

UNIVERSIDAD PRIVADA ANTENOR ORREGO
FACULTAD DE MEDICINA HUMANA
ESCUELA PROFESIONAL DE ESTOMATOLOGIA



TESIS PARA OBTENER EL TITULO PROFESIONAL DE CIRUJANO
DENTISTA
“RELACIÓN ENTRE EL EDENTULISMO Y ESTADO
NUTRICIONAL EN ADULTOS MAYORES DEL CENTRO DE
SALUD DE CHAO-2019”

AUTOR: Marín Melo, Luis Alberto
ASESORA: Espinoza Salcedo, María Victoria.

Trujillo – Perú
2020

DEDICATORIA

A Dios por guiarme siempre, a mis adorados padres Jacob y Luz, quienes me han apoyado para poder llegar a esta instancia de mis estudios, ya que ellos siempre han estado presentes para apoyarme moral y psicológicamente.

A mi esposa y compañera incondicional; y a mis amados hijos Fabricio y Lucas.

AGRADECIMIENTOS

A los Doctores de la Universidad Privada Antenor Orrego, por sus conocimientos, experiencia y amistad, han sido fundamentales no solo para lograr culminar mis estudios, sino para ser cada día mejor persona y profesional. Agradezco especialmente a la Dra. María Espinoza Salcedo por su aporte y acompañamiento en todo el proceso de la elaboración de esta tesis.

RESUMEN

Objetivo: Determinar la relación entre el edentulismo y el estado nutricional en los adultos mayores del Centro de Salud de Chao - 2019.

Materiales y Método: El estudio fue prospectivo, descriptivo y observacional, conformado por 123 adultos mayores. La determinación del edentulismo se realizó según la clasificación de Kennedy y para el estado nutricional fue empleado el Índice de Masa Corporal (IMC). El análisis estadístico empleado fue Chi Cuadrado (χ^2), con un nivel de significancia de 0.05.

Resultados: La clasificación de Kennedy fue mayor en hombres con el 24% y a la edad de 60-70 años (25%) en el maxilar inferior en la Clase I. El IMC se encontró en normo peso y fue mayor en hombres en el 51% y en el grupo de 60-70 años con el 44%.

Conclusión: No existe relación entre el edentulismo y el estado nutricional en los adultos mayores del Centro de Salud de Chao-2019.

Palabras clave: Edentulismo, Índice de Masa Corporal, estado nutricional, clasificación de Kennedy.

ABSTRACT

Objective: To determine the relationship between edentulism and nutritional status in older adults from the Chao Health Center – 2019.

Materials and Method: The study was prospective, descriptive and observational, made up of 123 older adults. The determination of edentulism was carried out according to the Kennedy classification and the Body Mass Index (BMI) was used for nutritional status. The statistical analysis used was Chi Square (χ^2), with a significance level of 0.05.

Results: Kennedy's classification was higher in men with 24% and at the age of 60-70 years (25%) in the lower jaw in Class I. BMI was found in normal weight and was higher in men in 51 % and in the 60-70 age group with 44%.

Conclusion: There is no relationship between edentulism and nutritional status in older adults at the Chao-2019 Health Center.

Key words: Edentulism, Body Mass Index, nutritional status, Kennedy classification

ÍNDICE

DEDICATORIA.....	ii
AGRADECIMIENTOS	iii
RESUMEN	iv
ABSTRACT	v
ÍNDICE	vi
I. INTRODUCCIÓN	1
1.1 Realidad problemática.....	1
1.2 Marco teórico.....	1
1.3 Antecedentes	5
1.4 Justificación del estudio	6
1.5 Formulación del problema.....	6
1.6 Hipótesis	6
1.7 Objetivos	6
1.7.1 Objetivo General.....	6
1.7.2 Objetivos Específicos	7
1.8 Variables	7
II. MÉTODOLÓGIA.....	8
2.1 Diseño de investigación	8
2.2 Población y muestra.....	8
2.2.1 Características generales	8
2.2.2 Unidad de Análisis	8
2.2.3 Unidad de Muestreo	8
2.2.4 Tamaño muestral.....	9
2.3 Método, Técnica e Instrumento de investigación	10
2.3.1 Método de selección.....	10

2.3.2	Método de recolección de datos	10
2.3.3	Instrumento de recolección de datos	10
2.3.4	Procesamiento de recolección de datos	10
2.4	Procesamiento y análisis estadístico.....	11
2.5	Consideraciones bioéticas	11
III.	RESULTADOS	12
IV.	DISCUSIÓN.....	16
V.	CONCLUSIONES.....	18
VI.	RECOMENDACIONES	19
VII.	REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	20
	ANEXOS	24
	ANEXO N° 1	24
	ANEXO N° 2	25
	ANEXO N° 3	26
	ANEXO N° 4	31
	ANEXO N° 5	32
	ANEXO N° 6	33

I. INTRODUCCIÓN

1.1 Realidad problemática

Los dientes son las estructuras más importantes de la boca permiten realizar la masticación de los alimentos que tienen diversos valores nutricionales y que ayudan al desarrollo corporal de cada persona. ¹, pero cuando las piezas dentarias se pierden afecta a las personas, siendo los más perjudicados los adultos mayores, por ello se debe tener en cuenta que hay una población en el Perú de más de 65 años que constituyen aproximadamente el 9.4% de la toda la población nacional, superando los 2 millones 907 mil personas en el año 2014; mientras que en el año 2021 se estima que la proporción de adultos mayores se incrementará a 11.2% superando los 3 millones 706 mil personas ², considerándose a esta edad como uno de los grupos con más vulnerabilidad que pueden sufrir problemas nutricionales afectando indirectamente su estado bucal ocasionando entre ellas la pérdida de piezas dentales ³.

Se ha encontrado que el 50% de los adultos mayores consume alimentos que presentan menos del requerimiento diario de proteína, el cual conlleva a tener una deficiencia del 90% de vitamina D, 30% de vitamina B12 y 30% de ingesta inadecuada de zinc y de selenio Vega ⁴, por lo que deben de consumir mayormente, minerales, vitaminas y proteínas con la finalidad de reforzar su nivel alimentario y estado nutricional, aunque por ser adulto mayor se encuentran en elevado riesgo de presentar una mala nutrición, debido a que la mayoría carece de una dentadura completa en contraste con las personas dentadas que no muestran algún inconveniente al momento de consumir sus comidas ⁵.

1.2 Marco teórico

La pérdida de dientes se relaciona con el avance de la edad, debido a que las personas adultas mayores han estado expuestas durante más tiempo a caries, enfermedad periodontal o periapical, traumatismos o intervenciones dentales⁶

El edentulismo es un tipo de condición que corresponde a la pérdida total o parcial de las piezas dentales, clasificándose en edentulismo total y edentulismo parcial, como consecuencia de la caries dental y de la periodontitis y otros⁷, provocando que se altere el sistema estomatognático, el cual permite las funciones fisiológicas en cada persona como comer, pronunciar, hablar, deglutir, masticar y sonreír, es decir incluye todas las expresiones faciales; sin embargo, la variación que se produce en la función masticatoria puede afectar el estado nutricional, ocasionando que este grupo etario consuma alimentos blandos fáciles de masticar, restringiendo su dieta a una alimentación pobre en nutrientes ⁸, evitando interacciones sociales que pueden provocar sentimientos de agobio y baja autoestima por la salud oral adquirida ⁹.

Hay muchas formas de clasificar el edentulismo, pero una de las más conocidas y aceptadas es la clasificación de Kennedy¹⁰, basada principalmente en lo relacionada que se encuentra con las brechas edéntulas y puede ser de Clase I (edentulismo en la parte posterior bilateralmente), Clase II (edentulismo en la parte posterior unilateralmente), Clase III (edentulismo en la parte posterior con pilar unilateralmente) y Clase IV (edentulismo en la parte anterior única y bilateralmente)¹¹.

Por otro lado, el estado nutricional es un entorno de bienestar y salud determinante de la nutrición en las personas, asumiéndose que sus necesidades de nutrición son específicas y que tienen que satisfacerse de una u otra manera, pero el estado nutricional óptimo es alcanzado si el requerimiento bioquímico, fisiológico y metabólico están debidamente cubiertos por la ingestión de nutrientes que ingresan al consumir alimentos, además se evalúa mediante indicadores de tipo antropométricos, inmunológicos, bioquímicos o clínicos, siendo los indicadores antropométricos como talla, peso, IMC, etc., los más utilizados, permitiendo saber cuándo una persona presenta un peso bajo, obesidad o sobrepeso, es así que en el caso del índice de masa corporal, se encuentra relacionado con el peso corporal entre la talla elevado al cuadrado, es decir $IMC = \text{Peso (kg)} / \text{talla (m)}^2$. El IMC se comporta como

un indicador muy confiable para determinar si una persona presenta sobrepeso, obesidad o delgadez de la población, y aunque no mide la grasa corporal directamente, es considerada una herramienta y alternativa que detecta probables problemas de salud en adultos de todas las edades, no es una herramienta de diagnóstico; sin embargo, es un método muy fácil y sirve al momento de realizar la detección de las diferentes categorías de peso que puedan ocasionar dificultades o alguna alteración en la salud ¹². La desnutrición, el sobrepeso y la obesidad se asocian a un mayor riesgo de morbilidad, mayores tasas de infección, aumento del número de caídas y fracturas, empeoramiento de las enfermedades agudas o crónicas subyacentes y un deterioro general de la calidad de vida ¹³.

Hay que tener en cuenta que cada una de las piezas dentales tienen una función primordial durante el proceso de nutrición y digestión, siendo sumamente importante que estas piezas se mantengan preservadas y sanas dentro de la cavidad bucal¹⁴ los adultos mayores tienen una tendencia de consumir pequeñas cantidades de alimentos porque presentan una disminución de la fuerza de contracción de los músculos que se encargan de la masticación, la alteración de los umbrales del olfato y gusto, la pérdida gradual de piezas dentales, disminución de mecanismos de absorción, cambios durante el funcionamiento motor del estómago, estilos de vida poco adecuados y el consumo de alimentos con costos bajos pero ricos en carbohidratos y casi nada de proteínas ¹⁵.

La relación que hay entre nutrición y salud oral es bidireccional, afectándose mutuamente, es decir que cuando una población ingiere mayor aporte calórico es cuando posee piezas dentarias en contraste a la población edéntula ¹⁶.

El envejecimiento de la población está asociado a una mayor prevalencia de problemas nutricionales. Los adultos mayores tienen mayor riesgo de padecer malnutrición por diferentes factores como la disminución en la ingestión de alimentos, anorexia asociada a factores psicosociales, problemas masticatorios y de deglución, cambios fisiológicos en la función

gastrointestinal, enfermedades crónicas, polifarmacia, depresión, entre otros ¹⁷. Este proceso de envejecimiento fisiológico característico y consecuente con la edad biológica permite una buena adaptación física, psíquica y social del adulto mayor al medio que le rodea¹⁸. En las personas con edentulismo el consumo de alimentos es limitado, el proceso masticatorio es deficiente y por lo tanto la absorción de los nutrientes extraídos de los alimentos se ve afectada. ¹⁹

Existen varios instrumentos para el despistaje de riesgo nutricional y de desnutrición, como el “Mini Nutritional Assessment” (MNA) que considera parámetros antropométricos, preguntas de autoevaluación y una encuesta nutricional y el Índice de masa corporal (IMC) que determina desnutrición, sobrepeso y obesidad. ²⁰.

Los cambios demográficos y el déficit de recursos puede afectar a los adultos mayores en el acceso a la cantidad y calidad de alimentos, incrementando así la probabilidad de desarrollar desnutrición. Diversos estudios muestran que entre el 5 y el 10% de los ancianos que viven en la comunidad se encuentran desnutridos ²¹. Los estudios en hospitales y asilos indican que la desnutrición afecta a 26% de los pacientes internados por padecimientos agudos, y entre los 30% y 60% de los ancianos hospitalizados en unidades de cuidados intensivos o los que se encuentran confinados en asilos ²².

La desnutrición en el anciano está condicionada por cinco ejes causales: cambios fisiológicos asociados al envejecimiento; modificaciones del medio hormonal y mediadores plasmáticos; coexistencia de enfermedades crónicas; alteraciones psicológicas y aspectos determinados por el medio ambiente ²³.

Está ampliamente documentado que la pérdida de peso es más perjudicial que la ganancia para la salud, y que existen diversos factores que influyen en la calidad y la cantidad de la alimentación. ²⁴ Dentro de ellos se encuentran los factores: fisiológicos, patológicos, socio-económicos y conductas perjudiciales.²⁵.

1.3 Antecedentes

Becerra ²⁶ (Perú, 2017), relacionó la condición de la dentición y el estado nutricional en 100 pacientes adultos encontrando que el 19% de pacientes tenían edentulismo con clase I de Kennedy y bajo peso, el 34% pertenecían a la clase III; el 44% presentó una distribución del edentulismo igual tanto en hombres como en mujeres y estado nutricional normal, y el 13% de pacientes con más de 65 años presentaron dentición clase I, concluyéndose que están relacionados la condición de la dentición y el estado nutricional ($p=0.000$).

Vanegas et al. ²⁷ (Ecuador, 2016) evaluaron si los tipos de edentulismo están relacionados con el estado nutricional, calidad de vida, edad y género en 378 pacientes adultos. Se encontró que la clase III de Kennedy fue mayor en el maxilar superior (42%) y mandíbula (40%), asociándose la calidad de vida y el edentulismo parcial (OR: 0,06 IC 95%) y edentulismo total (OR: 2,85 IC 95%), no hallándose relación entre edentulismo y estado nutricional y género, concluyéndose que el edentulismo total o parcial no se correlaciona con el estado nutricional del paciente.

Giraldo²⁸ (Perú, 2016), relacionó la pérdida dental y estado nutricional de 156 adultos mayores que acudieron al policlínico de la Policía Nacional en Trujillo. Encontró que en los adultos con pérdida de 1 a 9 dientes: el 69.2% presentó delgadez, 28.8% peso normal y 1.9% sobrepeso y los adultos con pérdida de 10 a 19 dientes: el 72.5% estaban delgados, el 25.5% peso normal y el 2% presentaron desnutrición. Los que perdieron de 20 a 32 dientes: el 81.5% fueron delgados, el 11.1% desnutridos y el 7.4% peso normal. Concluyó que la pérdida dental se relaciona con el estado nutricional del adulto mayor.

Salazar ¹⁰ (Perú, 2015), relacionó el edentulismo y el estado nutricional en los adultos mayores que residen en el Asilo Lira en Arequipa, cuya muestra fue de 106 adultos mayores. Obtuvo que el 36.8% presentaron riesgo de malnutrición y edentulismo parcial; el 27.4% edentulismo parcial

y estado nutricional normal, 17.9% estado nutricional normal y edentulismo total; 15.1% riesgo nutricional y edentulismo total, concluyendo que el edentulismo guarda relación baja con el estado nutricional.

1.4 Justificación del estudio

Cada día existe mayor cantidad de adultos mayores y este aumento se da a nivel mundial, es por ello que se debe tener mayor énfasis al momento de atender a este grupo etario ya que es una población vulnerable bastante afectada en todos los niveles y que tiene más riesgo de presentar problemas que afectan directa o indirectamente su salud, así mismo surge la necesidad del estudio debido a que no se ha encontrado estudios relacionado con el tema en este distrito que queda a más de 1 hora aproximadamente de Trujillo por lo que el presente trabajo nos permitirá conocer si existe relación entre estas dos variables, en donde se aplicará la clasificación de Kennedy y el IMC, lo cual nos permitirá obtener datos sobre la situación actual de esta población.

1.5 Formulación del problema

¿El edentulismo está relacionado con el estado nutricional en adultos mayores del Centro de Salud de Chao-2019?.

1.6 Hipótesis

El edentulismo si está relacionado con el estado nutricional en adultos mayores que acuden al Centro de Salud de Chao-2019.

1.7 Objetivos

1.7.1 Objetivo General

Determinar la relación entre el edentulismo y el estado nutricional en adultos mayores que acuden al Centro de Salud de Chao-2019.

1.7.2 Objetivos Específicos

- Determinar la clase de Kennedy en adultos mayores del Centro de Salud de Chao, según género.
- Determinar la clase de Kennedy en adultos mayores del Centro de Salud de Chao, según edad.
- Determinar el Índice de Masa Corporal en adultos mayores del Centro de Salud de Chao, según género.
- Determinar el Índice de Masa Corporal en adultos mayores del Centro de Salud de Chao, según edad.

1.8 Variables

VARIABLE	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL E INDICADORES	TIPO DE VARIABLE	ESCALA DE MEDICIÓN
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 ⁸ .	EDENTULISMO PARCIAL CLASIFICACIÓN DE KENNEDY: <ul style="list-style-type: none"> • Clase I: Edéntula Bilateral Posterior • Clase II: Edéntula Unilateral Posterior • Clase III: Edéntula Unilateral con Pilar Posterior • Clase IV: Edéntula única anterior y bilateral 	Cualitativa	Nominal
ESTADO NUTRICIONAL	Es la situación de salud y bienestar que determina la nutrición en una o varias personas ¹⁰ .	Peso e Índice de Masa Corporal IMC= Kg/talla ² (cm) <ul style="list-style-type: none"> • Desnutrido: < 19 • Delgado: 19 a 22 • Normo peso: 23 a 27 • Sobrepeso: 28 a 31 • Obeso: ≥ 32 	Cualitativa	Ordinal
COVARIABLES				
EDAD	Periodo en que una persona ha vivido, desde que nació ²⁸ .	<ul style="list-style-type: none"> • 60 - 70 años • 71 - 81 años • 82 a más años 	Cualitativa	Ordinal
GÉNERO	Característica fisiológica que diferencia a dos individuos de la misma especie ²⁸ .	<ul style="list-style-type: none"> • Femenino • Masculino 	Cualitativa	Nominal

II. METODOLOGÍA

2.1 Diseño de investigación

Según el periodo en que se capta la información	Según la evolución del fenómeno estudiado	Según la comparación de poblaciones	Según la interferencia del investigador en el estudio	Según la forma de recolectar los datos
Prospectivo	Transversal	Descriptivo	Observacional	Prolectivo

2.2 Población y muestra

2.2.1 Características generales

Estuvo conformada por adultos mayores con más de 60 años que acudieron al Centro de Salud de Chao-2019, en los meses de enero y febrero.

Criterios de inclusión

- Adulto mayor que firmaron el consentimiento informado.
- Adulto mayor en pleno uso de sus facultades.

Criterios de exclusión

- Adulto mayor con limitaciones mentales o motoras.
- Adulto mayor que dejaron inconclusa la evaluación.

2.2.2 Unidad de Análisis

Adulto mayor con más de 60 años que acudieron al Centro de Salud de Chao.

2.2.3 Unidad de Muestreo

Adulto mayor con más de 60 años que acudieron al Centro de Salud de Chao.

2.2.4 Tamaño muestral

Se determinó empleando la fórmula para Poblaciones Finitas:

$$n_0 = \frac{N \times Z_{\alpha/2}^2 \times P \times Q}{(N-1) \times E^2 + Z_{\alpha/2}^2 \times P \times Q}$$

Donde:

n_0 = Muestra ajustada

$Z_{\alpha/2}$ = 1.96 (nivel de confianza del 95%)

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

Q = 1 - P = 0.5

E = 0.05 (error de tolerancia)

N = 360 adultos mayores de 60 años.

Reemplazando:

$$n_0 = \frac{360 \times (1.96)^2 \times 0.5 \times 0.5}{(360 - 1) \times (0.05)^2 + (1.96)^2 \times 0.5 \times 0.5}$$

$$n_0 = 186.09$$

Luego:

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

$$nf = \frac{186.09}{1 + \frac{186.09}{360}}$$

$$nf = 122.68 = 123 \text{ (Tamaño de muestra)}$$

Por lo tanto, serán 123 adultos mayores de 60 años a más que concurren al Centro de Salud de Chao en el 2019.

2.3 Método, Técnica e Instrumento de investigación

2.3.1 Método de selección

Muestreo No Probabilístico

2.3.2 Método de recolección de datos

Observacional

2.3.3 Instrumento de recolección de datos

Se empleó una ficha para recolectar los datos en los que se colocó la información.

2.3.4 Procesamiento de recolección de datos

A. De la aprobación del proyecto

Resolución N° 2126-2019-FMEHU-UPAO.

B. De la autorización para la ejecución

Se solicitó el permiso al director del Centro de Salud de Chao, previa explicación de la importancia de la investigación (Anexo N° 1).

C. De la calibración del investigador

El investigador se sometió a una calibración por un experto en la clasificación de Kennedy, mediante la validación Inter examinador, en el que se obtuvo un coeficiente de Kappa en el maxilar superior de 1.000 y del maxilar inferior de 0.897, del mismo modo fue calibrado en el IMC, logrando un coeficiente de Kappa de 1.000, obteniéndose una buena concordancia entre el experto y el tesista (Anexo N° 3).

D. Recolección de datos

Se acondicionó un lugar en el Centro de Salud para evaluar a cada adulto mayor que participaba en el estudio, se les explicó a cada uno sobre el procedimiento para que participen

voluntariamente, lo cual se evidenció mediante el consentimiento informado siendo firmada por los adultos mayores, el investigador utilizó barreras de protección y normas de bioseguridad en la evaluación de cada adulto mayor (Anexo N° 4).

E. Del instrumento de recolección de datos

- **De la ficha de Clasificación de Kennedy**

La clasificación de edentulismo se realizó mediante una evaluación clínica, con la utilización de un baja lengua y un espejo bucal, procediéndose a clasificarla de acuerdo a la clasificación de Kennedy según Edward Kennedy, 1925 (Anexo N° 5).

- **De la ficha de Estado Nutricional**

Se obtuvo haciendo uso del IMC para adultos con edades mayores de 60 años, haciendo uso de la clasificación de la Organización Panamericana de Salud (OPS) ²⁹ (Anexo N° 6).

2.4 Procesamiento y análisis estadístico

La presentación de los datos obtenidos será en tablas y mediante el programa estadístico SPSS versión 23 se realizó el análisis empleando la prueba chi-cuadrado para establecer si las variables están asociadas, a un nivel de significancia del 95% ($p < 0.05$).

2.5 Consideraciones bioéticas

- Principios bioéticos según declaración de Helsinki última reunión en la 64° Asamblea General, Fortaleza, Brasil, octubre 2013.
- Ley General de Salud 26842, Artículo N° 15 y 25.
- Autorización del Comité de Bioética de la UPAO con Resolución N° 293-2019-UPAO (Anexo N° 2).

III.RESULTADOS

Al evaluar a 123 pacientes adultos mayores, se encontró :

Según la clasificación de Kennedy, tanto en el maxilar superior como inferior presentaron un mayor porcentaje en la Clase I mostrando normo peso con 34% y 39%, respectivamente; siendo el valor de $p>0.05$, no existiendo diferencia estadísticamente significativa. (Tabla 1).

En la clasificación de Kennedy según género, se encontró que los hombres presentaron mayor porcentaje en el maxilar inferior en la Clase I con 24%, de igual forma las mujeres presentaron un mayor porcentaje en el maxilar inferior en la Clase I con 20%, siendo el $p<0.05$, existiendo estadísticamente diferencia significativa (Tabla 2).

En la clasificación de Kennedy según edad, se obtuvo que los pacientes de 60-70 años y 71-81 años presentaron mayor porcentaje en el maxilar inferior en la Clase I con 25% y 16%, respectivamente, y los de 82 a más en el maxilar superior en la Clase I con 5%, siendo $p<0.05$, existiendo estadísticamente diferencia significativa (Tabla 3).

En el IMC según género, se halló que los hombres y las mujeres presentaron un mayor porcentaje en normo peso con 51% y 37%, respectivamente siendo $p<0.05$, existiendo estadísticamente diferencia significativa (Tabla 4).

En el IMC según edad, se halló que los pacientes de 60-70 años, 71-81 años y 82 a más años presentaron el mayor porcentaje en normo peso con 44%, 37% y 7%, respectivamente, siendo el valor de $p>0.05$, no existiendo diferencia estadísticamente significativa (Tabla 5).

Tabla 1. Relación entre el edentulismo y el estado nutricional en adultos mayores del Centro de Salud de Chao-2019.

Clasificación de Kennedy	Estado Nutricional										TOTAL	Chi-cuadrado	p-valor		
	Desnutrido		Delgado		Normo peso		Sobre peso		Obeso						
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%					
Maxilar Superior	Clase I	0	0	1	1	42	34	2	2	0	0	45	37	2.000	0.572
	Clase II	0	0	1	1	25	20	7	6	0	0	33	27		
	Clase III	0	0	1	1	18	15	1	1	0	0	20	16		
	Clase IV	0	0	0	0	23	19	2	2	0	0	25	20		
	TOTAL	0	0	3	2	108	88	12	10	0	0	123	100		
Maxilar Inferior	Clase I	0	0	1	1	48	39	6	5	0	0	55	45	6.000	0.112
	Clase II	0	0	1	1	35	28	3	2	0	0	39	32		
	Clase III	0	0	0	0	12	10	1	1	0	0	13	11		
	Clase IV	0	0	1	1	13	11	2	2	0	0	16	13		
	TOTAL	0	0	3	2	108	88	12	10	0	0	123	100		

Tabla 2. Clase de Kennedy en adultos mayores del Centro de Salud de Chao, según género.

Clasificación de Kennedy	Género				TOTAL		Chi-cuadrado	p-valor	
	Femenino		Masculino		Nº	%			
	Nº	%	Nº	%					
Maxilar Superior	Clase I	20	16	25	20	45	37	24.805	0.000
	Clase II	17	14	16	13	33	27		
	Clase III	8	7	12	10	20	16		
	Clase IV	12	10	13	11	25	20		
	TOTAL	57	46	66	54	123	100		
Maxilar Inferior	Clase I	25	20	30	24	55	45	24.000	0.000
	Clase II	14	11	25	20	39	32		
	Clase III	5	4	8	7	13	11		
	Clase IV	13	11	3	2	16	13		
	TOTAL	57	46	66	54	123	100		

Tabla 3. Clase de Kennedy en adultos mayores del Centro de Salud de Chao, según edad.

Clasificación de Kennedy	Edad						TOTAL	Chi-cuadrado	p-valor		
	60 - 70 años		71 - 81 años		82 a más años						
	Nº	%	Nº	%	Nº	%					
Maxilar Superior	Clase I	25	20	14	11	6	5	45	37	27.880	0.000
	Clase II	19	15	14	11	0	0	33	27		
	Clase III	11	9	7	6	2	2	20	16		
	Clase IV	8	7	16	13	1	1	25	20		
TOTAL		63	51	51	41	9	7	123	100		
Maxilar Inferior	Clase I	31	25	20	16	4	3	55	45	21.831	0.000
	Clase II	20	16	16	13	3	2	39	32		
	Clase III	4	3	8	7	1	1	13	11		
	Clase IV	8	7	7	6	1	1	16	13		
TOTAL		63	51	51	41	9	7	123	100		

Tabla 4. Índice de Masa Corporal en adultos mayores del Centro de Salud de Chao, según género.

Estado Nutricional	Género				TOTAL	
	Femenino		Masculino		Nº	%
	Nº	%	Nº	%		
Desnutrido	0	0	0	0	0	0
Delgado	2	2	1	1	3	2
Normo peso	45	37	63	51	108	88
Sobre peso	10	8	2	2	12	10
Obeso	0	0	0	0	0	0
TOTAL	57	46	66	54	123	100
Chi cuadrado= 7.364				p-valor= 0.007		

Tabla 5. Índice de Masa Corporal en adultos mayores del Centro de Salud de Chao, según edad.

Estado Nutricional	Edad						TOTAL	
	60 - 70 años		71 - 81 años		82 a más años		Nº	%
	Nº	%	Nº	%	Nº	%		
Desnutrido	0	0	0	0	0	0	0	0
Delgado	1	1	2	2	0	0	3	2
Normo peso	54	44	45	37	9	7	108	88
Sobre peso	8	7	4	3	0	0	12	10
Obeso	0	0	0	0	0	0	0	0
TOTAL	63	51	51	41	9	7	123	100
Chi-cuadrado= 3.000						p-valor= 0.223		

IV. DISCUSIÓN

El presente estudio evaluó el edentulismo relacionado con el estado nutricional en adultos mayores del Centro de Salud de Chao - 2019.

La pérdida dentaria es frecuente en el adulto mayor, siendo relevante conocer la repercusión en su calidad de vida, ya que la pérdida o ausencia de dientes cuando no se restauran tienen un impacto directo sobre las fuerzas oclusales, la eficacia de la masticación, la deglución, la selección de alimentos, el estado nutricional y la capacidad física, todo lo cual conduce a un impacto y efecto desfavorable en la calidad de vida de éste grupo de personas; así mismo, esta distribución del patrón de edentulismo ha sido investigada en muchas poblaciones seleccionadas de diferentes países con el sistema de clasificación de Kennedy siendo el más comúnmente aplicado en todos los estudios ²⁹.

Los resultados demostraron que el edentulismo no está relacionado con el estado nutricional ($p > 0.05$), lo que podría deberse a que la pérdida progresiva de dientes podría ser considerado parte del envejecimiento normal debido a la alta prevalencia de pérdida de dientes en adultos mayores y podría evaluarse si es que está relacionado con otros factores como enfermedades crónicas, residencia rural, dependencia funcional, trastorno neurocognitivo, bajo nivel educativo, pobreza, acceso deficiente a los servicios de salud, hábitos de higiene, etc. ³⁰ este resultado fue similar a lo encontrado por Vanegas et al. ²⁷ pero difieren a los de Salazar ¹⁰ que encontró que los adultos mayores presentaban delgadez y de Giraldo ²⁸ que presentaban malnutrición; y en ambos estudios se observó que la pérdida dental se relaciona con el estado nutricional del adulto mayor ya que se encontraron que a mayor edentulismo hay mayor riesgo de presentar un mal estado nutricional, esto podría deberse a la situación de los adultos mayores de Chao, son una población con bastante necesidad de salud en general así como la falta de atención en los servicios básicos, educación, etc. y que a pesar de que se encontró que la mayoría de los evaluados presentaban normo peso en cuanto a la salud bucal existe bastante pérdida de piezas dentarias.

Al realizar la clasificación de Kennedy se encontró que los adultos mayores varones presentaron mayor edentulismo en el maxilar superior e inferior

comparado con las mujeres, existiendo diferencia estadísticamente significativa ($p < 0.05$) resultado que discrepa con Alsheikh et al.³¹ ya que en su estudio encontró que las mujeres (92.19%) presentaban mayor edentulismo bilateral comparado con los varones, esto podría deberse quizás a que de repente en algunas sociedades las mujeres están más preocupadas por su aspecto dental y facial que los hombres, refiriéndose a comportamientos resultantes de la construcción social y cultural de los roles masculino/ femenino³².

Según la edad de acuerdo a la clasificación de Kennedy fue mayor el edentulismo en el grupo de 60-70 años de los adultos evaluados con respecto a los otros grupos probablemente se debe a que el edentulismo presenta impacto muy significativo en un individuo, especialmente en los ancianos, es decir que a mayor edad los problemas orales son más crónicos y graves y se asocian aún más con el edentulismo^{33, 34}. Resultado similar a Becerra²⁶ que encontró que el mayor porcentaje se obtuvo en la dentición clase I con más de 65 años.

El IMC fue mayor en hombres con normo peso y es posible que el edentulismo haya causado que las personas en este estudio alteren y cambien su dieta, recurriendo a una dieta con muy pocas grasas saturadas y alta en fibras, reduciendo el riesgo de ser obeso^{35, 36} similar a lo hallado por Aquino et al.³⁷ que observaron que el IMC se encontró en normo peso.

El grupo etario que presento mayor normo peso fue el de los 60-70 años probablemente se deba a que tienden a consumir alimentos más blandos y con mayor carga energética, que poseen vitaminas y minerales, cuidando mejor su salud a pesar de sufrir de edentulismo priorizando su salud en general³⁸. Resultado similar a lo encontrado por Giraldo²⁸ que encontraron que los adultos mayores de 60 años que tuvieron pérdida de 10 a 19 dientes presentaron un peso dentro de los valores normales.

El limitado y poco acceso de esta población a los programas de intervención en salud oral refleja una salud bucal deficiente. Mejorar las condiciones de salud bucal de este grupo poblacional es un reto. La Ley del Adulto Mayor 30490 promueve un envejecimiento saludable, activo y participativo, en la cual debería comprometerse toda la sociedad.³⁹ Así mismo los cirujanos dentistas deben brindar atención diferenciada a esta población que cada vez va en aumento.

V. CONCLUSIONES

- No existe relación entre el edentulismo y el estado nutricional en adultos mayores que acudieron al Centro de Salud de Chao-2019.
- La clasificación de Kennedy fue mayor en hombres en el maxilar inferior en la Clase I.
- La clasificación de Kennedy fue mayor en el grupo de los 60-70 años en el maxilar inferior en la Clase I.
- El estado nutricional fue mayor en los hombres presentando normo peso según el índice de masa corporal.
- El grupo de 60-70 años presentaron mayor normo peso.

VI. RECOMENDACIONES

- Utilizar la información para realizar estudios longitudinales con el objetivo de mejorar la salud oral de los adultos mayores que asisten al Centro de salud de Chao.
- Realizar talleres que fomenten el cuidado de salud bucal en la población adulta mayor de Chao.

VII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. 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.
2. 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
3. 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.
4. 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.
5. Jiménez M. Pérdida dental y su relación con la nutrición en personas mayores a 60 años [Tesis Doctoral]. [Panamá]: Universidad Latinoamericana de Ciencia y Tecnología; 2014.
6. Ettinger, R.L. Las peculiares necesidades de salud oral de una población que envejece en clínica odontológicas americanas. Editorial Mc Graw Hill Interamericana Pag. 711; 1997
7. Belaúnde M, Salazar F, Castillo D. Asociación del acceso a la atención dental y el edentulismo. *RevEstomatol Hered*. 2012;22(2):77–81.
8. Galarza M, Morales A. Influencia de los aditamentos protésicos bucales en el estado nutricional del adulto mayor que acude a la Universidad de Guayaquil en el periodo 2017 [Tesis Titulación]. [Ecuador]: Universidad Católica de Santiago de Guayaquil, Facultad de Ciencias Médicas; 2017.
9. Esquivel R, Jiménez J. El efecto de los dientes perdidos. *Odontología Actual*. 2008;5(58):48–52.
10. Salazar C. Relación entre el edentulismo y el estado nutricional en adultos mayores residentes del Asilo Lira, Arequipa 2015 [Tesis Titulación]. [Perú]: Universidad Católica Santa María, Facultad de Odontología; 2015.
11. Dentalnotebook. Removable partial dentures: Kennedy classification; 2014 [Internet]. Dentalnotebook. 2020. Disponible en:

<https://www.dentalnotebook.com/removable-partial-dentures-kennedy-classification/>

12. Cortez M. Asociación entre desdentamiento 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 Doctoral]. [Chile]: Universidad de Chile, Facultad de Odontología; 2012.
13. Mila R, Formiga F, Duran P, Abellano R. Prevalencia de malnutrición en la población anciana española: Una revisión sistemática. *Med Clin*. 2012;139(11):502–8.
14. Sánchez G. Estado de la dentición y sus efectos en la capacidad de los ancianos para desempeñar sus actividades habituales. *Salud Pública de México*. 2007;49(3):178–81.
15. Savoca M. Food avoidance and food modification practices due to oral health problems linked to the dietary quality of older adults. *J Am Geriatr Soc*. 2010;58(7):1225 – 1232.
16. De Marchi R, Hugo F, Hilgert J, Padilha D. Association between oral health status and nutritional status in south Brazilian independent-living older people. *Nutrition*. 2008;24(6):546–53.
17. Shanthi J. Nutrition in aging. En: Howard F, editor. *Brocklehursts textbook of geriatric medicine and gerontology*. Philadelphia: Saunders; 2010. p. 678–89.
18. Sanz G, Llanes C, Gretel L, Valdés Y. Consequences of total and partial edentulism in elderly. *GEROINFO* [Internet]. 2018;13(3). Disponible en: <https://www.medigraphic.com/pdfs/geroinfo/ger-2018/ger183a.pdf>
19. Castrejón RC. *Salud bucal en los adultos mayores y su impacto en la calidad de vida*. Tübingen, Germany: Department of Conservative Dentistry EberhardKarls-Universität; 2015.
20. Ortiz P. Nutrición. En: Varela L, editor. *Principios de geriatría y gerontología*. Lima, Perú: Centro Editorial de la Universidad Peruana Cayetano Heredia; 2011. p. 501–11.
21. WHO. *Population aging 1999*. Geneva: World Health Organization; 1999.
22. Enzi G. Clinical aspects of malnutrition. *Journal Nutrition Health Aging*. 2001;5:284–7.
23. Velásquez MC, Rodríguez SG, Hernández ML. Desnutrición en las personas de edad avanzada. *Nutrición Clínica*. 2003;6(1):70–9.

24. Kaiser MJ, Bauer JM, R amsch C, Uter W, Guigoz Y, Cederholm T, et al. Frequency of malnutrition in older adults: A multinational perspective using the mini nutritional assessment. *J Am Geriatr Soc.* 2010;58(9):1734–8.
25. Rauscher C. Malnutrition among the elderly. *Can Fam Physician.* 1993;39:1395–403.
26. Becerra Y. Relación entre condición de la dentición y el estado nutricional en pacientes adultos atendidos en el servicio de odontología del Hospital Regional Docente Las Mercedes, 2016 [Tesis Titulación]. [Perú]: Universidad Señor de Sipán, Facultad de Ciencias de la Salud; 2017.
27. Vanegas E, Villavicencio E, Alvarado O, Ord nez P. Frecuencia del edentulismo parcial y total en adultos y su relación con factores asociados en la Clínica Universitaria Cuenca Ecuador 2016. *Rev Estomatol Herediana* [Internet]. 2016;26(4):215–21. Disponible en: <http://www.scielo.org.pe/pdf/reh/v26n4/a03v26n4.pdf>
28. Giraldo J. Relación entre la pérdida dental y estado nutricional del adulto mayor del Policlínico Policía Nacional, Trujillo – 2015 [Tesis Titulación]. [Perú]: Universidad Privada Antenor Orrego, Facultad de Medicina Humana; 2016.
29. Real Academia Española. Diccionario de la lengua española. 23^a ed. Madrid, Spain; 2014.
30. Borda M, Castellanos N, Pati o J, Castelblanco S, Cano C, Chavarro D, et al. Edentulism and its relationship with self-rated health: Secondary analysis of the SABE Ecuador 2009 Study. *Acta Odontol Latinoam.* 2017;30(2):83–9.
31. Alsheikh H, Alzain S, Warsy A, Almukaynizi F, Althomali A. Mandibular residual ridge height in relation to age, gender and duration of edentulism in a Saudi population: A clinical and radiographic study. *Saudi Dental Journal.* 2019;31:258–64.
32. Amir S, Waqar M, Ghafoor M. Pattern of partial edentulism seen among patients at Lahore Medical & Dental College. *Pakistan Oral & Dental Journal.* 2017;37(4):647–9.
33. Kailembo A, Preet R, Stewart J. Common risk factors and edentulism in adults, aged 50 years and over, in China, Ghana, India and South Africa: Results from the WHO study on global AGEing and adult health (SAGE). *BMC Oral Health* [Internet]. 2017;17(29):1–16. Disponible en: <https://bmcoralhealth.biomedcentral.com/track/pdf/10.1186/s12903-016-0256-2>
34. Rajaraman V, Ariga P, Dhanraj M, Jain A. Effect of edentulism on general health and quality of life. *Drug Invention Today.* 2018;10(4):548–53.

35. Toniazzo M, Amorim P, Muniz F, Weidlich P. Relationship of nutritional status and oral health in elderly: Systematic review with meta-analysis. *Clin Nutr* [Internet]. 2017;1:1–31. Disponible en: <https://scihub.tw/https://doi.org/10.1016/j.clnu.2017.03.014>
36. Pengpid S, Peltzer K. The prevalence of edentulism and their related factors in Indonesia, 2014/15. *BMC Oral Health*. 2018;118(18):1–9.
37. Aquino C, Orellana M, Misari J. Relación entre índice de masa corporal y características sociodemográficas en adultos mayores de una institución geriátrica peruana. *MEDISAN* [Internet]. 2019;23(2):194–205. Disponible en: <http://scielo.sld.cu/pdf/san/v23n2/1029-3019-san-23-02-194.pdf>
38. Hewlett S, Yawson A, Calys B, Naidoo N, Martey P, Chatterji S, et al. Edentulism and quality of life among older Ghanaian adults. *BMC Oral Health*. 2015;15(48).
39. Espinoza MV, Guerrero J, Cerquin A, Sánchez L, Morillas J, Yañez L. Salud bucal y calidad de vida en adultos mayores de la provincia de Trujillo. *Rev Pueblo Continente* 2017; 8 (381-388)

ANEXOS

ANEXO N° 1

ASUNTO: SOLICITO AUTORIZACION
PARA EJECUTAR MI
PROYECTO DE TESIS EN
EL CENTRO DE SALUD
PUENTE CHAO

Mg. Obst. E. Ever Medina Vidal
Jefe Centro de Salud Puente Chao

Presente

Yo, **Luis Alberto Marin Melo**, con DNI N° 45108356, ID N° 000053552, Egresado de la Escuela Profesional de Estomatología de esta prestigiosa Universidad. Ante usted me presento y expongo:

Por medio del presente, le reitero un cordial saludo y a su vez me permito solicitar que, con motivo del desarrollo del proyecto de Tesis Titulado **“Edentulismo relacionado al estado nutricional en adultos mayores que acuden al Centro de Salud de Chao - 2019”**, recurro a su despacho a fin de que se me permita el ingreso al Centro de Salud de Chao, para ejecutar el proyecto antes mencionado

Por lo expuesto:
Pido a Ud. acceder a mi solicitud por ser de justicia.
ATENTAMENTE

Trujillo, 25 de noviembre 2019



Luis Alberto Marin Melo
Egresado de la Escuela Profesional de Estomatología
Con ID: 000053552

ANEXO N° 2



UPAO

VICERRECTORADO DE INVESTIGACION

COMITÉ DE BIOÉTICA EN INVESTIGACIÓN

RESOLUCIÓN COMITÉ DE BIOÉTICA N° 293 -2019-UPAO

Trujillo, 15 de Noviembre del 2019

VISTO, el oficio de fecha 15 de Noviembre del 2019 presentado por el Sr. Alumno MARIN MELO, LUIS ALBERTO, quien solicita autorización para realización de investigación.

CONSIDERANDO

Que por oficio, el alumno MARIN MELO, LUIS ALBERTO, solicita se le de conformidad a su proyecto de investigación, de conformidad con el Reglamento del Comité de Bioética en Investigación de la UPAO.

Que en virtud de la Resolución Rectoral N° 3335-2016-R-UPAO de 7 de julio de 2016, se aprueban el Reglamento del Comité de Bioética que se encuentra en la página web de la universidad, que tiene por objetivo su aplicación obligatoria en las investigaciones que comprometan en seres humanos y otros seres vivos dentro de estudios que son patrocinados por la UPAO y sean conducidos por algún docente o investigador de las Facultades, Escuelas de Postgrado, Centros de Investigación y Establecimiento de Salud administrados por la UPAO.

Que el presente caso, después de la evaluación del expediente presentado por la alumna, el Comité considera que el mencionado proyecto no contraviene las disposiciones del mencionado Reglamento de Bioética, por tal motivo es procedente su aprobación.

Estando a las razones expuestas y de conformidad con el Reglamento de Bioética de Investigación:

PRIMERO: APROBAR el proyecto de investigación "RELACIÓN ENTRE EL EDENTULISMO Y ESTADO NUTRICIONAL EN ADULTOS MAYORES DEL CENTRO DE SALUD DE CHAO-2019".

SEGUNDO: dar cuenta al Vice Rectorado de Investigación.

Regístrese, Comuníquese y Archívese.



Dr. Fredy Pérez Azahuanche
Presidente (e)



Dr. José González Cabeza
Secretario

ANEXO N° 3

ANÁLISIS DEL ENTRENAMIENTO DE LA FICHA DE CLASIFICACIÓN DE KENNEDY Y EL ÍNDICE DE MASA CORPORAL, MEDIANTE EL COEFICIENTE DE KAPPA

Índice de Kappa de Cohen

Para obtener la concordancia entre los observadores se utilizó la siguiente ecuación:

$$\kappa = \frac{\text{Pr}(a) - \text{Pr}(e)}{1 - \text{Pr}(e)}$$

Donde:

Pr (a)= acuerdo observado relativo entre los observadores.

Pr (e)= probabilidad hipotética de acuerdo por azar.

Escala

0.00-0.20 = Concordancia Ínfima

0.20-0.40= Concordancia Escasa

0.40-0.60= Concordancia Moderada

0.60--0.80= Concordancia Buena

0.80-1.00= Concordancia Muy buena

Tabla de Contingencia de la Clasificación de Kennedy del maxilar superior del tesista y del docente experto

Docente experto	Tesisista								Total	
	I		II		III		IV		N	%
	N	%	N	%	N	%	N	%		
I	1	10	0	0	0	0	0	0	1	10
II	0	0	4	40	0	0	0	0	4	40
III	0	0	0	0	4	40	0	0	4	40
IV	0	0	0	0	0	0	1	10	1	10
Total	1	10	4	40	4	40	1	10	10	100

Hipótesis:

Ho: No existe concordancia entre los resultados de la Clasificación de Kennedy del maxilar superior del tesista y del docente experto.

H1: Existe concordancia entre los resultados de la Clasificación de Kennedy del maxilar superior del tesista y del docente experto.

Nivel de significancia (alfa) $\alpha = 5\% = 0.05$

Valor de Kappa= 1.000

Interpretación:

La concordancia entre los resultados de la Clasificación de Kennedy del maxilar superior del tesista y del docente experto, es muy buena (Kappa= 1.000), aceptando la Hipótesis alternativa.

Tabla de Contingencia de la Clasificación de Kennedy del maxilar inferior del tesista y del docente experto

Docente experto	Tesista								Total	
	I		II		III		IV		N	%
	N	%	N	%	N	%	N	%		
I	0	0	0	0	0	0	0	0	0	10
II	0	0	3	30	0	0	0	0	3	30
III	0	0	0	0	4	40	1	10	5	50
IV	0	0	0	0	0	0	2	20	2	20
Total	0	0	3	30	4	40	3	30	10	100

Hipótesis:

Ho: No existe concordancia entre los resultados de la Clasificación de Kennedy del maxilar inferior del tesista y del docente experto.

H1: Existe concordancia entre los resultados de la Clasificación de Kennedy del maxilar inferior del tesista y del docente experto.

Nivel de significancia (alfa) $\alpha = 5\% = 0.05$

Valor de Kappa= 0.897

Interpretación:

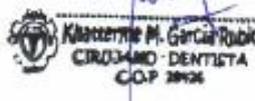
La medida de concordancia entre los resultados la Clasificación de Kennedy del maxilar inferior del tesista y del docente experto, es muy buena (Kappa= 0.897), aceptando la Hipótesis alternativa.

CONSTANCIA DE CALIBRACIÓN

La que suscribe, **CD. Mg. Khattryne Marisol García Rubio** HAGO CONSTAR que he calibrado al Bachiller Luis Alberto Marín Melo, de la Escuela Profesional de Estomatología, para la ejecución de su Tesis titulado **"RELACIÓN ENTRE EL EDENTULISMO Y ESTADO NUTRICIONAL EN ADULTOS MAYORES DEL CENTRO DE SALUD DE CHAO-2019"** en cuanto a Edentulismo según la clasificación de Kennedy en adultos mayores.

Se expide la presente constancia para los fines correspondientes.

Trujillo 27 de noviembre del 2019

Khattryne M. García Rubio
CIRUJANO DENTISTA
C.O.P. 2004

CD. Mg. Khattryne Marisol García Rubio

Tabla de Contingencia de los resultados del Índice de Masa Corporal del tesista y del docente experto

Docente experto	Tesista										Total	
	Desnutrido		Delgado		Normo peso		Sobrepeso		Obeso			
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
Desnutrido	2	20	0	0	0	0	0	0	0	0	2	20
Delgado	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Normo peso	0	0	0	0	6	60	0	0	0	0	6	60
Sobrepeso	0	0	0	0	0	0	2	20	0	0	2	20
Obeso	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Total	2	20	0	0	6	60	2	20	0	0	10	100

Hipótesis:

Ho: No existe concordancia entre los resultados del Índice de Masa Corporal del tesista y del docente experto.

H1: Existe concordancia entre los resultados del Índice de Masa Corporal del tesista y del docente experto.

Nivel de significancia (alfa) $\alpha = 5\% = 0.05$

Valor de Kappa= 1.000

Interpretación:

La medida de concordancia entre los resultados del Índice de Masa Corporal del tesista y del docente experto., es muy buena (Kappa= 1.000), aceptando la Hipótesis alternativa.

CONSTANCIA DE CALIBRACION

La que suscribe, **Licenciada en Enfermería, Laady Vanessa Chacón Huatay**
HAGO CONSTAR que he calibrado al Bachiller Luis Alberto Marín Melo, de la
Escuela Profesional de Estomatología, para la ejecución de su tesis titulado
“**RELACIÓN ENTRE EL EDENTULISMO Y ESTADO NUTRICIONAL EN
ADULTOS MAYORES DEL CENTRO DE SALUD DE CHAO-2019**” en cuanto
al Índice de Masa Corporal en adultos mayores.

Se expide la presente constancia para los fines correspondientes.

Trujillo 16 de diciembre del 2019



Vanessa Chacon Huatay
LIC. ENFERMERA
C.E.P. 74402

Lic. Enfermera

ANEXO N° 4

CONSENTIMIENTO INFORMADO

Yo, Luis Teodoro Lopez, identificado con DNI N° 18093181, doy constancia de haber Sido informado y de haber atendido en forma clara el propósito de la presente investigación: "Edentulismo relacionado al estado nutricional en adultos mayores que acuden al Centro de Salud de Chao - 2019".

He recibido toda la información necesaria acerca del estudio y realice todas las preguntas que considere oportunas las cuales fueron respondidas con claridad

Por tanto, teniendo en cuenta que la información obtenida será confidencial, solo para fines de estudio; no existiendo ningún riesgo; en forma consciente y voluntaria doy mi consentimiento para que se me realice el examen bucal del estudio.

Responsable del trabajo: Bachiller Luis Alberto Marin Melo



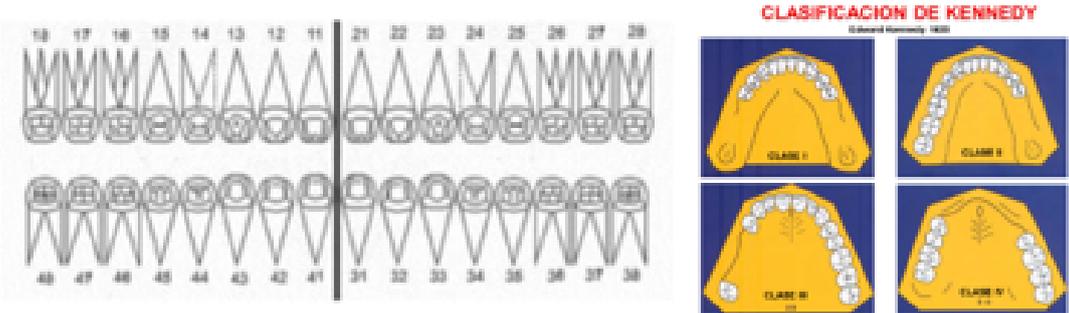
Firma.



Huella digital

ANEXO N° 5

Ficha de Recolección de Datos de la Clasificación de Kennedy según Edward Kennedy, 1925.

Nombres y Apellidos:					
Edad:	Género:				
Odontograma:					
 <p style="text-align: center; color: red; font-weight: bold; font-size: small;">CLASIFICACION DE KENNEDY <small>Edward Kennedy, 1925</small></p>					
Clasificación de Kennedy					
MAXILAR SUPERIOR	I		MAXILAR INFERIOR	I	
	II			II	
	III			III	
	IV			IV	

ANEXO N° 6

Ficha de Recolección de Datos según Índice de Masa Corporal según la Organización Panamericana de Salud, 2003

ESTADO NUTRICIONAL ADULTO MAYOR

Clasificación del estado nutricional	IMC (kg/m ²)
	Adultos de más de 59 años**
Desnutrido	Menos de 19
Delgado	Igual a 19 y menos de 23
Normo peso	Igual a 23 y menor de 28
Sobre peso	Igual a 28 y menor de 32
Obeso	Igual y mayor de 32

(INDICE DE MASA CORPORAL)

$$\text{IMC} = \text{Kg} / \text{talla}^2 (\text{cm})$$

$$\text{IMC} = \text{-----} = \text{-----}$$

%