.5 Plan de análisis.....	39
4.6 Matriz de consistencia.....	39
4.7 Principios éticos.....	41
V. Resultados.....	43
5.1 Resultados.....	43
5.2 Análisis de resultados.....	49
VI. Conclusiones.....	52
Aspectos complementarios.....	53
Referencias bibliográficas.....	54
Anexos.....	61

7. ÍNDICE DE TABLAS Y GRÁFICOS

Índice de tablas:

Tabla 1.- 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, año 2022.....	43
Tabla 2.- Tipo de edentulismo más prevalente en el adulto mayor atendido en el Puesto de Salud Villa María, Distrito de Nuevo Chimbote, Provincia del Santa, Departamento de Áncash, año 2022.....	44
Tabla 3.- Prevalencia de edentulismo en el adulto mayor atendido en el Puesto de Salud Villa María, Distrito de Nuevo Chimbote, Provincia del Santa, Departamento de Áncash, año 2022; según grupo etario.....	45
Tabla 4.- Tipo de edentulismo en el adulto mayor atendido en el Puesto de Salud Villa María, Distrito de Nuevo Chimbote, Provincia del Santa, Departamento de Áncash, año 2022; según género.....	46
Tabla 5.- Estado nutricional del adulto mayor atendido en el Puesto de Salud Villa María, Distrito de Nuevo Chimbote, Provincia del Santa, Departamento de Áncash, año 2022; según grupo etario	47
Tabla 6.- Estado nutricional del adulto mayor atendido en el Puesto de Salud Villa María, Distrito de Nuevo Chimbote, Provincia del Santa, Departamento de Áncash, año 2022; según género.....	48

Índice de gráficos:

Gráfico 1.- 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, año 2022.....	43
Gráfico 2.- Tipo de edentulismo más prevalente en el adulto mayor atendido en el Puesto de Salud Villa María, Distrito de Nuevo Chimbote, Provincia del Santa, Departamento de Áncash, año 2022.....	44
Gráfico 3.- Prevalencia de edentulismo en el adulto mayor atendido en el Puesto de Salud Villa María, Distrito de Nuevo Chimbote, Provincia del Santa, Departamento de Áncash, año 2022; según grupo etario.....	45
Gráfico 4.- Tipo de edentulismo en el adulto mayor atendido en el Puesto de Salud Villa María, Distrito de Nuevo Chimbote, Provincia del Santa, Departamento de Áncash, año 2022; según género.	46
Gráfico 5.- Estado nutricional del adulto mayor atendido en el Puesto de Salud Villa María, Distrito de Nuevo Chimbote, Provincia del Santa, Departamento de Áncash, año 2022; según grupo etario.....	47
Gráfico 6.- Estado nutricional del adulto mayor atendido en el Puesto de Salud Villa María, Distrito de Nuevo Chimbote, Provincia del Santa, Departamento de Áncash, año 2022; según género.....	48

I. INTRODUCCIÓN

Se sabe que el organismo y los sistemas que lo componen son sensibles al déficit nutricional, ya que éste, tiene influencia en el mantenimiento y su desarrollo de los órganos del ser humano, en donde los órganos dentarios y las encías no se eximen de ello. Por otro lado, el mal estado del sistema estomatognático podría perjudicar al estado nutricional de las personas. La ausencia de piezas dentarias afecta directamente a la ingesta correcta de los alimentos, contribuyendo así, un problema en la nutrición de las personas, sobre todo en la población adulta mayor, quienes son los que más padecen de edentulismo. ⁽¹⁾

Los nutrientes como sustancias orgánicas e inorgánicas mantienen el equilibrio en la salud. La alteración de la correcta ingesta de los alimentos, puede llevar a la desnutrición energía-proteína, el mismo que tiene diversa intensidad en su presentación. ⁽²⁾

Los adultos mayores es una etapa de la vida en donde el riesgo a la desnutrición aumenta, esto debido a factores socioeconómicos y por la presencia de enfermedades altamente prevalentes en la tercera edad. Es por ello, que la buena salud bucodental es indispensable para el buen funcionamiento físico y mental de toda persona. ⁽³⁾

El envejecimiento conlleva un deterioro de los órganos, tejidos y sistemas del cuerpo humano dentro de ellos se considera al sistema estomatognático, se considera como parte de ello a la falta de dientes como el más relevante, esto va a repercutir en la eficiencia y práctica en la masticación, respecto a fuerza, ciclo, actividad de los músculos. ⁽³⁾

Esto desencadena que la persona va a variar su tipo de alimento y preferencia por que va a tener dificultad para consumir y masticar cierto tipo de alimentos.

Los dientes presentes en la cavidad bucal, nos permiten la masticación y deglución de los alimentos que tienen diversos valores nutricionales ⁽⁴⁾, pero cuando los órganos dentarios se pierden, la afección no solo será a nivel estético, sino también a nivel funcional, siendo los adultos mayores, la población con mayor prevalencia de edentulismo. Se debe tener en cuenta que, en el Perú, la población mayor a 65 años de edad, lo constituye el 9.4% de la toda la población, en total 2 millones 907 mil personas. Para el 2021 se llega al 11.2%, 3 millones 706 mil. ⁽⁵⁾ A esta población, se le considera como uno de los grupos con más vulnerabilidad de sufrir problemas nutricionales. ⁽⁶⁾ Vega V, en Puerto Rico, en pacientes edéntulos ya sea total o parcial, encuentra que el 50% de los adultos mayores en su dieta diaria tiene menos proteínas que lo requerido, que se traduce en 90 % en déficit de vitamina D, 30% zinc y selenio, 30% vitamina B12. ⁽⁷⁾

Por todo lo anteriormente descrito, nace el presente estudio, más aún por la falta de investigaciones de este tema en el Distrito de Nuevo Chimbote. Es así que se plantea el siguiente problema: ¿Existe 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, año 2022.?; Así mismo, el estudio tendrá como objetivo general el determinar la 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, en el año 2022; Objetivos específicos: Identificar el tipo de edentulismo más prevalente en el adulto mayor atendido en el Puesto de Salud Villa María, Distrito de Nuevo Chimbote, Provincia del Santa, Departamento de Áncash, año 2022; Determinar la prevalencia de edentulismo en el adulto mayor atendido en el Puesto de Salud Villa María, Distrito

de Nuevo Chimbote, Provincia del Santa, Departamento de Áncash, año 2022; según grupo etario; Determinar el tipo de edentulismo en el adulto mayor atendido en el Puesto de Salud Villa María, Distrito de Nuevo Chimbote, Provincia del Santa, Departamento de Áncash, año 2022; según género; Determinar el estado nutricional del adulto mayor atendido en el Puesto de Salud Villa María, Distrito de Nuevo Chimbote, Provincia del Santa, Departamento de Áncash, año 2022; según grupo etario; Determinar el estado nutricional del adulto mayor atendido en el Puesto de Salud Villa María, Distrito de Nuevo Chimbote, Provincia del Santa, Departamento de Áncash, año 2022; según género.

El presente trabajo se justifica por la alta cantidad de población adulta mayor, población que ha ido en aumento en los últimos años a nivel mundial, los mismos que deben ser tratados cuidadosamente y con mucho énfasis durante la consulta estomatológica, por ser un grupo humano vulnerable y afectada en todos los niveles, además de presentar un riesgo mayor de problemas que afectan su salud. Así mismo, surge como necesidad, ya que no se han encontrado estudios relacionado con el tema en la localidad, por lo que el presente trabajo nos ha permitido conocer si existe relación entre el edentulismo y el estado nutricional.

La metodología que se plantea es un estudio de tipo: Cuantitativa, transversal, prospectivo, observacional, analítico; de nivel: Relacional y de diseño: No experimental, la muestra estará conformado por 143 pacientes adultos mayores atendidos en el servicio de Odontología del Puesto de Salud Villa María, Distrito de Nuevo Chimbote, Provincia del Santa, Departamento de Áncash, año 2022; el tipo de muestreo será probabilístico aleatorio simple; la técnica será la observación y la encuesta; el instrumento que se utilizará será una ficha que contendrá el odontograma

y la valoración nutricional para la persona adulta mayor propuesta por Ministerio de Salud; los resultados nos muestran que se 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 de estudio; según el tipo el edentulismo parcial presenta el 18.2 % (26); el edentulismo según grupo etario, en el rango de edad de 71 a 80 años el 30.7 % (44) no presenta edentulismo; según género el 11.9 % (17) presenta edentulismo parcial en el género femenino; el estado nutricional según grupo etario, en el rango de 71 a 80 años, el 25.2 % (36) presenta riesgo de desnutrición; según género el 29.4% (42) presenta riesgo de desnutrición en el género femenino. Conclusión: No existe 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, año 2022.

La investigación consta de tres apartados principales, el primero inició con la introducción, que incluye el enunciado del problema, los objetivos; justificación; revisión de la literatura y la hipótesis de investigación. Seguido la metodología estableciendo el tipo, nivel y diseño de investigación, población y muestra, la operacionalización de variables; técnica y principios éticos. Finalmente se presentó los resultados mediante en tablas y gráficos cada uno con su interpretación, el análisis de resultados, conclusiones y recomendaciones.

II. REVISIÓN DE LA LITERATURA

2.1 Antecedentes

Internacionales:

Marín E. (Panamá, 2014). Este estudio titulado: “Si el edentulismo total podría poner en riesgo nutricional a los adultos mayores”. Cuyo objetivo fue determinar si el edentulismo total podría poner en riesgo nutricional a los adultos mayores. La investigación fue de tipo cuantitativo y de nivel explicativo. Se estudió a 15 adultos mayores de la Asociación Hogar Carlos María Ulloa en Panamá, a quienes se realizó un examen odontológico para determinar el tipo de edentulismo, estado de sus prótesis dentales y el estado de salud oral; para ello, se utilizó el Mini Nutritional Assessment (MNA) para determinar el riesgo nutricional. En los resultados obtenidos, el 80% presentó riesgo de padecer malnutrición y el 7% ya presentaba malnutrición, el 67% no presenta buena rehabilitación protésica. Se concluyó que, si existe relación entre una salud oral deficiente y la malnutrición en adultos mayores de esta institución. ⁽¹⁾

Chávez M. (Panamá, 2014). Estudio titulado: “Relación existente entre el estado nutricional y el uso o no de prótesis parciales removibles”. Tuvo como objetivo general, el describir la relación existente entre el estado nutricional y el uso o no de prótesis parciales removibles. El estudio fue de tipo cuantitativo, prospectivo y transversal y de nivel relacional, en donde se aplicó la encuesta (MNA) a 15 adultos mayores de la localidad. Entre los resultados obtenidos, se observó que el 80% padece más de una enfermedad porque toma más de tres medicamentos al día, el 20% tiene un estado nutricional normal, el 67% presentó riesgo de malnutrición y 13% malnutrición. El edentulismo parcial o total estuvo presente en todos los encuestados,

el 53% no usa prótesis, 26% usan prótesis y les funciona bien, el 40% nunca han usado prótesis. Se concluyó que, no existe relación entre el estado nutricional y el uso de prótesis removible. ⁽²⁾

Jiménez M. (Panamá, 2014). Investigación titulada: “Pérdida dental y su relación con la nutrición en personas mayores a 60 años de diferentes centros odontológicos y grupos de encuentro de adultos mayores en Panamá”. El objetivo fue evaluar la relación existente entre la nutrición y pérdida dental. El estudio fue de tipo cuantitativo, prospectivo y de nivel relacional, el cuál consistió en encuestar a 120 adultos mayores a 60 años. Entre los resultados más relevantes estuvieron que las prótesis dentales pueden sustituir las piezas dentarias ausentes en boca; por otro lado, los adultos mayores presentaron en más del 50%, estrés psicológico debido a que la ausencia de sus piezas dentarias influye negativamente en su apariencia estética, por lo cual su autoestima se ve afectada. Se concluyó que, la malnutrición no tiene relación con la pérdida dentaria, sin embargo, si tiene relación con la falta de sustitución de las piezas dentarias ausentes. ⁽³⁾

López S. (Costa Rica, 2014). En su estudio titulado: “Influencia del estado de salud bucodental en la salud nutricional de adultos mayores que asisten a la Clínica Dental de Ulacit”. El objetivo de su estudio fue determinar la influencia del estado de salud bucodental en la salud nutricional de adultos mayores que asisten a la Clínica Dental de Ulacit. El estudio fue de tipo cuantitativo y de nivel explicativo, el cual consistió en la aplicación de la encuesta MNA a 41 adultos mayores para determinar el riesgo de malnutrición y OHIP-14 para valorar la salud oral. Entre los resultados obtenidos, más del 50% presentó riesgo de malnutrición; así mismo, más del 60% del sexo femenino presentó malnutrición y más del 50% presentaron una mala salud bucodental.

En conclusión, el estado de salud bucodental si influye en la salud nutricional, en donde el riesgo de malnutrición aumenta con la edad. ⁽⁸⁾

Cortes M. (Chile, 2011). En su estudio titulado: “Asociación entre Edentulismo total superior, inferior y bimaxilar e IMC correspondiente a Bajo Peso en una población de adultos mayores de la Clínica de Prótesis Totales de la Facultad de Odontología de la Universidad de Chile entre los años 2006 – 2011” El objetivo fue analizar la asociación existente entre el desdentamiento total superior, inferior y bimaxilar, y la condición de Bajo Peso según el Índice de Masa Corporal (IMC) en adultos mayores que asistieron a la Clínica de Prótesis Totales de la Facultad de Odontología de la Universidad de Chile entre los años 2006 – 2011. El estudio fue de tipo prospectivo y analítico, de nivel relacional. Como resultados, se obtuvo que, la muestra se distribuyó según Tipo de Desdentamiento respecto del Maxilar Superior en un 90,6% = DTS(n=241) y 9,4%=DPS(n=25), Maxilar Inferior: 61,65%=DTI(n=164) y 38,35%=DPI(n=102); y considerando ambos maxilares: 57,89%=DTSI(n=154) y 42,11%=DPSI(n=112); según Clasificación nutricional (IMC): 18,42%=Bajo Peso, 44,71%=Normal, 25,19%=Sobre Peso, 11,65%=Obeso. Un 21,34% de la muestra resultó ser DTI y encontrarse en Bajo Peso; 19,5% DTS y Bajo Peso y 21,43% DTSI y Bajo Peso. La asociación entre Tipo de Desdentamiento y Clasificación nutricional (IMC) no resultó ser estadísticamente significativa ($p > 0,05$). Al analizar la influencia de variables personales, sociales y médicas sobre la asociación entre Tipo de Desdentamiento y Clasificación nutricional (IMC) se observó una asociación estadísticamente significativa, no direccional, entre DTI y Bajo Peso cuando se trataba de pacientes que vivían solos (OR=6,25, $p=0,036$) y pacientes viudos (OR=4,93, $p=0,01$); DTSI y Bajo Peso cuando se trataba de pacientes que vivían solos. (OR=7,27,

p=0,018), pacientes viudos (OR=5,3, p=0,005) y pacientes mayores de 75 años (OR=3,32, p=0,045) y DTSI y Sobrepeso cuando se trataba de pacientes de entre 71 y 75 años (OR=3,56, p=0,05). El autor concluyó que, no existe asociación entre el desdentamiento total superior, inferior y bimaxilar, con la condición de Bajo Peso según el Índice de Masa Corporal. ⁽⁹⁾

Nacionales:

Giraldo J. (Perú, 2016). Investigación titulada: “Relación existente entre la pérdida dental y el estado nutricional en el policlínico de la Policía Nacional de Trujillo-Perú”. Cuyo objetivo fue el determinar la relación existente entre la pérdida dental y el estado nutricional en el policlínico de la Policía Nacional de Trujillo-Perú. Estudio de tipo prospectivo, transversal y de nivel relacional, consistió en evaluar a 156 adultos mayores de 60 años a más, utilizando el odontograma para determinar el número de dientes perdidos, y el índice de masa corporal (IMC) para determinar el estado nutricional. Según los resultados obtenidos, los adultos mayores que perdieron entre 20-32 dientes; tuvieron el 11,1% de desnutrición, el 81,5% delgadez y el 7,4% peso normal; los que perdieron entre 10-19 dientes; presentaron el 2% desnutrición, el 72,5% delgadez y el 25,5% peso normal y aquellos que perdieron de 1 a 9 dientes; presentaron 69,2% de delgadez, el 28,8% peso normal y el 1,9% sobrepeso. Concluyó con que si existe relación entre la pérdida dental y estado nutricional del adulto mayor.

⁽¹⁰⁾

Machaca L, Baylon C. (Perú, 2016). Estudio titulado: “Edentulismo parcial como factor de riesgo en el estado nutricional”. Con el objetivo de describir y analizar el papel del edentulismo parcial como factor de riesgo en el estado nutricional en

pacientes geriátricos; aplicaron una encuesta y observaron clínicamente a 120 pacientes geriátricos atendidos en el Establecimiento de Salud Vilcapata de Juliaca-Perú. El estudio fue de tipo cuantitativo, prospectivo, transversal, analítico y de nivel explicativo. Los resultados demostraron que el tipo de edentulismo parcial más frecuente en el maxilar superior fue el de Clase I presente en el 31.7% de los pacientes evaluados; con respecto al maxilar inferior, lo más frecuente fue el edentulismo total en un 36.7%. El 42.5% presentó un estado nutricional normal y un 5% de delgadez severa. Concluyeron que el edentulismo parcial es un factor de riesgo determinante en el estado nutricional en pacientes geriátricos atendidos en dicho establecimiento. ⁽¹¹⁾

Salazar C. (Perú, 2015). Investigación titulada: “Relación entre el edentulismo y el estado nutricional”. Cuyo objetivo fue determinar la relación entre el edentulismo y el estado nutricional en adultos mayores. La investigación fue de tipo prospectivo, analítico y transversal, de diseño relacional, el cual consistió en estudiar a 106 adultos mayores residentes del Asilo Lira en Arequipa-Perú, utilizando el Test Mini Nutritional Assessment (MNA) para determinar el estado nutricional, y para determinar el tipo de edentulismo realizó un examen odontológico. En los resultados obtenidos, el 15.1% presentaron edentulismo total y riesgo nutricional; el 17.9% edentulismo total y estado nutricional normal; el 27.4% edentulismo parcial y estado nutricional normal y el 36.8% presentaron edentulismo parcial y riesgo de malnutrición. Concluyó que no existe relación entre edentulismo y estado nutricional en los adultos mayores residentes de dicho establecimiento. ⁽¹²⁾

Contreras A, Vitto G. (Perú, 2013). Realizaron un estudio titulado: “Estado nutricional y los factores asociados a la malnutrición”. Como objetivo, tuvieron el determinar el estado nutricional y los factores asociados a la malnutrición. La

investigación, que fue de tipo cuantitativo y transversal, consistió en encuestar a 72 adultos mayores de 60 años en Junín- Perú. Entre los resultados obtenidos, el 29.9% presentaron malnutrición, 57.9% riesgo de malnutrición; 69.4% depresión; 93.1% tuvieron una percepción negativa de su salud oral y el 100% algún problema social. Los investigadores concluyeron que la tercera parte de la población presentó malnutrición asociado al sexo masculino, presencia de depresión y falta de higiene oral. ⁽¹³⁾

Murgiondo M, Román M, Dávila R, González A. (Perú, 2011). Realizaron un estudio titulado: “El grado de edentulismo y el estado de salud bucal de adultos mayores”. El objetivo de este estudio fue evaluar el grado de edentulismo y el estado de salud bucal de adultos mayores. De metodología tipo cuantitativo, trasversal y prospectivo, cuya técnica empleada fue la observación y la encuesta a adultos mayores de Lima-Perú. Entre los resultados obtenidos el índice CPOD fue de 16.10, con un promedio de 10.68 de dientes perdidos y 1.76 de dientes cariados. La mayor prevalencia de edentulismo fueron las clases I (43.1%) y III (34.3%), para el maxilar inferior y superior. En conclusión, la población de estudio tenía salud bucal deficiente. ⁽¹⁴⁾

2.2 Bases teóricas de la investigación

Edentulismo

El Edentulismo produce cambios en todas las estructuras que forman el aparato estomatognático. A pesar de ello, los más evidentes son a nivel óseo y de las encías. La pérdida ósea y consecuentemente gingival es muy grande en los primeros meses, menor hasta los 6 meses y continua lenta y progresivamente hasta los 2 años puede

continuar hasta la pérdida de toda la porción alveolar de los maxilares y de la mandíbula, permaneciendo solo el hueso basal.

Hay que distinguir entre el edentulismo parcial y el total, pero en cualquier caso es necesario efectuar la reposición protésico lo antes posible para que las pérdidas sean menores.

Las enfermedades periodontales, pueden llevar a la pérdida de dientes, afectan a un 15%-20% de los adultos. Adultos entre 65 a 74 años no tienen dientes y es el 30% de la población mundial. ⁽¹⁵⁾

Al perderse una pieza dentaria se beneficia la cresta residual del estímulo funcional que recibe, hay pérdida de volumen. Generalmente la pérdida dental es mayor en el maxilar inferior que en el superior, más pronunciadamente posterior que anterior. El impacto que esto puede conllevar en el paciente es claro. La sociedad percibe más la pérdida de dientes anteriores, generando un estigma social.

Diversos factores pueden desencadenar enfermedades en la cavidad bucal, las cuales conllevan que se inicie el proceso de pérdida dental y, aumentando el índice de edentulismo en la población ⁽¹⁶⁾

Efecto del Edentulismo

Diversos factores negativos que llevan a enfermedades y trastornos bucales las cuales ocasionan una incidencia de pérdida dental.

La nutrición entre las personas puede verse comprometida, pues la pérdida de dientes afecta al individuo en la capacidad de masticar eficazmente, afectando a su vez el proceso digestivo.

Generalmente el impacto psicológico se relaciona con la apariencia estética afectando la autoestima, personalidad y las relaciones sociales con otros individuos.

Hay un compromiso estético; ya que la falta de dientes afecta la dimensión vertical, y ocasiona flacidez de la piel del rostro, dando al individuo un aspecto envejecido.

Edentulismo Total

En la década de los 90 la Organización mundial de la salud (OMS) ha calificado el edentulismo total como una situación de invalidez. Actualmente se le considera un problema resuelto con resultados irrefutables. Pero siempre es posible mejorar resultados y evolucionar a través de las modificaciones biotecnológicas. ⁽¹⁷⁾

En las encuestas nacionales del National Institute of Dental Research, la presencia de edentulismo completo de una sola arcada, que es 35 veces más frecuente en el maxilar, era escasa en las edades de 30 a 34 años, pero aumento a la edad de 45 años hasta el 11% y luego comenzó a estabilizarse después de los 55 años en cerca de 15% de la población adulta. El edentulismo total se produce en el 10.5% de la población adulta.

⁽¹⁸⁾

El MINSA se refiere al edentulismo total como la pérdida de todos los dientes deciduos y permanentes. Afectando la salud general y bucal del individuo y su percepción de la calidad de vida, así como la masticación y nutrición. Algunas evidencias sugieren que la salud oral, en particular el edentulismo total, puede afectar la alimentación.

La pérdida de todos los dientes, aun usando prótesis total, afecta la percepción de sabores, las preferencias y consumo de las comidas. También constituye un problema para la salud mental, y corporal de la persona, pues altera la autoestima, generando cambios de humor.

Edentulismo Parcial

Se considera a la ausencia parcial de piezas dentarias, las estadísticas acerca de edentulismo son similares en hombres que en mujeres. ⁽¹⁸⁾

El edentulismo parcial puede ser tratado con prótesis fija, prótesis parcial removible o prótesis implanto soportada. En los últimos años el edentulismo ha mostrado una alta prevalencia en los países subdesarrollados y está disminuyendo en los países desarrollados según datos obtenidos por el National Center for Health Statistic. ⁽¹⁹⁾

Consecuencias Anatómicas

a) Consecuencias sobre las estructuras óseas. Para el desarrollo del hueso alveolar es necesario una pieza dentaria, y necesita el estímulo óseo para su densidad y volumen, cuando hay ausencia de una pieza dentaria no hay estímulo de hueso residual lo cual origina que trabéculas no se desarrollen.

En el primer año hay 25 % de disminución en la anchura de hueso y 4 mm en su altura, esto posterior a la exodoncia, la prótesis parcial removible acelera pérdida ósea, no mantiene ni estimula el hueso. ^{(20) (21)}

b) Consecuencias sobre los tejidos blandos

Cuando hay pérdida de hueso la encía disminuye en su inserción, a su vez esta propenso a abrasiones que puede ocasionar la prótesis.

La inserción alta de músculos y movilidad de tejidos complica, hay enfermedades crónicas como la diabetes, hipertensión, anemia, trastornos de la nutrición, que afectan la buena vascularización de los tejidos que soportan una prótesis. ^{(20) (21)}

c) Consecuencias estéticas

Existen modificaciones en la facie de una persona por el paso de los años, esto puede avanzar más por la pérdida de piezas dentarias, lo cual ocasiona la pérdida de la dimensión vertical y la pérdida del ángulo labio-mentoniano.

Cuando hay una disminución en la dimensión vertical, se produce una maloclusión de clase III. Haciendo que el mentón rote. ⁽²⁰⁾

Adultos Mayores

Es importante poder explicar que los cambios que se producen en la etapa de la adultez no es única, hay diferentes interpretaciones y valoraciones, dentro de ella hay periodos cortos. No se puede precisar con exactitud cuándo inicia esta etapa, que es muy importante para poder explicar los cambios que se producen con la edad, la Psicología del desarrollo viene desarrollando estudios al respecto. ⁽²¹⁾

La etapa de adultez se divide en etapas: etapa de adultez temprana, etapa de adultez media y etapa de adultez tardía.

La etapa de adultez tardía más o menos inicia cuando el adulto mayor ya no labora y se mantiene del sueldo de su jubilación, y se da a través del tiempo, en este periodo también se puede incluir a la vejez que va de 78 a 80 años en adelante, antes de eso se considera adultez.

Es importante tener en consideración que no todas las personas pasan esta etapa de modo similar si no muy por el contrario es muy variable de persona a persona. Es importante su vida anterior como lo ha llevado, lo cual condiciona la calidad de vida que quiere llevar en esta etapa final de la vida. ⁽²²⁾

Clasificación de los Arcos Parcialmente Desdentados

El Dr. Edward Kennedy en 1925, propuso una clasificación práctica y muy sencilla, ⁽²³⁾

Clasificación de Kennedy

La clasificación de Kennedy facilita cada caso con la simple visión de modelo de trabajo. Siendo este un método sencillo y práctico.

Considera “los arcos parcialmente desdentados en cuatro clases principales, denominados I, II, III, IV”. ⁽²³⁾

- Clase I: “áreas desdentadas bilaterales, posteriores a los dientes naturales”
- Clase II: “área edéntula unilateral posterior a los dientes naturales remanentes”.
- Clase III: “área edéntula unilateral con dientes naturales remanentes delante o detrás del área edéntula”.
- Clase IV: “área edéntula bilateral (que atraviesa la línea media, anterior a los dientes naturales remanentes)”. ⁽²³⁾

Los profesionales que están familiarizados con las dentaduras parciales, pueden relacionar rápidamente el tipo de arcada con el diseño del tipo de arca que deben diseñar para construir la prótesis. Con esta clasificación se afrontan con lógica, los problemas que se plantean en los diagnósticos.

Reglas de Applegate

La clasificación de Kennedy es difícilmente aplicable en cada situación si no se siguen ciertas reglas. Applegate (1964), considera reglas para la interpretación de la clasificación de Kennedy. Las ocho reglas son las siguientes:

- Regla 1: “la clasificación se debe establecer después de realizar las extracciones dentarias ya que podrían alterar la clasificación original”.
- Regla 2: “si se ha perdido un tercer molar y no se ha sido reemplazado, no se debe considerar en la clasificación”.
- Regla 3: “un tercer molar, que se emplee como pilar, se debe tomar en cuenta en la clasificación”.
- Regla 4: “si pierde un segundo molar y no se reemplaza, no se debe tener consideración en la clasificación. En caso de que el segundo molar antagonista está ausente y no va a ser reemplazado”.
- Regla 5: “el área edéntula más posterior es la que determina la clasificación”.

- Regla 6: “las zonas edéntulas distintas de las que determinan la clasificación recibirán el nombre de zonas de modificación y son designados por su número”.
- Regla 7: “la extensión del espacio de modificación no se considera en la a una cantidad que calidad de vida” ⁽²⁴⁾

Satisfacción con la vida.

La persona elige su satisfacción personal, ya sea económicamente, política, salud, o en su entorno social. Algunos autores nos indican que este término es subjetivo en cada persona pues, satisfacción individual no es la misma en todos. Este término no es igual que las evaluaciones cognitivas y las evaluaciones afectivas. ⁽²⁵⁾

Es importante tener satisfacción personal ya que el individuo rinde de mejor manera en todos los ámbitos personales o de trabajo u otras actividades. El concepto de calidad de vida se utiliza cada vez más en el campo de las evaluaciones en salud o como medida de bienestar. ^{(26) (27)}

En la década de los sesenta, cuando los científicos sociales inician indagaciones en calidad de vida recogiendo información y datos objetivos como el estado socioeconómico, nivel educacional o tipo de vivienda, siendo muchas veces estos indicadores económicos insuficientes dado que sólo eran capaces de explicar un 15% de la varianza en la calidad de vida individual. ⁽²⁸⁾

El estudio de la Calidad de vida tiene como objetivo obtener importantes resultados aplicables para la investigación. ⁽²⁸⁾

La percepción de calidad de vida nos da un sinfín de significados multidimensional de las políticas sociales equivalentes a conseguir mejores condiciones de vida, además envuelve la complacencia reunida de necesidades. ⁽²⁹⁾

Existen varias definiciones, de esta manera:

- a. Como la calidad de las condiciones de vida de una persona.
- b. La satisfacción experimentada por la persona con dichas condiciones vitales.
- c. La combinación de componentes objetivos y subjetivos, es decir, calidad de vida definida como la calidad de las condiciones de vida de una persona junto a la satisfacción que ésta experimenta.
- d. Por último, como la combinación de las condiciones de vida y la satisfacción personal ponderadas por la escala de valores, aspiraciones y expectativas personales. ⁽³⁰⁾

Función Física

Los dientes son la parte más importante de la boca, ya que son Los mecanismos que el individuo utiliza para poder masticar y triturar una variedad de alimentos nutritivos.

Muchas veces estos son descuidados por diferentes motivos, ya que es posible que el individuo realice la masticación con la misma efectividad que cuando se tenían la arcada de los dientes completos en boca.

La función masticatoria se disminuye y así ocasiona que los alimentos cambien de manera drástica y no puedan ser digeridos con normalidad. Esto nos da a entender que la población desdentada deja de comer alimentos como carnes, vegetales, y frutas muy duras, siendo de prioridad los alimentos procesados y que tiene mayor facilidad para el consumo. ⁽³¹⁾

Las personas edéntulas complementan su nutrición con vitaminas minerales y proteínas debido a la falta de nutrientes en su alimentación, esta es la única manera mejora su alimentación, pero igual presentan alto riesgo de desnutrición a diferencia de las personas dentadas que no tienes ninguna negativa para su alimentación.

Varios trabajos de estudio de la rama odontológica recogen datos sobre la dieta establecida en cada sujeto, y llego a la conclusión de que las personas dentadas tienen un consumo mayor de vitamina C, vitamina E, calcio, proteínas, fibra, hierro, tiamina, riboflavina, niacina, ácido pantoténico e intrínseco.

Es por eso se considera a esta última como grupo de riesgo para sufrir diferentes enfermedades crónicas por las mismas deficiencias nutricionales que poseen. ⁽³²⁾

Función Psicosocial

Se encontró en diferentes estudios que la presencia total de piezas dentarias en boca tiene un gran aporte social y cultural en el ser humano, por lo que las personas que los han perdido dientes parcial o totalmente, por diferentes razones, dejan de interactuar con su entorno por la falta dientes y vergüenza. ⁽³²⁾

Dolor e Incomodidad

El dolor no discrimina por razas o civilizaciones y prueba de ellos es que se pueden ver referencias en las tablas de arcilla de babilonia. ⁽³³⁾

Ante las afecciones y presencia de caries en algunos dientes es necesario tener en cuenta:

- Facultad de comer sin molestias
- Uso medicamentos para aliviar dolor en boca
- Encías con sensibilidad

Estado nutricional

Se refiere a la valoración que se hace de la nutrición de una persona o un colectivo, para lo cual se utilizan indicadores de hematología, bioquímica, antropométrico y

parasitológico, que se valora como bueno, regular y malo, de acuerdo a la disposición de los alimentos que se digieren. ⁽³⁴⁾

Las personas adultas tienen que alcanzar una nutrición buena y óptima, y se considera aquella alimentación que satisfaga su metabolismo, su bioquímica, su fisiología. ⁽⁴⁰⁾

El gasto o desgaste de energía va a estar en relación a la morbilidad, el gasto basal que realiza, y al crecimiento. ⁽³⁵⁾

Determinantes de la nutrición:

- Alimentación: disponibilidad de alimentos, acceso a los alimentos, consumo de alimentos inocuos y de buena calidad y costumbres alimentarias, gustos y preferencias.
- Estado de salud: estado fisiológico, estado de salud, utilización personal de los servicios de salud, saneamiento eficaz del medio ambiente e higiene de las actividades domésticas.
- Cuidados y nutrición: capacidad de la familia y de la comunidad para cuidar de las personas vulnerables o dedicar tiempo, atención, aguda y conocimientos prácticos para cubrir las necesidades de estas personas. ⁽³⁵⁾

Nutrición propiamente dicha

Se considera la satisfacción de necesidades de dieta que debe estar en relación a una dieta equilibrada y ejercicio físico, cuando se satisface dichos elementos se considera una buena salud.

El deseo de sentirse bien, teniendo mucha energía, vitalidad, tener bienestar físico y emocional, es consecuencia en buena parte de una alimentación y salud adecuada. ⁽³⁵⁾

Malnutrición

Es la falta de elementos nutricios o también cuando hay exceso de nutrientes la obesidad, son considerados como malnutrición. ⁽³⁵⁾

Según la OMS, la malnutrición es “una emaciación o adelgazamiento morboso y/o un edema nutricional incluye también las carencias de micronutrientes y el retraso del crecimiento”. ⁽³⁵⁾

Cuando hay carencia de alimentos no es sinónimo de malnutrición, sino también cuando hay una alimentación defectuosa o la presencia de una infección. ⁽³⁶⁾

Desnutrición

Se considera cuando hay una utilización inadecuada de los nutrientes por parte de nuestras células y que tienen diferentes manifestaciones de tipo clínico e intensidad; es una patología, progresivo, reversible y multisistémico. ⁽³⁷⁾

Su causa principal es la mala absorción de nutrientes, una dieta inapropiada, hipocalórica e hipo proteico. Tiene influencia en los factores patológicos, psiquiátricos y sociales. ⁽³⁸⁾

- Causas de la desnutrición

Una mala alimentación, enfermedades sistémicas, la economía, aspectos ambientales y sociales, pueden llevar a la desnutrición. ⁽³⁸⁾

Las principales causas de la desnutrición son:

- Disminución de la ingesta dietética.
- Mala absorción de los nutrientes en la dieta.

- Psicológica; ejm: anorexia nerviosa o depresión.
- Carencia de vitaminas en la dieta
- La inanición.
- Hambrunas a consecuencia de: guerras, plagas, sequías, razones políticas, etc.
- La pobreza es la causa principal de desnutrición, sobre todo en los países subdesarrollados. ⁽³⁸⁾

- Valoración nutricional antropométrica

La alta prevalencia de malnutrición y desnutrición en los adultos mayores nos lleva a la mortalidad y morbilidad, es por ello que es muy importante evaluar el estado nutricional, porque nos permite implementar una terapéutica adecuada. ⁽³⁹⁾

Composición corporal

Se considera que un hombre adulto normal que pesa 65 kg tiene aproximadamente un 2% de carbohidratos, 6% de minerales, 14% de grasa, 17% de proteínas y 61% de agua. Sin embargo, aplicar un criterio biológico-anatómico de la composición corporal es más práctico, se consideran los siguientes componentes:

La masa grasa está constituida por el tejido adiposo subcutáneo y peri visceral con una densidad energética aproximada de 9000 Calorías por kg. La masa magra es metabólicamente más activa, está constituida en un 40% por la musculatura esquelética y tiene una densidad energética de 1000 calorías por kg. ⁽⁴⁰⁾

Evaluación del estado nutricional

Esta evaluación puede ser subjetiva u objetiva otros autores consideran simple o completa; se hace con uso de la historia clínica, se debe de realizar una anamnesis, evaluación clínica, exploración antropométrica y se complementa con pruebas complementarias. ⁽⁴¹⁾

Índice de masa corporal

El índice de masa corporal se realiza con la utilización de dos variables antropométricas que son el peso y la talla, es un índice muy utilizado por que permite clasificar el estado nutricional de la persona, se tiende a utilizar como rangos de referencia para definir el bajo peso valores menores a 18 y para la obesidad mayor a 30 como lo dice la OMS la cual ha propuesto una clasificación del estado nutricional basado en el IMC. ⁽⁴²⁾

Su aplicación es fácil y hay suficientes datos disponibles, se debe de hacer una detección precoz de las deficiencias nutricionales en los adultos mayores, para corregir e intervenir terapéuticamente en la dieta. ⁽⁴²⁾

Debemos evaluar en el examen físico:

- 1) Índice de Masa Corporal (IMC) y Peso: Se considera al peso y al IMC como indicadores globales del estado nutricional, porque son simples y de gran valor. El IMC se determina con el peso actual en kg, dividido por la estatura en metros al cuadrado.

Se considera:

- Desnutrición ≤ 16.9 .
- Delgadez $\geq 17 \leq 22.9$.
- Normal $\geq 23 \leq 27.9$.

- Sobrepeso $\geq 28 \leq 31.9$.
- Obesidad ≥ 32 .⁽⁴³⁾

Requerimientos nutricionales del adulto mayor

Es variado, muy equilibrado y adecuado, debe de sostener el gasto del organismo, para lo cual debe de consumir nutrientes y energía, que se adquieren de la dieta diaria necesaria y adecuada; Las personas requerimos de una similar dieta, pero en lo que varía es en su cantidad, dado por edad, contextura física, tamaño de cuerpo, sexo, estado de salud y actividad física.⁽⁴³⁾

Energía

Se consume en alimentos como los lácteos, cereales que tiene un origen animal, y es de acuerdo a peso, talla, edad, actividad física patología de cada individuo de acuerdo al peso ideal, no se debe de consumir dietas hipocalóricas, por qué ocurrirá una deficiencia de proteínas, vitaminas, minerales y lípidos.⁽⁴⁴⁾

Agua

Nuestro organismo es básicamente agua, y el desbalance hídrico hace que se requiera beber agua diariamente, hay momentos que el balance hídrico puede ser positivo o negativo, el 4 % del total de nuestro peso es producto del intercambio de agua y es 2500 – 2600 ml totales que se consiguen del agua.⁽⁴⁴⁾

Proteínas

Las necesidades de proteínas en los adultos mayores resultan un tema curioso ya que al tener la masa magra disminuida tendrían menores requerimientos de proteínas, pero

varios estudios han demostrado que en los ancianos la renovación de proteínas es un 20-30 % menor que los adultos jóvenes. ⁽⁴⁵⁾

Una ingesta insuficiente de proteína provoca:

- Mala función del sistema inmunitario
- Mala evolución de la enfermedad, aparición de edemas y úlceras de decúbitos
- Infecciones urinarias, respiratorias y de las heridas
- Pérdida de masa muscular
- Astenia, depresión e inmovilidad. ^(45, 46)

Lípidos

Los lípidos se constituyen en aportes importantes para generar energía en los tejidos, la cantidad de lípidos debe de ser igual en una persona adulta como en una persona joven, se debe de tener en consideración que no puede pasarse de 10 % el consumo de grasa saturada, lo cual va a hacer que se prevenga enfermedades cardiovasculares, si se reduce a menos de 20 % de grasas puede ser perjudicial en un adulto. ^{45, 46)}

Carbohidratos

Cada gramo de carbohidratos aporta 4 kilocalorías, estos constituyen el 50 a 60% del total del aporte energético en la dieta, los hidratos de carbono simples o azúcares y los hidratos de carbono complejos deben estar en equilibrio, igual que para los demás grupos etarios los hidratos de carbonos deben asegurar una fuente de glucosa evitando la cetosis en el individuo, la RDI (Recommended Dietary Intake) establece un consumo medio al día de 100g/día y una mínima de 130 para mantener la función cerebral, en la alimentación diaria de los adultos mayores los hidratos de carbono deben aportar entre un 45 y 65% de energía. ⁽⁴⁶⁾

Fibra

Lo contienen los vegetales que no son digeridos y son eliminados sin ser digeridos, tenemos: hortalizas, legumbres, frutas, verduras, cereales, se debe de comer con bastante agua, en adultos mejora los padecimientos de estreñimiento, hemorroides, diabetes, colon irritable. ⁽⁴⁶⁾

Vitaminas y minerales

Las vitaminas son esenciales al igual que los minerales en los adultos mayores, pero estos adultos no tienen una dieta rica en minerales y vitaminas. ⁽⁴⁶⁾

- Vitamina B12: Esta vitamina podría estar disminuida, debido a que los adultos mayores sufren de gastritis atrófica.
- Vitamina B6: Esta vitamina podría estar aumentada, debido a una interacción de fármacos antihipertensivos y anticonvulsivantes y a una alteración del metabolismo.
- Vitamina D: Por lo general esta vitamina es deficiente en el adulto mayor. Un exceso de esta en la sangre está relacionado con mayor riesgo para enfermedades del corazón, apoplejía (muerte súbita o instantánea de células cerebrales) y complicaciones con la diabetes.
- Vitamina K: Los requerimientos de esta puede estar aumentado en ancianos con patologías crónicas, insuficiencia renal y tratamiento antibiótico o laxantes prolongados. ⁽⁴⁶⁾

III. HIPÓTESIS

H₁: Si existe relación entre el edentulismo y el índice de masa corporal del adulto mayor atendido en el Puesto de Salud Villa María, Distrito de Nuevo Chimbote, Provincia del Santa, Departamento de Áncash, año 2022.

H₀: No existe relación entre el edentulismo y el índice de masa corporal del adulto mayor atendido en el Puesto de Salud Villa María, Distrito de Nuevo Chimbote, Provincia del Santa, Departamento de Áncash, año 2022.

IV. METODOLOGÍA

4.1 Diseño de la investigación

Tipo de investigación:

De acuerdo al enfoque: Cuantitativo

Según Supo J. en su libro sobre los tipos de investigación, considera que un estudio es cuantitativo cuando el investigador obtendrá resultados finales numéricos y porcentuales. ⁽⁴⁷⁾

De acuerdo a la intervención: Observacional

Según Supo J. en su libro sobre los tipos de investigación, considera que un estudio es observacional cuando el investigador no va a realizar una intervención que pueda modificar los eventos naturales. ⁽⁴⁷⁾

De acuerdo a la planificación: Prospectivo

Según Supo J. en su libro sobre los tipos de investigación, considera que un estudio es prospectivo, cuando los datos son recogidos a propósito de la investigación (primarios) y no son tomados por datos pasados (secundarios). ⁽⁴⁷⁾

De acuerdo al número de ocasiones: Transversal

Según Supo J. en su libro sobre los tipos de investigación, considera que un estudio es transversal cuando la medición de las variables se realiza en una sola fecha. ⁽⁴⁷⁾

De acuerdo al número de variables a estudiar: Analítico

Según Supo J. en su libro sobre los tipos de investigación, considera que un análisis estadístico es bivariado, porque plantea y pone a prueba hipótesis, su nivel más básico

establece la asociación entre variables. ⁽⁴⁷⁾

Nivel de investigación:

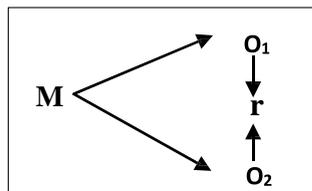
Relacional:

Según Hernández R, et al. considera que un estudio es de nivel relacional cuando se tiene como finalidad el conocer la relación o grado de asociación que exista entre dos o más conceptos, categorías o variables en un contexto en particular. ⁽⁴⁸⁾

Diseño de la investigación

No experimental – observacional

Según Hernández R, et al, el diseño de la presente investigación es no experimental–observacional porque se realizará sin manipular deliberadamente variables. Se basa fundamentalmente en la observación de fenómenos tal y como se dan en su contexto natural para después analizarlos. ⁽⁴⁸⁾



Donde:

M = Muestra

O₁ = Observación de la V1

O₂ = Observación de la V2

r = Correlación entre dichas variables

4.2 Población y muestra

Población de estudio

La población estuvo conformada por 380 pacientes adultos mayores atendidos en el Servicio de Odontología del Puesto de Salud Villa María, Distrito de Nuevo Chimbote, Provincia del Santa, Departamento de Áncash, año 2022.

Criterios de inclusión:

- Adultos mayores que pertenezcan a la Jurisdicción de Puesto de Salud Villa María.
- Adultos mayores de 60 años a más.
- Adultos mayores tanto del sexo masculino como del femenino.
- Adultos mayores que aceptaron participar en el estudio.

Criterios de exclusión:

- Adultos mayores con limitaciones mentales y motoras.
- Adultos mayores que no asistieron al Puesto de Salud durante el mes de ejecución del proyecto.
- Adultos mayores con enfermedad sistémica que comprometa su estado nutricional.

Muestra

La muestra estuvo conformada por 143 pacientes adultos mayores atendidos en el Servicio de Odontología del Puesto de Salud Villa María, Distrito de Nuevo Chimbote, Provincia del Santa, Departamento de Áncash, año 2022.

El tamaño de la muestra se ha determinado mediante la fórmula estadística para

población finita.

$$n = \frac{N * Z_{1-\alpha/2}^2 * p * q}{d^2(N-1) + Z_{1-\alpha/2}^2 * p * q}$$

Donde:

n = Tamaño de muestra

N = Total de la población (380 adultos mayores)

$Z_{1-\alpha/2}$ = valor de confianza (1.96 para el 95% de confiabilidad)

p = proporción esperada

d = precisión (0.05 para una precisión del 95%)

Reemplazando en la ecuación:

$$N = \frac{380 * 1.96^2 * 0.5 * 0.5}{0.05^2 * (380 - 1) + 1.96^2 * 0.5 * 0.5}$$

$$N = \frac{380 * 3.8416 * 0.25}{0.0025 * (379) + 3.8416 * 0.25}$$

$$N = \frac{364.952}{0.9475 + 0.9604}$$

$$N = \frac{364.952}{1.9079}$$

$$N = 228.3$$

Ajustando muestra:

$$nf = \frac{n_0}{1 + \frac{n_0}{N}}$$

$$nf = \frac{228.3}{1 + \frac{228.3}{380}}$$

$$nf = 142.6 = 143$$

Muestreo: Fue probabilístico, aleatorio simple.

4.3 Definición y operacionalización de variables e indicadores

VARIABLES	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DIMENSIONES	INDICADOR	TIPO DE VARIABLE	ESCALA DE MEDICIÓN	VALORES
Edentulismo	Es un estado de la salud bucal que corresponde a la pérdida total o parcial de las piezas dentales, clasificándose en edentulismo total y edentulismo parcial. ⁽¹⁷⁾	Prevalencia	Odontograma	Cualitativa	Nominal	1. Si presenta 2. No presenta
		Tipo de Edentulismo	Odontograma	Cualitativa	Nominal	1. Total 2. Parcial
Estado Nutricional	Es la situación de salud y bienestar que determina la nutrición en una o varias personas. ⁽³⁸⁾	-	Valoración nutricional para la persona adulta mayor	Cualitativa	Nominal	1. Bien nutrido (≥ 24) 2. Riesgo de desnutrición (17 a 23.5) 3. Desnutrido (<17)
CO-VARIABLES	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	-	INDICADOR	TIPO DE VARIABLE	ESCALA DE MEDICIÓN	VALORES
Grupo Etario	Periodo en que una persona ha vivido, desde que nació. ⁽⁴⁹⁾	-	Registro de DNI	Cuantitativa	Intervalo	1. 60 a 70 años 2. 71 a 80 años 3. 81 a más años
Género	Característica fisiológica que diferencia a dos individuos de la misma especie. ⁽⁵⁰⁾	-	Registro de DNI	Cualitativa	Nominal	1. Femenino 2. Masculino

4.4 Técnica e instrumentos de recolección de datos:

Técnica: La Observación, mediante el examen clínico odontológico y la medición antropométrica. La encuesta, mediante la aplicación de la ficha de valoración nutricional, preguntas que se realizarán al participante.

Instrumento: En esta investigación para la recolección de la información se ha utilizado como instrumento una ficha de recolección de datos que contiene el odontograma, aprobado y publicado por Ministerio de Salud, según Norma Técnica de Salud para el uso del odontograma (NTS N°150-MINSA-2019/DGIESP) aprobado en Resolución Ministerial N° 272-2019/MINSA. ⁽⁵¹⁾ El edentulismo parcial se ha descrito según la clasificación de Kennedy.

Para la variable estado nutricional se ha utilizado la Ficha de valoración nutricional para la persona adulta mayor, creada y publicada por el Ministerio de Salud (Guía técnica para la valoración nutricional antropométrica de la persona adulta mayor) en la Resolución Ministerial N° 240-2013/MINSA. ⁽⁵²⁾

Procedimiento:

Se ha solicitado un permiso al director del Centro de Salud de Villa María, para la ejecución del presente trabajo.

Luego de haber obtenido el permiso, se ha procedido a la evaluación de cada adulto mayor que ha participado en el estudio, se le ha explicado a cada uno sobre el procedimiento para que su participación sea voluntaria, luego se le ha entregado el consentimiento informado para que sea firmado por el participante.

Una vez firmado el consentimiento informado, se ha procedido con la recolección de datos. Para ello se ha registrado los datos en el instrumento de evaluación, primero los datos de filiación, como nombres y apellidos, edad, género.

Se procedió al examen clínico de la cavidad oral utilizando espejo bucal y explorador y se registró en el Odontograma haciendo la clasificación de Kennedy para clasificar el tipo de Edentulismo que presentaron los adultos mayores. El operador ha utilizado barreras de protección, como son: mascarilla, guantes, gorro, etc.

Edentulismo Parcial:

Clasificación de Kennedy:

- Clase I - Desdentado Bilateral Posterior
- Clase II - Desdentado unilateral Posterior
- Clase III - Desdentado unilateral con pilar posterior
- Clase IV - Desdentado Bilateral Anterior

Edentulismo Total

- Edentulismo total superior
- Edentulismo total inferior
- Edentulismo total bimaxilar

Evaluación del estado nutricional:

Para medir esta variable, se ha aplicado la ficha de valoración nutricional para la persona adulta mayor. Dicha ficha contiene elementos como Índices antropométricos (índice de masa corporal, perímetro braquial, perímetro de pantorrilla, pérdida reciente de peso), Evaluación Global (preguntas generales acerca su salud), Parámetros dietéticos (preguntas

acerca de su alimentación), y la Valoración subjetiva (estado subjetivo de cómo se siente el paciente). Cada respuesta o alternativa marcada, tendrá un puntaje predeterminado, los cuales podrán variar de cero (0) a treinta (30), siendo este último el máximo puntaje. La interpretación de dichos puntajes será de la siguiente manera:

- ≥ 24 puntos: Bien nutrido.
- 17 a 23.5 puntos: Riesgo de desnutrición.
- < 17 puntos: Desnutrido.

Para llegar a esta interpretación, fue necesario de aplicar bien la encuesta y los índices antropométricos. El primero de ellos es el índice de masa corporal (IMC), para ello se debe tener en cuenta lo siguiente:

Para determinar el peso del paciente, se utilizó una balanza mecánica de plataforma, el protocolo a seguir según el Ministerio de Salud consistió en:

1. Verificar la ubicación y condiciones de la balanza, la cual debe estar ubicada en una superficie lisa, horizontal y plana, sin desnivel o presencia de algún objeto extraño bajo esta.
2. Solicitar a la persona adulta que se quite el exceso de ropa y los zapatos.
3. Ajustar la balanza a 0 (cero) antes de realizar la toma del peso.
4. Ubicar a la persona adulta en el centro de la plataforma de la balanza, en posición erguida y mirando al frente de la balanza, con los brazos a los costados del cuerpo, las palmas descansando sobre los muslos, talones ligeramente separados y la punta de los pies separados formando una “V”.

5. Deslizar la pesa mayor correspondiente a kilogramos hacia la derecha hasta que el extremo común de ambas varillas no se mueva. Asimismo, la pesa menor debe estar ubicada al extremo izquierdo de la varilla.
6. Deslizar la pesa menor correspondiente a gramos hacia la derecha, hasta que el extremo común de ambas varillas se mantenga en equilibrio en la parte central de la abertura que lo contiene.
7. Registrar el peso obtenido en kilogramos y la fracción en gramos, con letra clara y legible (ejemplo: 76,1 kg).

Para medir la talla se utilizó un tallímetro, el protocolo a seguir según el Ministerio de Salud consiste en:

1. Verificar la ubicación y condiciones del tallímetro. El tope móvil se debe deslizar suavemente y observar las condiciones de la cinta métrica con el fin de dar una lectura correcta.
2. Explicar el procedimiento de medición de la talla, y solicitar su colaboración.
3. Solicitar que se quite el exceso de ropa, zapato, accesorios u otros objetos en la cabeza o cuerpo que interfieran con la medición.
4. Ubicar a la persona en el centro de la base del tallímetro, en posición erguida de espaldas al tablero, mirando al frente, los brazos a los costados del cuerpo, las palmas de las manos descansadas sobre los muslos, talones juntos y puntas de los pies ligeramente separados.
5. Asegurar que los talones, pantorrillas, nalgas, hombros y parte posterior de la cabeza, se encuentren en contacto con el tablero del tallímetro.

6. Verificar la posición de la cabeza: constatar que la línea horizontal imaginaria que sale del borde superior del conducto auditivo externo hacia la base de la órbita del ojo, se encuentre perpendicular al tablero del tallímetro (plano de Frankfurt).
7. Si el personal de salud es de menor talla que la persona que está siendo medida, se recomienda el uso de la escalinata de dos peldaños para una adecuada medición de la talla.
8. A continuación, colocar la palma abierta de su mano izquierda sobre el mentón de la persona adulta a ser tallada, luego ir cerrándola de manera suave y gradual sin cubrir la boca, con la finalidad de asegurar la posición correcta de la cabeza sobre el tallímetro.
9. Con la mano derecha deslizar el tope móvil del tallímetro hasta hacer contacto con la superficie superior de la cabeza (comprimiendo ligeramente el cabello; luego deslizar el tope móvil hacia arriba.
10. Obtener el promedio y registrarlo en el instrumento de evaluación.

Para la medición del perímetro braquial, se midió la circunferencia del punto medio entre la punta de la clavícula (acromion) y la del codo (olécranon). Su medición refleja de manera indirecta las reservas de masa muscular. El Instrumento a emplear fue la cinta métrica flexible, no elástico y de fibra de vidrio. El procedimiento será el siguiente:

1. Ayudar a la persona adulta mayor que se ubique en posición erguida, con los hombros relajados, brazos en ambos lados del cuerpo y el codo derecho flexionado en un ángulo de 90°.

2. Ubicarse detrás de la persona adulta mayor, del lado donde se va realizar la medición.
Con la cinta métrica marcar con un plumón (marcador antropométrico) el punto medio de la distancia entre el extremo del hombro (punta del acromion) y la punta del codo (punta del olécranon). Marcar el punto medio en la cara anterior del brazo.
3. Ubicado el punto medio del brazo, extender el brazo a lo largo del cuerpo y en forma paralela al tronco, para medir el perímetro braquial sobre el punto medio ya marcado
4. Leer la medida en centímetros con una aproximación de 0,1 cm, y registrar en la historia clínica (Ejemplo 42,5 cm).

Para la medición del perímetro de pantorrilla, se tuvo en cuenta que la medición fue alrededor de la parte más prominente de la pantorrilla. Es considerada como la medida más sensible de la masa muscular en las personas de edad avanzada, que refleja las modificaciones de la masa libre de grasa que se producen con el envejecimiento y con la disminución de la actividad. El instrumento a usar será la cinta métrica flexible, no elástica y de fibra de vidrio. La persona adulta mayor para esta medición debe estar sentada, descalza, y con la pierna y muslo descubiertos, según las siguientes pautas:

1. El personal de salud debe estar arrodillado a un costado de la persona a evaluar.
2. Verificar que toda la planta del pie esté apoyada sobre una superficie lisa, y que la pierna forme ángulo recto (90°) con el muslo.
3. Deslizar la cinta métrica alrededor de la parte más prominente de la pantorrilla, subir y bajar la cinta hasta encontrar el perímetro máximo.

4. En caso que la persona adulta mayor se encuentre postrada en cama, ésta debe doblar la rodilla hasta formar un ángulo de 90° con la planta del pie apoyada en una superficie plana.
5. Leer la medida en centímetros con una aproximación de 0,1 cm y registrar en la historia clínica (ejemplo 42,5 cm).

Esta medición también se puede realizar con la persona en posición erguida, con los pies ligeramente separados unos 20 cm y con el peso distribuido en forma equitativa sobre ambos pies.

Posterior a las mediciones anteriormente descritas, se realizaron las preguntas respectivas según lo estipulado en la ficha del MINSA, se dio el puntaje respectivo a cada resultado y se determinó el estado nutricional del participante.

4.5 Plan de análisis

Luego de recopilar la información se ha procedido a ingresarla a una base de datos en el programa Excel 2016, posteriormente se ha realizado el análisis en el programa estadístico SPSS versión 24. Todos estos datos están reflejados a través de gráficos y tablas estadísticas.

Para la verificación y contrastación de hipótesis se ha empleado la prueba Chi cuadrado (X^2) con un nivel de confianza del 95% y la significancia estadística con un límite de decisión de 5% ($p=0.05$).

4.6 Matriz de consistencia

ENUNCIADO DEL PROBLEMA	OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN	VARIABLES	HIPÓTESIS	METODOLOGÍA
<p>¿Existe 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, año 2022?</p>	<p>General: Determinar la 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, año 2022.</p> <p>Específicos:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Identificar el tipo de edentulismo más prevalente en el adulto mayor atendido en el Puesto de Salud Villa María, Distrito de Nuevo Chimbote, Provincia del Santa, Departamento de Áncash, año 2022. 2. Determinar la prevalencia de edentulismo en el adulto mayor atendido en el Puesto de Salud Villa María, Distrito de Nuevo Chimbote, Provincia del Santa, Departamento de Áncash, año 2022; según grupo etario. 3. Determinar el tipo de edentulismo en el adulto mayor atendido en el Puesto de Salud Villa María, Distrito de Nuevo Chimbote, Provincia del Santa, Departamento de Áncash, año 2022; según género. 4. Determinar el estado nutricional del adulto mayor atendido en el Puesto de Salud Villa María, Distrito de Nuevo Chimbote, Provincia del Santa, Departamento de Áncash, año 2022; según grupo etario. 5. Determinar el estado nutricional del adulto mayor atendido en el Puesto de Salud Villa María, Distrito de Nuevo Chimbote, Provincia del Santa, Departamento de Áncash, año 2022; según género. 	<p>Edentulismo.</p> <p>Estado nutricional.</p> <p>Co-variables:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Grupo etario • Género. 	<p>H₁: Si existe 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, año 2022.</p> <p>H₀: No existe 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, año 2022.</p>	<p>Tipo: Cuantitativo, transversal, prospectivo, observacional, analítico.</p> <p>Nivel: Correlacional</p> <p>Diseño: No experimental</p> <p>Población y muestra La Población está conformada por 380 adultos mayores. La Muestra estuvo conformada por 143 adultos mayores atendidos en el Servicio de Odontología del Puesto de Salud Villa María, Distrito de Nuevo Chimbote en el año 2022.</p>

4.7 Principios éticos

Se tomó en cuenta los principios éticos estipulados por la ULADECH Católica en su Código de Ética para la Investigación – Versión 004. ⁽⁵³⁾

- **Protección de la persona:** El bienestar y seguridad de las personas es el fin supremo de toda investigación, y por ello, se debe proteger su dignidad, identidad, diversidad socio cultural, confidencialidad, privacidad, creencia y religión. Este principio no sólo implica que las personas que son sujeto de investigación participen voluntariamente y dispongan de información adecuada, sino que también deben protegerse sus derechos fundamentales si se encuentran en situación de vulnerabilidad. ⁽⁵³⁾
- **Libre participación y derecho a estar informado:** Las personas que participan en las actividades de investigación tienen el derecho de estar bien informados sobre los propósitos y fines de la investigación que desarrollan o en la que participan; y tienen la libertad de elegir si participan en ella, por voluntad propia. En toda investigación se debe contar con la manifestación de voluntad, informada, libre, inequívoca y específica; mediante la cual las personas como sujetos investigados o titular de los datos consienten el uso de la información para los fines específicos establecidos en el proyecto. ⁽⁵³⁾
- **Beneficencia y no-maleficencia:** Toda investigación debe tener un balance riesgo-beneficio positivo y justificado, para asegurar el cuidado de la vida y el bienestar de las personas que participan en la investigación. En ese sentido, la conducta del investigador debe responder a las siguientes reglas generales: no causar daño, disminuir los posibles efectos

adversos y maximizar los beneficios. ⁽⁵³⁾

- **Justicia:** El investigador debe anteponer la justicia y el bien común antes que el interés personal. Así como, ejercer un juicio razonable y asegurarse que las limitaciones de su conocimiento o capacidades, o sesgos, no den lugar a prácticas injustas. El investigador está obligado a tratar equitativamente a quienes participan en los procesos, procedimientos y servicios asociados a la investigación, y pueden acceder a los resultados del proyecto de investigación. ⁽⁵³⁾
- **Integridad científica:** El investigador (estudiantes, egresado, docentes, no docente) tiene que evitar el engaño en todos los aspectos de la investigación; evaluar y declarar los daños, riesgos y beneficios potenciales que puedan afectar a quienes participan en una investigación. Asimismo, el investigador debe proceder con rigor científico, asegurando la validez de sus métodos, fuentes y datos. Además, debe garantizar la veracidad en todo el proceso de investigación, desde la formulación, desarrollo, análisis, y comunicación de los resultados. ⁽⁵³⁾

V. RESULTADOS

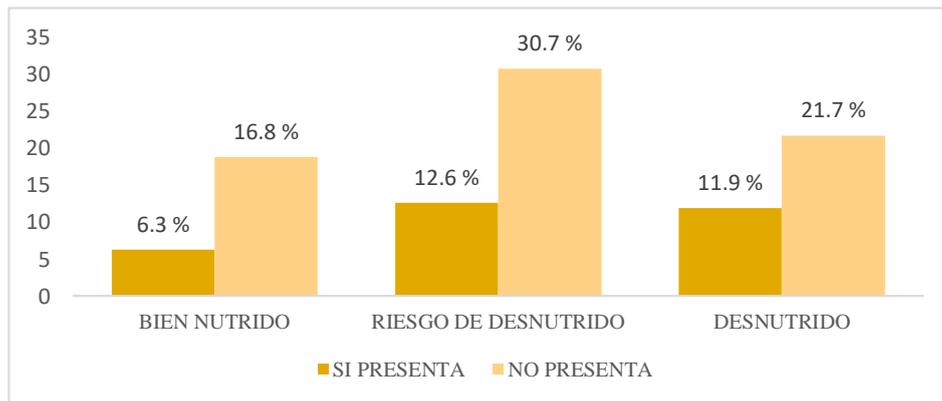
5.1 Resultados

Tabla 1.- 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, año 2022.

Edentulismo	Estado Nutricional							
	Bien nutrido		Riesgo de desnutrición		Desnutrido		Total	
	f	%	f	%	f	%	f	%
Si presenta	9	6.3	18	12.6	17	11.9	44	30.8
No presenta	24	16.8	44	30.7	31	21.7	99	69.2
Total	33	23.1	62	43.3	48	33.6	143	100

Fuente: Ficha de recolección de datos

$p=0.6825$



Fuente: Tabla 1

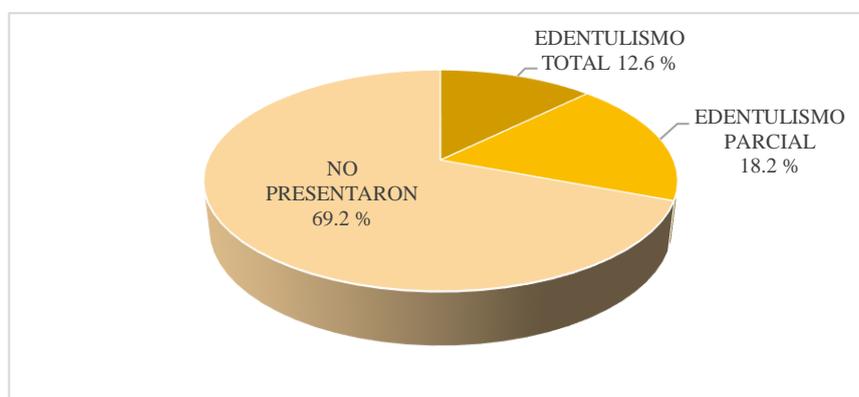
Gráfico 1.- Relación entre el edentulismo y el estado nutricional del adulto mayor atendido en el Puesto de Salud Villa María, Distrito de Nuevo Chimbote, Provincia del Santa, Departamento de Áncash, año 2022.

Interpretación: Se observa que, en el estado bien nutrido, el 16.8% (24) no presenta edentulismo y el 6.3% (9) si presenta edentulismo; en el estado de riesgo de desnutrición el 30.7% (44) no presenta edentulismo y el 12.6% (18) si presenta edentulismo; en el estado desnutrido el 21.7% (31) no presenta edentulismo y el 11.9% (17) si presenta edentulismo. Se aplicó la prueba de χ^2 obteniéndose el valor de ($p=0.6825>0.05$) por lo cual se establece que no existe relación estadísticamente significativa entre de las variables de estudio.

Tabla 2.- Tipo de edentulismo más prevalente en el adulto mayor atendido en el Puesto de Salud Villa María, Distrito de Nuevo Chimbote, Provincia del Santa, Departamento de Áncash, año 2022.

Tipo de Edentulismo	f	%
Edentulismo Total	18	12.6
Edentulismo Parcial	26	18.2
No Presenta	99	69.2
Total	143	100

Fuente: Ficha de recolección de datos



Fuente: Tabla 2

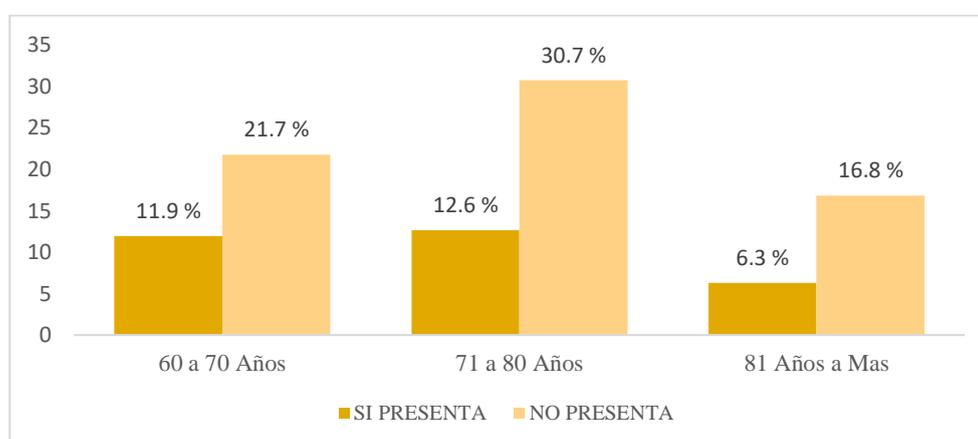
Gráfico 2.- Tipo de edentulismo más prevalente en el adulto mayor atendido en el Puesto de Salud Villa María, Distrito de Nuevo Chimbote, Provincia del Santa, Departamento de Áncash, año 2022.

Interpretación: Del total de pacientes adultos mayores atendidos, el 69.2% (99) no presenta edentulismo, así mismo, el 18.2% (26) presenta edentulismo parcial, y el 12.6% (18) presenta edentulismo total.

Tabla 3.- Prevalencia de edentulismo en el adulto mayor atendido en el Puesto de Salud Villa María, Distrito de Nuevo Chimbote, Provincia del Santa, Departamento de Áncash, año 2022; según grupo etario.

Edad	Edentulismo				Total	
	Si Presentan		No Presentan		f	%
	f	%	f	%		
60 a 70 Años	17	11.9	31	21.7	48	33.6
71 a 80 Años	18	12.6	44	30.7	62	43.4
81 años a más	9	6.3	24	16.8	33	23.0
Total	44	30.8	99	69.2	143	100

Fuente: Ficha de recolección de datos



Fuente: Tabla 3

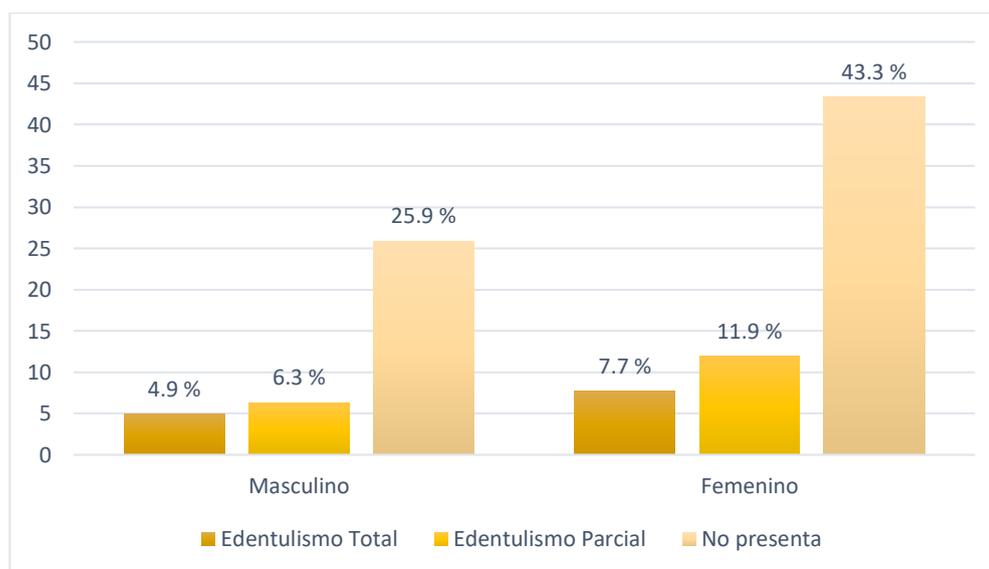
Gráfico 3.- Prevalencia de edentulismo en el adulto mayor atendido en el Puesto de Salud Villa María, Distrito de Nuevo Chimbote, Provincia del Santa, Departamento de Áncash, año 2022; según grupo etario.

Interpretación: Se observa que, en el rango de 60 a 70 años de edad, el 11.9% (17) si presenta edentulismo y el 21.7% (31) no presenta edentulismo; en el rango de edad de 71 a 80 años el 12.6% (18) si presenta edentulismo y el 30.7 % (44) no presenta edentulismo; en la edad de 81 años a más, el 6.3% (9) si presenta edentulismo y el 16.8% (24) no presenta edentulismo.

Tabla 4.- Tipo de edentulismo en el adulto mayor atendido en el Puesto de Salud Villa María, Distrito de Nuevo Chimbote, Provincia del Santa, Departamento de Áncash, año 20222; según género.

Género	Tipo de Edentulismo						Total	
	Edentulismo Total		Edentulismo Parcial		No Presenta			
	f	%	f	%	f	%	f	%
Masculino	7	4.9	9	6.3	37	25.9	53	37.1
Femenino	11	7.7	17	11.9	62	43.3	90	62.9
Total	18	12.6	26	18.2	99	69.2	143	100

Fuente: ficha de recolección de datos



Fuente: Tabla 4

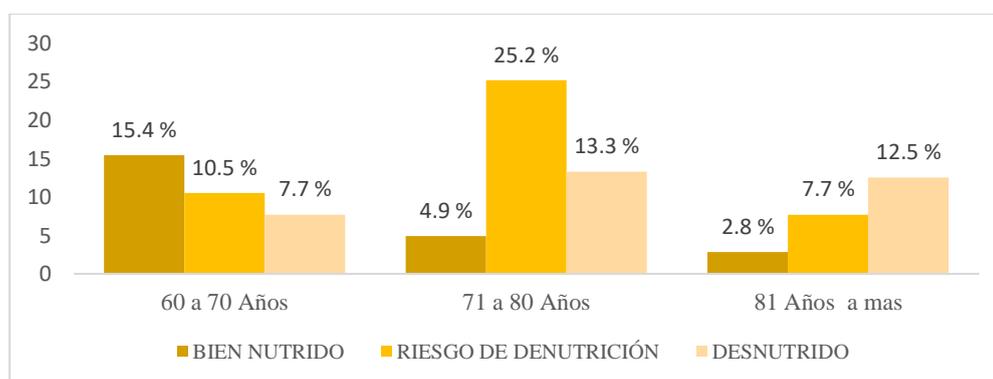
Gráfico 4.- Tipo de edentulismo en el adulto mayor atendido en el Puesto de Salud Villa María, Distrito de Nuevo Chimbote, Provincia del Santa, Departamento de Áncash, año 20222; según género.

Interpretación: En el género femenino, el 43.3 % (62) no presenta edentulismo, el 11.9 % (17) presenta edentulismo parcial y el 7.7 % (11) presenta edentulismo total. En el género masculino el 25.9% (37) no presenta edentulismo, el 6.3 % (9) presenta edentulismo parcial y el 4.9 % (7) presenta edentulismo total.

Tabla 5.- Estado nutricional del adulto mayor atendido en el Puesto de Salud Villa María, Distrito de Nuevo Chimbote, Provincia del Santa, Departamento de Áncash, año 2022; según grupo etario.

Edad	Estado Nutricional							
	Bien nutrido		Riesgo de desnutrición		Desnutrido		Total	
	f	%	f	%	f	%	f	%
60 a 70 años	22	15.4	15	10.5	11	7.7	48	33.6
71 a 80 años	7	4.9	36	25.2	19	13.3	62	43.4
81 años a más	4	2.8	11	7.7	18	12.5	33	23
Total	33	23.1	62	43.4	48	33.5	143	100

Fuente: Ficha de recolección de datos



Fuente: Tabla 5

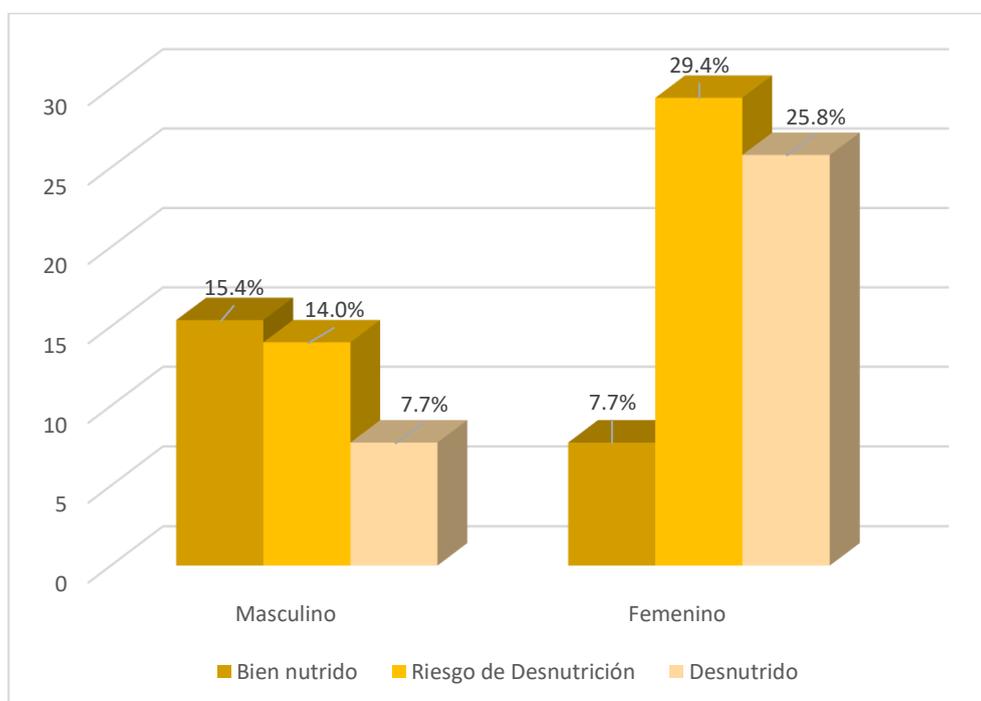
Gráfico 5.- Estado nutricional del adulto mayor atendido en el Puesto de Salud Villa María, Distrito de Nuevo Chimbote, Provincia del Santa, Departamento de Áncash, año 2022; según grupo etario.

Interpretación: En el rango de edad de 60 a 70 años, el 15.4 % (22) se encuentran bien nutrido, el 10.5 % (15) con riesgo de desnutrición y el 7.7 % (11) se encuentran desnutrido; en el rango de edad de 71 a 80 años, el 25.2 % (36) presenta riesgo de desnutrición, el 13.3 % (19) se encuentra desnutrido y el 4.9 % (7), bien nutrido; en el rango de edad de 81 años a más, el 12.5 % (18) está desnutrido, el 7.7 % (11) presenta riesgo de desnutrición y el 2.8 % (4) se encuentra bien nutrido.

Tabla 6.- Estado nutricional del adulto mayor atendido en el Puesto de Salud Villa María, Distrito de Nuevo Chimbote, Provincia del Santa, Departamento de Áncash, año 2022; según género.

Edad	Estado Nutricional							
	Bien nutrido		Riesgo de Desnutrición		Desnutrido		Total	
	f	%	f	%	f	%	f	%
Masculino	22	15.4	20	14.0	11	7.7	53	37.1
Femenino	11	7.7	42	29.4	37	25.8	90	62.9
Total	33	23.1	62	43.4	48	33.5	143	100

Fuente: Ficha de recolección de datos



Fuente: Tabla 6

Gráfico 6.- Estado nutricional del adulto mayor atendido en el Puesto de Salud Villa María, Distrito de Nuevo Chimbote, Provincia del Santa, Departamento de Áncash, año 2022; según género.

Interpretación: En el género femenino, el 29.4% (42) presenta riesgo de desnutrición, el 25.8% (37) se encuentra desnutrido y el 7.7% (11), bien nutrido. En el género masculino, el 15.4% (22) se encuentra bien nutrido, el 14% (20) presenta riesgo de desnutrición y el 7.7% (11) se encuentra desnutrido.

5.2 Análisis de resultados

En el presente estudio se realizó examen intraoral para evidenciar el edentulismo y la Ficha de valoración nutricional para la persona adulta mayor, creada y publicada por el Ministerio de Salud, para evidenciar el estado nutricional, luego de presentar los resultados se precedió a la contrastación de los mismos con los antecedentes.

Los resultados de la investigación permitieron evidenciar que los pacientes que presentan edentulismo constituyen el 30.8 % de los cuales solo el 11.9 % presenta estado desnutrido, se aplicó la prueba de χ^2 obteniéndose una significancia estadística ($p=0.6825$), que es > 0.05 , por lo cual se establece que no existe relación estadísticamente significativa entre de las variables de estudio, estos resultados coinciden con los resultados de Jiménez M. (Panamá, 2014)⁽³⁾, Cortes M. (Chile, 2011)⁽⁹⁾, Salazar C. (Perú, 2015)⁽¹²⁾, quienes no encontraron relación entre el edentulismo y el estado nutricional, de los resultados podemos establecer que nuestros resultados coinciden con los resultados obtenidos en otros estudio, debido a la similitud de las condiciones sociales y económicas en los países en los cuales se ha realizado el estudio; pero es diferente al resultado encontrado por Machaca L, Baylon C. (Perú, 2016).⁽¹¹⁾, en su investigación si encontró relación significativa entre ambas variables; pero esta diferencia de resultados probablemente se deba a que en su estudio solamente ha valorado a edéntulos parciales en una población de pacientes geriátricos.

Con respecto al tipo de edentulismo más prevalente se determinó que el 18.2 % (26) presenta edentulismo parcial, y el 12.6 % (18) presentó edentulismo total, estos resultados son diferentes a los hallados por Cortes M. (Chile, 2011)⁽⁹⁾ que en su estudio encontró que el 57,89 % presenta edentulismo total y el 42,11% edentulismo parcial;

mientras que Salazar C. (Perú, 2015)⁽¹²⁾ en su estudio encontró que el 33.0% presentan edentulismo total y el 64.2 % presentaron edentulismo parcial, estos resultados encontrados difieren de los hallados en esta investigación por cuanto en nuestro estudio se ha considerado a los que no presentan edentulismo que son el 69.2 % (99), y en dichos trabajos solo han considerado a los que presentan edentulismo.

Los resultados de la investigación permitieron conocer la prevalencia de edentulismo según grupo etario, la mayor prevalencia se presentó en el rango de edad de 71 a 80 años con el 12.6% (18), seguido por el rango de edad de 60 a 70 años con el 11.9 % (17) y el rango de edad de 81 años a más presentó una prevalencia de 6.3 % (9); Cortes M. (Chile, 2011)⁽⁹⁾ encuentra mayor prevalencia en mayores de 71 años. Los resultados coinciden con lo encontrado en nuestro estudio, lo cual puede deberse a que ya en edad más avanzada hay mayor cantidad de piezas dentales perdidos, también es importante considerar que a esta edad las personas sufren de enfermedades sistémicas lo cual les ha llevado a la pérdida de piezas dentales.

Respecto a la prevalencia de tipo de edentulismo según género, se presentó mayor prevalencia en el edentulismo parcial con el 11.9 % (17) y el 7.7 % (11) en edentulismo total en el género femenino,

Los resultados de la investigación permitieron conocer estado nutricional según edad. observando mayor prevalencia en el rango de edad de 71 a 80 años en estado de riesgo de desnutrición con el 25.2 % (36), en el rango de edad de 69 a 70 años en estado bien nutrido con el 15.4 % (22) y en rango de 81 a más en estado desnutrido con el 12.5 % (18), Marín E. (Panamá, 2014)⁽¹⁾, encontró el 80 % con riesgo de desnutrición, y el 7% desnutrición

Respecto al estado nutricional según género. Se ha presentado el estado nutricional de riesgo de desnutrición en el género femenino con el 29.4 % (42), y el estado bien nutrido se presentó con más frecuencia en el género masculino con el 15.4 % (22) López S. (Costa Rica, 2014) ⁽⁸⁾, El 60.0 % sexo femenino presenta malnutrición, Chávez M. (Panamá, 2014) encuentra que el 20.0 % tiene un estado nutricional normal, el 67% presentó riesgo de malnutrición y 13% malnutrición. estos resultados concuerdan con los obtenidos en el presente estudio y se ha podido establecer que el género femenino es la que presenta mayor riesgo de desnutrición

VI. CONCLUSIONES

1. No existe 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, año 2022.
2. El tipo de edentulismo más prevalente en el adulto mayor atendido en el Puesto de Salud Villa María, fue el edentulo parcial.
3. La prevalencia del tipo de edentulismo en el adulto mayor atendido en el Puesto de Salud Villa María según edad; fue el edentulismo parcial a la edad de 60 a 70 años.
4. La prevalencia del tipo de edentulismo en el adulto mayor atendido en el Puesto de Salud Villa María según género; fue el edentulismo parcial en el género femenino.
5. El estado nutricional del adulto mayor atendido en el Puesto de Salud Villa María según grupos etarios; el grupo de 60 a 70 años presentó un estado nutricional “bien nutrido”, a la edad de 71 a 80 años presentó un “riesgo de desnutrición” y a la edad de 81 años a más presentó un estado nutricional de “desnutrido”
6. El estado nutricional del adulto mayor atendido en el Puesto de Salud Villa María, según género; El género masculino presentó un estado nutricional “bien nutrido”, mientras que el femenino presentó “riesgo de desnutrición”

ASPECTOS COMPLEMENTARIOS

Recomendaciones:

- Se recomienda a los futuros colegas a realizar estudios considerando las variables de edentulismo parcial desde la clasificación de Kennedy.
- Se recomienda realizar estudios considerando la variable de edentulismo según arcada dentaria.
- Realizar estudios en la población con menor a 60 años, se ha encontrado personas portadoras de prótesis desde los 40 años.

Referencias bibliográficas:

- 1.- Marín E. Edentulismo total como factor de riesgo nutricional de las personas adultas mayores usando Mini Nutritional Assessment [Tesis para optar el grado de doctor en ciencia y tecnología]. Panamá: Universidad Latinoamericana de Ciencia y Tecnología; 2014.
- 2.- Chávez M. Relación entre el Estado Nutricional y el uso de Prótesis Parciales Removibles en adultos mayores, aplicando la encuesta MNA [Tesis para optar el grado de doctor en ciencia y tecnología]. Panamá: Universidad Latinoamericana de Ciencia y Tecnología; 2014.
- 3.- Jiménez, M. Pérdida dental y su relación con la nutrición en personas mayores a 60 Años [Tesis para optar el grado de doctor en ciencia y tecnología]. Panamá: Universidad Latinoamericana de Ciencia y Tecnología; 2014.
- 4.- Paturu R, Thallam P, Kumar A, Grover M. Evaluation of nutritional status and eating pattern in first and second-time denture wearers: A prospective 60 days (2 months) pilot study. *J Indian Prosthodont Society*. 2011;11(3):156– 64.
- 5.- INEI. Instituto Nacional de Estadística Informática [Internet]. Lima, Perú: Instituto Nacional de Estadística Informática; 2019. Disponible en: https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones_digitales/Est/Lib1157/libro.pdf
- 6.- Montejano A, Ferrer R, Clemente G, Martínez N, Sanjuan A, Ferrer E. Factores asociados al riesgo nutricional en adultos mayores autónomos no institucionalizados. *Nutr Hosp*. 2014;30(4):858–69.
- 7.- Vega V. Factores predominantes que afectan el estado nutricional relacionado con el consumo alimentario y tamizaje nutricional en un grupo de adultos

- mayores de Moravia, 2018 [Tesis Titulación]. [Costa Rica]: Universidad Hispanoamericana, Facultad de Nutrición; 2018.
- 8.- López P, Saura M. Effect of oral health dental state and risk of malnutrition in elderly people. *Geriatrics Gerontology International*. 2014; 13: 43–49.
 - 9.- Cortez M. Asociación entre Edentulismo Total Superior, Inferior y Bimaxilar e IMC correspondiente a Bajo Peso en una población de adultos mayores de la Clínica de Prótesis Totales de la Facultad de Odontología de la Universidad de Chile entre los años 2006 – 2011 [Tesis para optar el título de cirujano dentista]. Chile: Universidad de Chile; 2012.
 - 10.- Giraldo J. Relación entre la pérdida dental y estado nutricional del Adulto mayor del Policlínico Policía Nacional, Trujillo – 2015 [Tesis para optar el título de cirujano dentista]. Trujillo: Universidad Privada Antenor Orrego; 2016.
 - 11.- Machaca L, Baylon C. Influencia del edentulismo parcial en el estado nutricional en pacientes geriátricos atendidos en Juliaca. *Rev. Evid. Odontol. Clinic*. 2016; 2(1): 31-33.
 - 12.- Salazar C. Relación entre el edentulismo y el estado nutricional en adultos mayores residentes del Asilo Lira, Arequipa 2015 [Tesis para optar el título de cirujano dentista]. Arequipa: Universidad Católica Santa María; 2015.
 - 13.- Contreras A, Vitto G. Malnutrición del adulto mayor y factores asociados en el distrito de Masma Chicche, Junín, Perú. *Rev Méd Hered*. 2013; 24:186 -191.
 - 14.- Murgiondo M, Román M, Dávila R, González A. Salud bucal en pacientes adultos mayores y su asociación con la calidad de vida. *Revista de especialidades Médico-Quirúrgicas*. 2011; 16:22-24. [Revista virtual]. [Fecha de acceso 18 de febrero de 2018]. Disponible en:

<http://132.248.9.34/hevila/Revistadeespecialidadesmedicoquirurgicas/2011/vol16/no2/10.pdf>

15. Marques J, Sales L, Sampieri A. Edentulismo e autopercepção em saúde bucal em idosos de um município do nordeste brasileiro. Rev Pesq Saúde. 2015; 16(3): 144- 148.
16. Gava A, Campos M, Calvet G. Edentulismo, uso de prótese e autopercepção de saúde bucal entre idosos. Rev Odontol UNESP. 2015 Mar.-Apr.; 44(2): 74-79
17. Bolaños C. Perdida dental relacionada con la calidad de vida en personas que asisten a asociaciones del adulto mayor, Trujillo. Universidad Privada Antenor Orrego. [Internet]. 2017 [citado 5 de octubre de 2018]; Disponible en: <http://repositorio.upao.edu.pe/handle/upaorep/2800>.
18. Tantas S. Edentulismo parcial o total, y la calidad de vida en pacientes adultos mayores del Departamento de Geriatria del Hospital Nacional Arzobispo Loayza, Univ. Peruana Cayetano Heredia. [Internet]. 2017 [citado 5 de octubre de 2018]; Disponible en: <http://cybertesis.unmsm.edu.pe/handle/cybertesis/6210>.
19. Lee J, Weyant R, Corby P, Kritchevsky S, Harris T, Rooks R, Rubin S, Newman A. (2004). Edentulism and nutritional status in a biracial sample of wellfunctioning, community-dwelling elderly: the Health, Aging, and Body Composition Study. Am J Clin Nutr; 79:295-302
20. Neves F, Balbinot J, Rosario M, Aparecido J. (2009). Oral status and its association with general quality of life in older independent-living southBrazilians. Community Dent Oral Epidemiol; 37:231-40.

21. Hernández R, Calderón R, Fernández J, Cueto A. (2006). Escala para medir la calidad de vida en desdentados totales rehabilitados con prótesis completa mucosoportada. RCOE; 11(2):181-91
22. Cuenca E, Baca P. (2005). Odontología Preventiva y Comunitaria: principios métodos y aplicaciones. 3ª ed. Barcelona: Masson.
23. Mac Entee MI. (1985). The prevalence of edentulism and diseases related to dentures. A literature. J Oral Rehabil; 12: 195-207
24. Carl E. Misch (2007). Prótesis Dental sobre Implantes. España. Editorial Elsevier.
25. Perez Serrano Gloria et al. (2013). Calidad de vida en personas adultas mayores. España. Editorial uned juan del rosal, 14. Madrid.
26. Rendón Y. (2004). Prótesis parcial removible: conceptos actuales, atlas de diseño. España: Editorial Medica panamericana.
27. Diaz P. (2009). Factores asociados al edentulismo en pacientes diagnosticados en la Clínica de la Facultad de Odontología UNMSM. (Tesis de Pregrado). Lima (Perú): Facultad de Odontología, Universidad Nacional Mayor de San Marcos.
28. Suzuki K, Nomura T, Sakurai M, Naoki S, Yamanaka S, Matsukubo T. (2005). Relationship between Number of Present Teeth and Nutritional Intake in Institutionalized Eldery. Bull Tokyo Dent Coll; 46(4):135-143.
29. Tuesca R. (2005). La calidad de vida, su importancia y cómo medirla. Salud Uninorte Barranquilla; 21:76-86
30. Sánchez GS, Cedillo JT, Reyes MH, De la Fuente HJ, Solórzano SF, García PC. (2007). "Estado de la dentición y sus efectos en la capacidad de los ancianos para desempeñar sus actividades habituales." Salud Publica Mex; 49:173-181

31. Esquivel HRI, Jiménez FJ. “El efecto de los dientes perdidos en un grupo de adultos mayores.” Rev. Odontología Actual 2008;5(58):48-52
32. Gutiérrez Vargas. V.T (2015). “Edentulismo y necesidad de tratamiento protésico en adultos de ámbito urbano marginal, Revista Estomatológica Herediana.
33. Degrandi V., Betancourt M., Fabruccini A., Fuentes F. (2017). Evaluación del impacto en la calidad de vida de pacientes adultos rehabilitados con nuevas prótesis removibles totales Recuperado: <http://www.scielo.org.pe>
34. Ravasco P, Anderson H. Red de malnutrición en Ibero América del programa de ciencia y tecnología para el desarrollo. Rev. Ven. 2009; 4(1): 5-8.
35. OMS. Salud de la madre, el recién nacido, del niño y del adolescente. [Fecha de acceso 22 de octubre de 2017]. Disponible en:
http://www.who.int/maternal_child_adolescent/topics/child/malnutrition/es/
36. Morales E. La desnutrición y sus causas. 2000; 20: 22-25. [Revista virtual]. [Fecha de acceso 31 de octubre de 2017]. Disponible en:
<http://saraiinep2012.blogspot.com/2012/04/la-desnutricion-y-sus-causas.html>
37. Salas J. Evaluación del estado nutricional. Buenos Aires: Editorial ABA; 2002
38. Martínez C, Pedron C. Valoración del estado nutricional. Madrid: Fondo Editorial Valencia; 2009.
39. Carmina W. Valoración antropométrica. En: Mercé P, editor. Valoración Nutricional en el Anciano. España: Galénitas Nigra Trea; 2006; 85-87.
40. Amorín R, Cruz M, Júnior P, Mota J, González C. Medidas de estimación de la estatura aplicadas al índice de masa corporal (IMC) en la evaluación del estado nutricional de adultos mayores. Rev. Chil Nutr. 2008; 35(1): 272-279.

41. Barreda E, Martínez F. Necesidades nutricionales en los ancianos. En el domicilio. 2011; 17(1): 74-76.
42. Gregorio P, Cordero P, Triana F, Martínez C, Díaz A, Álvarez I. Nutrición en el anciano Guía de buena práctica clínica en geriatría. In gerontología Sedgy. Nutrición en el anciano Guía de una buena práctica en geriatría. Madrid: Grupo ICM Comunicación.; 2013: 11-70.
43. Moragón A, Herranz E, Gregorio P, Villajos N, Cordero P, Salazar J. Hidratación y salud en geriatría. Guía de buena práctica clínica en geriatría. Madrid: Coordinación editorial IMC SA; 2011: 5-18.
44. Aires U. Facultad de Medicina Catedra de Nutrición Normal. 2010; 25:10-12. [Revista virtual]. [Fecha de acceso 28 de abril 2018 En: <http://www.fmed.uba.ar/depto/nutrinormal/main.htm>.
45. Consuelo V. Desnutrición en los adultos mayores, la importancia de su evaluación y apoyo nutricional. Revista de Salud Pública y Nutrición RESPYN. 2011; 12(2): 3-16.
46. Gonzalo I, Álvarez J, Rodríguez J. Envejecimiento y Nutrición. Nutrición Hospitalaria Suplementos. 2011; 4(3): 3-14.
47. Supo J. Seminarios de Investigación Científica; 2014. Disponible en: <http://seminariosdeinvestigacion.com/>
48. Hernández R, Fernández C, Baptista M. Metodología de la investigación científica. 6ª ed. México: Mc Graw Hill; 2014
49. Diccionario Panhispánico de dudas. Real Academia Española; 2005.
50. Alvarez J. Sexoterapia Integral. México: El Manual Moderno; 2013.

51. Ministerio de Salud. NTS N°150-MINSA-2019/DGIESP. Norma Técnica de Salud para el uso del Odontograma: Resolución Ministerial N°272-2019/MINSA; 2019.
52. Ministerio de Salud. NTS N°150-MINSA-2019/DGIESP. Guía técnica para la valoración nutricional antropométrica de la persona adulta mayor: Resolución Ministerial N°240- 2013/MINSA; 2013.
53. Universidad Católica Los Ángeles de Chimbote. Código de ética para la investigación. Chimbote: Universidad Católica Los Ángeles; 2021.

FICHA DE VALORACIÓN NUTRICIONAL PARA LA PERSONA ADULTA MAYOR

Nombre: _____ Apellidos: _____ Sexo: ____ Fecha: _____
 Edad: _____ Peso (kg): _____ Talla (cm): _____ Altura talón rodilla: _____
 Perímetro braquial: _____ Perímetro de pantorrilla: _____

I. ÍNDICES ANTROPOMÉTRICOS	III PARÁMETROS DIETÉTICOS
<p>1. Índice de masa corporal 0 = IMC < 19 1 = IMC 19 < 21 2 = IMC 21 ≤ 23 3 = IMC > 23</p> <p>2. Perímetro braquial (cm) 0,0 = < 21 0,5 = 21 a < 22 1,0 = ≥ 22</p> <p>3. Perímetro de pantorrilla (cm) 0 = < 31 1 = > 31</p> <p>4. Pérdida reciente de peso (últimos 3 meses) 0 = > 3kg 1 = no sabe 2 = 1 a 3 kg 3 = no perdió peso</p>	<p>11. Número de comidas completas que consume al día (equivalente a dos platos y postre) 0 = 1 comida 1 = 2 comidas 2 = 3 comidas</p> <p>12. Consume lácteos, carnes, huevos y legumbres Productos lácteos al menos una vez / día Sí No Huevos / legumbres dos a más v/semana Sí No Carne, pescado o aves diariamente Sí No Sí 0 o 1 califica = 0,0 Sí 2 califica = 0,5 Sí 3 califica = 1,0</p> <p>13. Consume frutas y verduras al menos dos veces por día 0 = No 1 = Sí</p> <p>14. ¿Ha comido menos: por pérdida de apetito, problemas digestivos, dificultades para deglutir o masticar en los últimos 3 meses? 0 = pérdida severa del apetito 1 = pérdida moderada del apetito 2 = sin pérdida del apetito</p>
II EVALUACIÓN GLOBAL	IV VALORACIÓN SUBJETIVA
<p>5. ¿Paciente vive independiente en su domicilio? 0 = No 1 = Sí</p> <p>6. ¿Toma más de tres medicamentos por día? 0 = Sí 1 = No</p> <p>7. ¿Presentó alguna enfermedad aguda o situación de estrés psicológico en los últimos 3 meses? 0 = Sí 2 = No</p> <p>8. Movilidad 0 = de la cama al sillón 1 = autonomía en el interior 2 = sale de su domicilio</p> <p>9. Problemas neuropsicológicos 0 = demencia o depresión severa 1 = demencia o depresión moderada 2 = sin problemas psicológicos</p> <p>10. Úlceras o lesiones cutáneas 0 = Sí 1 = No</p>	<p>15. Consumo de agua u otros líquidos al día 0,0 = < de 3 vasos 0,5 = de 3 a 5 vasos 1,0 = más de 5 vasos</p> <p>16. Forma de alimentarse 0 = necesita ayuda 1 = se alimenta solo con dificultad 2 = se alimenta solo sin dificultad</p> <p>17. El paciente considera que tiene problemas nutricionales 0 = malnutrición severa 1 = no sabe / malnutrición moderada 2 = sin problemas de nutrición moderada</p> <p>18. En comparación con personas de su edad, ¿Cómo se encuentra su estado de salud? 0,0 = peor 1,0 = igual 0,5 = no lo sabe 2,0 = mejor</p>
TOTAL 30 PUNTOS (MÁXIMO)	
INTERPRETACIÓN:	
> = 24 puntos: bien nutrido 17 a 23,5 puntos: riesgo de desnutrición < 17 puntos: desnutrido	

Fuente: R.M. N°240-2013/MINSA. Guía técnica para la valoración nutricional antropométrica de la persona adulta mayor; 2013.⁽⁵²⁾

Anexo 2: Carta de autorización



UNIVERSIDAD CATÓLICA LOS ÁNGELES
CHIMBOTE

* Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional *

Chimbote, 07 de marzo del 2022

OFICIO N° 00110- 2022-DIR-EPOD-FCCS-ULADECH Católica

Se(a):

Lic. Esmeralda Wong Raymond

Jefe del Puesto de Salud de Villa María

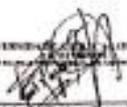
Presente. -

De mi consideración:

Es un placer dirigirme a usted para expresar nuestro cordial saludo en nombre de la Escuela Profesional de Odontología de la Universidad Católica Los Ángeles de Chimbote. El motivo de la presente tiene por finalidad presentar al estudiante de la Segunda Especialidad en Rehabilitación Oral, **Suarez Natividad Daniel Alain**, con código de matrícula N° 01DJ161003, quién solicita autorización para ejecutar de manera presencial, el proyecto de investigación titulado: **"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, AÑO 2022"**, durante el mes de marzo del presente año.

Por este motivo, mucho agradeceré le brinde el acceso y las facilidades al estudiante, a fin de ejecutar satisfactoriamente su investigación, la misma que redundará en beneficio de su Jurisdicción. En espera de su amable atención, quedo de usted.

Atentamente,


Dr. José Luis Rojas Guerrero

c.c

jrb/sgc



Carta/avm

Anexo 3: Consentimiento Informado



PROTOCOLO DE CONSENTIMIENTO INFORMADO

La finalidad de este protocolo es informarle sobre el proyecto de investigación y solicitarle su consentimiento. De aceptar, el investigador y usted se quedarán con una copia.

La presente investigación en Salud se titula: **“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, AÑO 2022”** y es dirigido por el **C.D. Daniel Alain Suarez Natividad**, investigador de la Universidad Católica Los Ángeles de Chimbote.

El propósito de la investigación es: Determinar la relación entre el edentulismo y el estado nutricional del adulto mayor atendido en el Puesto de Salud Villa María del Distrito de Nuevo Chimbote.

Para ello, se le invita a participar en la investigación que le tomará 20 minutos de su tiempo, el cual consistirá en la revisión rápida de su cavidad bucal, en la toma de su peso y talla y por último se le realizará una pequeña encuesta. Su participación en la investigación es completamente voluntaria y anónima. Usted puede decidir interrumpirla en cualquier momento, sin que ello le genere ningún perjuicio. Si tuviera alguna inquietud y/o duda sobre la investigación, puede formularla cuando crea conveniente.

Al concluir la investigación, usted será informado de los resultados vía telefónica. Si desea, también podrá escribir al correo dani_1414@hotmail.com para recibir mayor información. Asimismo, para consultas sobre aspectos éticos, puede comunicarse con el Comité de Ética de la Investigación de la universidad Católica los Ángeles de Chimbote.

Si está de acuerdo con los puntos anteriores, complete sus datos a continuación:

Nombre:

Fecha:

Número de teléfono fijo y/o celular:

Firma del participante:

Firma del investigador (o encargado de recoger información):

Anexo 4: Prueba de contrastación de hipótesis

Para contrastar la hipótesis planteada en la presente investigación se utilizó la prueba de contingencia Chi Cuadrado

1. Planteamiento de la hipótesis

Hi: Existe 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, año 2022

Ho: No existe 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, año 2022

2. Nivel de confianza

Nivel de confianza es del 95%

Nivel de significancia es del 5% (0.05). El valor estándar para determinar si se acepta o no la hipótesis de la investigación de la investigación es la significancia.

3. Establecimiento de los criterios de decisión

La prueba estadística se realiza en base a la hipótesis nula, la cual identificara si se acepta oo se rechaza.

* si $p > 0.05$ se acepta Ho y se rechaza la Hi

* si $p > 0.05$ se rechaza Ho y se acepta la Hi

4. Tabla de contingencia

Tabla. Contingencia observada Edentulismo y el estado nutricional

Edentulismo	Estado Nutricional			Total
	Bien nutrido	Riesgo de desnutrición	Desnutrido	
Si presenta	9	18	17	44
No presenta	24	44	31	99
Total	33	62	48	143

Fuente: Ficha de recolección de datos

Tabla. Contingencia esperada: Edentulismo y el estado nutricional

Edentulismo	Estado Nutricional			Total
	Bien nutrido	Riesgo de desnutrición	Desnutrido	
Si presenta	10.154	19.077	14.769	44
No presenta	22.846	42.923	33.231	99
Total	33	62	48	143

Fuente: Ficha de recolección de datos

5. Determinación del valor calculado del estadístico Chi cuadrado

Realizado el procesamiento de la información a partir del software SPSS 25 se procedió al análisis estadístico a través de la prueba Chi cuadrado, resultados lo siguiente:

		Estado nutricional	
	chi Cuadrado	0.7639	
Edentulismo	Gl	2	
	Sig. (p)	0.682530	

6. Comparación del Chi Cuadrado calculado con el valor crítico

Entonces:

$P=0.68253 > 0.05$ se acepta la H_0 y se rechaza la H_1 .

Por lo tanto, se rechaza la alternativa y se acepta la hipótesis nula.

H_0 : No existe 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, año 2022

Edentulismo	Estado Nutricional							
	Bien nutrido		Riesgo de desnutrición		Desnutrido		Total	
	f	%	f	%	f	%	f	%
Si presenta	9	6.3	18	12.6	17	11.9	44	30.8
No presenta	24	16.8	44	30.7	31	21.7	99	69.2
Total	33	23.1	62	43.3	48	33.6	143	100

$p=0.6825$

Fuente: Ficha de recolección de datos

Anexo 5: Evidencia Fotográfica



Entrega de la carta de presentación a la Jefa del Puesto de Salud de Villa María



Frontis del Puesto de Salud de Villa María



Frontis del Puesto de Salud de Villa María

PROTOCOLO DE CONSENTIMIENTO INFORMADO

La finalidad de este protocolo es informarle sobre el proyecto de investigación y solicitarle su consentimiento. De aceptar, el investigador y usted se quedarán con una copia.

La presente investigación en Salud se titula: **"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, AÑO 2022"** y es dirigido por el C.D. Daniel Alain Suarez Natividad, investigador de la Universidad Católica Los Angeles de Chimbote.

El propósito de la investigación es: Determinar la relación entre el edentulismo y el estado nutricional del adulto mayor atendido en el Puesto de Salud Villa María del Distrito de Nuevo Chimbote.

Para ello, se le invita a participar en la investigación que le tomará 20 minutos de su tiempo, el cual consistirá en la revisión rápida de su cavidad bucal, en la toma de su peso y talla y por último se le realizará una pequeña encuesta. Su participación en la investigación es completamente voluntaria y anónima. Usted puede decidir interrumpirla en cualquier momento, sin que ello le genere ningún perjuicio. Si tuviera alguna inquietud y/o duda sobre la investigación, puede formularla cuando crea conveniente.

Al concluir la investigación, usted será informado de los resultados vía telefónica. Si desea, también podrá escribir al correo dani_1414@hotmail.com para recibir mayor información. Asimismo, para consultas sobre aspectos éticos, puede comunicarse con el Comité de Ética de la Investigación de la universidad Católica los Angeles de Chimbote.

Si está de acuerdo con los puntos anteriores, complete sus datos a continuación:

Nombre:

JEHUS LEONOR DE LA CRUZ

Fecha:

22-03-2022

Número de teléfono fijo y/o celular:

920200111

Firma del participante:

Leonor

Firma del investigador (o encargado de recoger información):

[Firma manuscrita]







Turnitin

INFORME DE ORIGINALIDAD

11%

INDICE DE SIMILITUD

13%

FUENTES DE INTERNET

0%

PUBLICACIONES

11%

TRABAJOS DEL
ESTUDIANTE

FUENTES PRIMARIAS



repositorio.uancv.edu.pe

Fuente de Internet

11%

Excluir citas

Activo

Excluir coincidencias < 4%

Excluir bibliografía

Activo