



**FACULTAD DE MEDICINA HUMANA Y CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA PROFESIONAL DE ESTOMATOLOGÍA**

TESIS

**RELACIÓN ENTRE LA LONGITUD VERTICAL
DEL PABELLÓN AURICULAR Y LA DIMENSIÓN VERTICAL
OCLUSAL EN ESTUDIANTES DE ESTOMATOLOGÍA
DE LA UAP 2019-II**

**PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL
DE CIRUJANO DENTISTA**

AUTOR:

Bach. JIMI, ROJAS GAMBOA

ASESOR:

Mg. MOLINA MORALES, HUGO HAROLD

LIMA – PERÚ

2021

Dedico todo este esfuerzo a mis padres, que han sido pilar en toda mi educación, por su inquebrantable apoyo, y a mis hermanos, sin todos ellos no habria sido posible la culminación de mi carrera.

A los docentes de la facultad de Odontología de la UAP, por todas sus experiencias vertidas en modo de enseñanza durante toda la carrera.

Al Dr. Melvin Cisneros, por su apoyo y consejos durante la realización del presente trabajo de investigación. A los profesores que de manera desinteresada contribuyeron con consejos para mejorar el trabajo y dieron las facilidades para su ejecución. A mi segundo asesor Hugo Molina Morales, que me ayudó con los últimos lineamientos de mi tesis.

A todos los amigos que de alguna manera contribuyeron de forma directa o indirecta y en especial a Karina, quien estuvo desde cuando todo era aun una idea y su apoyo para la materialización del mismo.

RESUMEN

El presente estudio tiene como propósito el determinar la relación entre la longitud del pabellón auricular y la dimensión vertical oclusal en los estudiantes de Estomatología de la UAP 2019-II. Es un estudio no experimental, cuantitativo observacional de diseño descriptivo correlacional. De una muestra representativa de 207 estudiantes (135 mujeres y 72 hombres), se estratificó aleatoriamente en cuatro grupos por edades, grupo 1 (20-24 años), grupo 2 (25-29 años), grupo 3 (30-34 años) y grupo 4 (35 años a más). En los resultados, Se encontró que los hombres tienen una mayor promedio de la DVO con $60,55 \pm 3,96$ mm, las mujeres $57,95 \pm 4,12$ mm, siendo $58,85 \pm 4,24$ mm el promedio general de la DVO. Los hombres tiene una mayor longitud del pabellón auricular con $65,41 \pm 4,50$ mm, mientras las mujeres $61,31 \pm 3,80$ mm. Se tiene del pabellón auricular derecho un promedio de $62,74 \pm 4,49$ mm y el izquierdo $62,87 \pm 4,38$ mm. Con respecto a la relación según el sexo, se determinó una relación significativa ($p < 0,05$) en el sexo masculino solo entre la DVO y el PAD, con un bajo coeficiente de correlación ($r 0,279$). En el sexo femenino se encontró una relación significativa ($p < 0,05$) entre la DVO y el PAI, con un coeficiente de correlación de Pearson bajo ($r 0,190$), todo esto solo en estudiantes de 20 a 24 años. La correlación significativa ($p < 0,05$) solo se da en el primer estrato (20 a 24 años), en los dos pabellones auriculares. No se encuentra diferencia estadísticamente significativa entre los dos pabellones auriculares ($p=0,368$). Se concluyó que hay una relación del pabellón auricular y la dimensión vertical oclusal, y puede usar como una alternativa inicial para determinar la DVO.

Palabras clave: Dimensión vertical oclusal, pabellón auricular, antropometría.

ABSTRACT

The purpose of this study is to determine the relationship between the length of the pinna and the vertical occlusal dimension in Stomatology students at UAP 2019-II. It is a non-experimental, quantitative observational study with a correlational descriptive design. From a representative sample of 207 students (135 women and 72 men), it was randomly stratified into four age groups, group 1 (20-24 years), group 2 (25-29 years), group 3 (30-34 years) and group 4 (35 years and over). In the results, it was found that men have a higher average OVD with 60.55 ± 3.96 mm, women 57.95 ± 4.12 mm, being 58.85 ± 4.24 mm the general average of the DVO. Men have a greater length of the auricle with 65.41 ± 4.50 mm, while women 61.31 ± 3.80 mm. The right auricle has an average of 62.74 ± 4.49 mm and the left one 62.87 ± 4.38 mm. Regarding the relationship according to sex, a significant relationship ($p < 0.05$) was determined in males only between OVD and DBP, with a low correlation coefficient ($r 0.279$). In females, a significant relationship ($p < 0.05$) was found between the OVD and the PAI, with a low Pearson correlation coefficient ($r 0.190$), all this only in students aged 20 to 24 years. The significant correlation ($p < 0.05$) only occurs in the first stratum (20 to 24 years), in the two ears. No statistically significant difference was found between the two ears ($p = 0.368$). It was concluded that there is a relationship between the pinna and the vertical occlusal dimension, and it can be used as an initial alternative to determine the OVD.

Key words: Occlusal vertical dimension, pinna, anthropometry.

ÍNDICE

Introducción.....	IX
CAPÍTULO I	
1.1 Descripción de la realidad problemática	11
1.2 Formulación del problema.....	12
1.3 Objetivos de la investigación.....	12
1.4 Justificación de la investigación.....	13
1.5 Limitaciones del estudio.....	14
CAPÍTULO II	
2.1 Antecedentes de la investigación.....	15
2.2 Bases teóricas.....	16
2.3 Definición de terminos básicos.....	21
CAPÍTULO III	
3.1 Formulación de la hipótesis.....	23
3.2 Operacionalización de variables.....	24
CAPÍTULO IV	
4.1 Diseño metodológico.....	25
4.2 Diseño muestral.....	25
4.3 Técnicas e instrumentos de recolección de datos.....	26
4.3.1 Criterios de inclusión.....	28
4.3.2 Criterios de exclusión.....	28
4.4 Técnicas estadísticas.....	29

4.5 Aspectos éticos.....	29
CAPÍTULO V	
Resultados.....	30
Discusión.....	36
Conclusiones.....	39
Recomendaciones.....	40
Fuentes de información.....	41
Anexo 1: consentimiento informado	47
Anexo 2: instrumento de recolección de datos.....	48
Anexo 3: carta de aprobación del comité de ética.....	49
Anexo 4: constancia de desarrollo de la investigación	50
Anexo 5: matriz de consistencia	51
Anexo 6: fotografías.....	52

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 5.1	
Longitud de la longitud de los pabellones auriculares y de la DVO.....	30
Tabla 5.2	
Relación entre los pabellones auriculares y la DVO.....	31
Tabla 5.3	
Relación entre los pabellones auriculares y la DVO, según el sexo.....	32
Tabla 5.4	
Relación entre los pabellones auriculares y la DVO, según grupo etario.....	34

INDICE DE FIGURAS

Figura 5.1	Medidas de la longitud de los pabellones auriculares y DVO.....	30
Figura 5.2	Relación entre la longitud del PAD y la DVO, en hombres.....	33
Figura 5.3	Relación entre la longitud del PAI y la DVO, en mujeres.....	33
Figura 5.4	Comparación de longitudes entre pabellones auriculares.....	35

INTRODUCCIÓN

El objetivo principal de la prostodoncia es el devolver la funcionalidad al aparato masticatorio, que tiene repercusión vital en todo nuestro organismo, y aunque es lo primordial, no es el único fin. Así existen muchos aspectos a considerar a la hora de recuperar la función masticatoria, pues esta no debe de interferir con la deglución, pues de ello dependerá el deterioro nutricional, así como que también permita una adecuada fonación, preservación de los tejidos orales, y no menos importante, recuperar un aspecto estético, que en la actualidad juega un papel importante en el desarrollo social y laboral.

La alteración de la dimensión vertical oclusal acarrea muchos problemas, que no solo se manifiesta en el complejo estomatognático, ya sea por su disminución o por su excesivo incremento. Por eso es de vital importancia el poder determinar la dimensión vertical oclusal ideal. En la actualidad el clínico se basa en su experiencia para determinar dicha medida, tratando de encontrar el equilibrio entre la funcionalidad, comodidad y la estética.

Así, enfocándonos solo en las prótesis removibles, la confección se vuelve crítico en pacientes edentulos total, pues, es esencial la restauración de la dimensión vertical oclusal, ya que con ella restauraremos todo un complejo equilibrio estomatognático, así, para determinar dicha dimensión se han empleado durante mucho tiempo diferentes alternativas directas e indirectas descritas en la literatura, que con el correr del tiempo, y el escrutinio científico se han determinado que algunas son demasiado subjetivas y de fácil alteración, pero a pesar de muchas pruebas y comparativas, no existe uno que sea preciso en determinar la dimensión vertical oclusal, no existiendo ventaja una de otra, más que en el tiempo de ejecución, equipos empleados en la medición y el costo.

Entonces, los métodos que utilizan una medida antropométrica tiene ventajas sobre las otras porque la medición se hace directamente en los pacientes, en muy poco tiempo y siendo no invasivas, menos traumáticos y exhaustivo para los pacientes, esto los pone en primera línea a la hora de escoger algún método de predicción de la dimensión vertical oclusal.

Con esa premisa, de simplicidad y bajo costo, el método antropométrico que se alinea a estos requerimientos, es la longitud vertical del pabellón auricular, entonces, de ser positivos los resultados en otros continentes, debería estudiarse la relación con la realidad antropométrica peruana, pudiendo arrojar nuevas luces en la obtención de la dimensión vertical oclusal, y acortando notoriamente el tiempo de planeamiento y ejecución de las confección de prótesis removibles.

Estudios antropométricos anteriores y su relación con la dimensión vertical oclusal, son de isotipos faciales indios o asiáticos, y en Perú aunque descendemos de los incas, se conserva muy poco esas características étnicas, debido al mestisaje, por eso el interes de buscar la relación con esta población.

El objetivo general del presente estudio es demostrar que existe una relación entre la medida antropométrica del pabellón auricular con la dimensión vertical oclusal en los estudiantes de la escuela de estomatología de la universidad Alas Peruanas, así también si el disformismo sexual esta presente en este método, y como determina dicha relación, otro factor a estudiar es la edad, pues se sabe que es un factor determinante en el crecimiento del pabellón auricular, pero, ¿a qué grado? ¿a que edad es contrastable la diferencia de tamaños? ¿cómo se relaciona esa variable en la realidad peruana?. También determinar si existe proporción entre los dos pabellones auriculares en los peruanos, puesto que en estudios anteriores solo consideran al pabellón auricular derecho, como variable de estudio, sabiéndose que la asimetría facial esta más presente.

Con el presente estudio se espera despertar el interes en los métodos antropométricos, por las ventajas ya mencionadas, y destacar los nulos estudios en el ambito peruano de estudiar las antropométricas, y su empleo en la odontología, por lo cual se considera de gran importancia el estudio de métodos alternativos para determinar la dimensión vertical oclusal con mayor precisión.

CAPÍTULO I

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.1. Descripción de la realidad problemática

Hallar la dimensión vertical oclusal (DVO) es un punto crítico en la confección de prótesis totales en pacientes con ninguna referencia oclusal, porque es en los adultos mayores donde los cambios que se han dado en el sistema estomatognático son notorios, tanto funcional como estético. Es entonces, de gran importancia establecer una correcta DVO, para corregir trastornos por una dimensión vertical (DV) corta o larga debido a otros factores de medición, creando aun más problemas a corto y largo plazo.

El propósito de esta investigación es la de demostrar la relación entre la dimensión vertical del pabellón auricular y la dimensión vertical oclusal en los estudiantes de estomatología de la UAP 2019-II, el cual será profundizado con otras variables, como la diferencia que esta puede tener con relación al sexo, como las diferentes edades segmentadas por grupos, para un mejor control de las variables.

La investigación tiene como objetivo determinar si un referente anatómico puede ser usado en la predicción de la DVO, y sí el método tiene fiabilidad en el tiempo, practicidad, fácil de ubicación en los parametros referentes y lo más importante, ser reproducible. Y si el dato resultante es relevante, y así poder adicionar esta información en las historias clínicas cuando el paciente tenga una oclusión estable, y poder ser usados en el futuro cuando se requiera establecer la DVO del paciente.

La complejidad de acercarse a la correcta DVO ha sido un tema recurrente en la odontología en las últimas décadas, por eso este estudio se ha volcado en encontrar un método fiable, práctico, no invasivo y reproducible, usando la medición vertical del pabellón auricular como medida antropométrica para hallar la DVO. Esto ayudará a la odontología y obviamente a las personas de mayor edad, que son los mayores usuarios de prótesis, mejorandoles notoriamente su calidad de vida.

1.2. Formulación del problema.

1.2.1. Problema principal.

¿Cuál es relación entre la longitud del pabellón auricular y la dimensión vertical oclusal en los estudiantes de Estomatología de la UAP 2019-II?

1.2.2. Problemas específicos.

¿Cuál es la relación entre la longitud del pabellón auricular y la dimensión vertical oclusal, según sexo en los estudiantes de Estomatología de la UAP 2019-II?

¿Cuál es la relación entre la longitud del pabellón auricular y la dimensión vertical oclusal, según edad en los estudiantes de Estomatología de la UAP 2019-II?

¿Cuál es la proporción en la longitud vertical de los dos pabellones auriculares en estudiantes de Estomatología de la UAP 2019-II?

1.3. Objetivos de la investigación.

1.3.1. Objetivo Principal.

Determinar la relación entre la longitud del pabellón auricular y la dimensión vertical oclusal en los estudiantes de Estomatología de la UAP 2019-II.

1.3.2. Objetivos secundarios.

Determinar la relación entre la longitud del pabellón auricular y la dimensión vertical oclusal, según sexo en los estudiantes de Estomatología de la UAP 2019-II.

Determinar la relación entre la longitud del pabellón auricular y la dimensión vertical oclusal, según edad en los estudiantes de Estomatología de la UAP 2019-II.

Determinar la proporción en la longitud vertical de los dos pabellones auriculares en los estudiantes de Estomatología de la UAP 2019-II.

1.4. Justificación de la investigación.

El estudio se realizó tratando de encontrar un método ideal para obtener la DVO, para esto se empleó toda teoría correspondiente para este fin, así se encontraron métodos craneométrico y cefalométricos, y con muy poca en los antropométricos, este estudio busca contrastar la teoría, la confiabilidad y reproducción, del método antropométrico para predecir la DVO, con esto se busca extender los conocimientos sobre dichos métodos de medición.

Con respecto a lo práctico, ejecutaremos la literatura y determinaremos la relación entre las variables, el pabellón auricular y la DVO, su relación con respecto al sexo y se mantiene dicha relación con respecto a los años, así mismo la confiabilidad, practicidad y reproductividad del método antropométrico. Con los resultados de la investigación, validaremos este método para predecir la DVO. Su fácil ejecución, rapidez y su reproducibilidad la hacen más viable que el resto, su baja o nula molestia al paciente, siendo su registro no invasivo.

En la metodología, se emplearán los métodos poco convencionales para hallar la DVO, que son los antropométricos, es decir, según la literatura la medida de alguna parte del cuerpo humano, en este caso el pabellón auricular, tiene relación con otra (DVO), usando los métodos ya establecidos se buscará la relación entre ellas, y la diferencia entre ellas con contrastadas con otras variables (sexo y edad).

En lo social, los adultos mayores, son los más beneficiados con este estudio, ya que son en gran medida los usuarios de prótesis, así las visitas al odontólogo se reduciría, así como las molestias generadas en el proceso de confección de sus prótesis.

En lo profesional, la comunidad odontológica, se beneficiaría con el hallazgo, pues, se abreviaría muchos pasos, conociéndose lo tedioso que es hallar la DVO; la simplicidad y lo reproducible que es, son sus características más resaltantes.

En lo personal, la satisfacción de poder aportar un grano de arena en el vasto mar de conocimientos, así de que este estudio sea base de otros estudios más extensos, así mismo a los pacientes, que nuestra capacitación constante se debe a ellos, pues les debemos toda nuestra dedicación.

1.4.1. Importancia de la investigación.

El presente estudio resume los diferentes aportes teóricos sobre la problemática de hallar el método más preciso de hallar la DVO en pacientes sin ningún referente oclusal, tanto con respecto al uso de métodos craneométricos, antropométricos y cánones de belleza, aportando un resumen teórico de los autores más actuales y relevantes que hacen referencia a las variables del estudio.

Los resultados serán de gran importancia práctica, puesto que de comprobarse la relación entre las variables presentadas, ayudaría a mitigar la tediosa y copiosa manera de encontrar la DVO en pacientes completamente edéntulos.

De igual manera tiene una importancia social en el propósito de que se estará trabajando para las personas que se encuentran envueltas en la problemática que presenta este proyecto, ya sea en el ámbito social o educativo. Este estudio ayudará mucho a la comunidad odontológica, ya que dando una nueva opción de hallar la DVO en pacientes sin ningún registro oclusal, esto se reflejará en los pacientes, con menos molestias.

En lo personal siempre me ha llamado la atención el tema de la rehabilitación en personas con pérdidas considerable de la dentición, su dentadura por lo complejo ya sea porque generalmente la población más afectada es la del adulto mayor, siendo personas muy vulnerables y descuidadas por la sociedad.

1.5. Viabilidad de la investigación.

Es una investigación viable, de complejidad leve con respecto a su ejecución, donde se cuentan con los recursos necesarios para culminar satisfactoriamente la investigación en el tiempo previsto.

1.6. Limitaciones del estudio.

La poca información sobre el método antropométrico.

Falta de colaboración de algunos docentes, para poder ingresar a las aulas en hora de clase.

Falta de colaboración de algunos docentes para la salida de los estudiantes a la clínica de estomatología.

Calibración del ejecutor de las medidas que se registrarán.

CÁPITULO II

MARCO TEÓRICO

2.1. Antecedentes de la investigación

Chotimah y Masriadi (2019) India; utilizan el pabellón auricular, buscando relación con la DVO, en un estudio transversal de 72 participantes. En el estudio el 58,3% tenía la DVO de tamaño promedio (6-7 mm), un 38,9% pequeño y el 2,8% grande. La media de la DVO es 61,7 mm en la medición de la oreja el 90,3% tenía el tamaño normal (65-66 mm), 4,2% de medida pequeña y 5,6% alto, siendo la media de 59,55 mm. Resultando en 36,1% de DVO baja coinciden con la dimensión del oído normal, 2,8% de DVO alta con la dimensión del oído normal y un 51,4% de coincidencias de una DVO normal y el tamaño de un oído normal. Se concluye una relación significativa entre las dos medidas.¹

Majeed, Haralur, Khan, Al Ahmari, Al Shahrani y Shaik (2018) Arabia Saudita; porque aun no existe un consenso sobre que método para hallar la DVO es más preciso en una realidad antropométrica específica, por este motivo, realizan un estudio prospectivo, con medidas antropométricas y su correlación con la DVO en 300 individuos. En las cuales se tomaron 15 medidas antropométricas. La DVO media para los hombres fue 69,25 mm, y en mujeres 57,41 mm. Encontrándose una correlación significativa entre la DVO y la pared mesial del conducto auditivo externo derecho con el canto externo del ojo derecho, comisura externa del ojo derecho con la comisura interna del ojo izquierdo. Mientras tanto, la longitud de la oreja derecha registró correlación positiva solo en el grupo de mujeres. El estudio concluye que solo las tres medidas mencionadas anteriormente tienen ventaja entre los demás métodos.²

Rege, Gosavi, Gosavi, Tewary y Kore (2017) India; realizaron una evaluación de correlación entre la DVO y la longitud de la oreja, la nariz y el dedo meñique, en la cual se seleccionaron 320 individuos, de entre 19 a 25 años. Las mediciones se registraron utilizando un calibrador vernier digital. Se encontró que en varones, el VDO tiene un rango medio de 59,415 mm y en las mujeres un valor medio de 55,347 mm, revelando una diferencia significativa de $t=7,419$. La longitud vertical de la

oreja dio un valor medio de 59,868 mm en los hombres y 56,971 mm en las mujeres. dan con la conclusión que existe una correlación (Pearson) positiva perfecta de la DVO y la longitud de la oreja en los hombres y mujeres. ³

Julcamoro, Lozano y Castro-Rodriguez (2020) Perú, hace un estudio con el objetivo de valorar la correlación entre el pabellón auricular y la DVO en jóvenes con dentición completa, se evaluaron a 47 participantes entre hombres y mujeres. En los resultados promedio de la DVO fue de 65.68 mm, y la longitud del canto externo del ojo al tragus derecho fue de 67mm, mientras el lado izquierdo fue de 66.95 mm, y la longitud del pabellón auricular derecho fue 64.74 mm y el izquierdo 64.84 mm. Empleando la correlación de Pearson se encontro que el pabellón auricular izquierdo tiene una relación significativa ($p < 0,01$; $r 0,657$) con la DVO más en hombres que en mujeres. En conclusión determina que el pabellón auricular se correlaciona con la DVO y puede ser usado para su predicción.⁴

Calle (2019) Perú, hace un estudio de correlación transversal donde busca la relación entre la longitud de los dedos de la mano y la dimensión vertical oclusal, en un estudio de 62 participantes entre 18 a 30 años. Los resultados arrojaron que en los hombres el promedio de la DVO es de 70.9 mm y en las mujeres de 65.4 mm, siendo el promedio de 67.28 mm. Las medidas promedio de la longitud del índice fue de 66.4 mm, meñique de 55.8 y el pulgar de 56.3 mm. Resultando que en las mujeres la correlación es significativa ($r 0.3694$) con el dedo índice, mientras que en los hombres no se encontro correlación ($P > 0.05$), Se concluye que existe una correlación significativa entre el índice y la DVO solo en las mujeres.⁵

2.2. Bases teóricas

2.2.1. Análisis del pabellón auricular

Es una lámina de cartílago plegado sobre sí mismo gracias a la ayuda de ligamentos, de forma oval y cubierta por piel, ubicado en el tercio medio de la cara y hacia los laterales, detrás de la ATM, e inferiormente a la región temporal. La aurícula tiene una distribución en formas de espirales y sinuosidades que orientan el sonido hacia el conducto auditivo. Viéndolo mecánicamente, el oído es un transductor de señal que capta la perturbaciones en el ambiente, la propaga,

modifica y transforma en señal eléctrica, procesado e interpretado por el cerebro, quién le da sentido. ^{6, 7}

El pabellón auricular, empieza su desarrollo embriológico en la quinta semana gestacional, y para la semana veinte postparto, ha adquirido su forma definitiva, pero es hasta los nueve años de edad cuando alcanza su tamaño final y logra su maduración en los hombres a los 13 años, y 12 en las mujeres. Las dimensiones normales del pabellón auricular según el índice auricular, se dividen en hipermicrotos con menos de 55 mm, microtos comprendido entre 55-60 mm, mesótos de 60-65 mm y macrotos con más de 65 mm. ^{6, 8}

La edad es un factor directo en el tamaño del pabellón auricular, ya que este crece aunque mínimo, pero constantemente con la edad, por ende en los adultos mayores es más prominente la longitud de la oreja. Heathcote demostró que a medida que envejecemos, nuestros oídos se hacen más grandes, a un promedio de 0,22 mm por año. ^{6, 9}

Estudios encontraron que el oído externo sigue creciendo apesar de haber alcanzado la madurez esquelética, más no hay una respuesta concreta del porque de este crecimiento. En un estudio microscópico de la estructura de las fibras elásticas en el cartílago auricular, se aprecia como al pasar de los años se perdía homogeneidad de las fibras que rodean el cartilago, entonces, se presume que los cambios morfológicos asociados a la edad y la pérdida de fibras elásticas, podían causar laxitud en la aurícula. Siendo el lóbulo el principal agente en contribuir al alargamiento del pabellón auricular, siendo más grande en los hombres. ⁹⁻¹²

En el desarrollo del oído, el primer y segundo arco branquial afectados, de la hendidura branquial y de la bolsa faríngea producen malformaciones en el oído externo y medio, muchas de ellas hereditarias. Las malformaciones se pueden deber a traumas, quemaduras, etc. (deformaciones adquiridas) y con los que ya nacemos (congénitos). Existe una incidencia que esta ligada a la altitud, aunque se reporta que uno de cada 10 000 ó 20 000 nacido tiene malformidad del oído externo y medio, existe un mayor reporte de casos en ciudades de gran altitud (1500 m.s.n.m.) como Ecuador, México, Argentina y Bolivia. ¹²

Algunos fármacos como la estreptomina, la talidomida y los salicilatos repercuten en el desarrollo del oído externo y del meato auditivo, pues la exposición a estos agentes podría provocar agenesia o atresia, sobre todo en el primer trimestre del embarazo. La microtia es la anomalía congénita del oído externo, ya sea en su tamaño (pequeño) o en su morfología, que puede presentarse en forma variable. Y la anotia es la ausencia completa del pabellón auricular. Según las características de la malformación del pabellón auricular se divide en cuatro grados: La oreja contraída u oreja en copa es un grupo de anomalías auriculares que se caracterizan por presentar el helix demasiado bajo, con ausencia de la rama del antehelix y alteración de la concha. En la raza blanca la frecuencia es de 5% de aparición.^{10, 11, 13}

2.2.2. Dimensión vertical

La DV es un término que comúnmente ha sido definido como aquella medición de la altura facial anterior determinada entre dos puntos arbitrariamente seleccionados y convencionalmente localizados, uno en el maxilar superior y el otro en el maxilar inferior, coincidentes con la línea media. La medida promedio de la DVO en hombres es de 73,30 mm y 66,40 mm en mujeres.^{14, 15}

Manss, menciona que la dimensión vertical oclusal, es la medida del tercio inferior de la cara cuando el maxilar inferior está en posición intercuspal; al contrario, la dimensión vertical postural es la misma altura facial con la mandíbula en posición postural habitual, que se encuentra cuando el paciente en estado de relajación, con los labios levemente contactando y las piezas dentarias en inclusión, existiendo una separación entre ellos de 1 a 3 mm. Es una de las posiciones mandibulares básicas, desde donde parten y terminan todos los movimientos mandibulares funcionales.¹⁴

La alteración de la DVO se puede dar por diversas causas, siendo la más documentada la pérdida dentaria, desgaste oclusal fisiológico o debido a una parafunción oral, reflejándose en el sistema propioceptivo y postural, un rostro "más pequeño" debido a la desproporción del tercio inferior del rostro, protrusión del maxilar inferior connotando una expresión de vejez, y disminución del ancho del labio.^{16, 17}

En edentulos bilaterales posteriores, debido a la descompensación de la unidad oclusal, se perjudica la funcionalidad y la ATM, encontrándose bajo presión constante, acelerando la adaptación oclusal y la progresión de la reabsorción alveolar. Una DVO reducida afecta lo estético, funcional (fonético, deglución, problemas periodontales, pérdida auditiva, entre otros), genera lesiones como queilitis angular, bruxismo, disminución en la fuerza de mordida debido a los desórdenes temporomandibulares, y sensibilidad dental, por la remodelación ósea y las fuerzas traumáticas.¹⁸

A diferencia de la disminución de la DV, donde los factores son etiológicos, fisiológicos o debido a movimientos de traumas parafuncionales, el aumento de la DV es propiamente una iatrogenia, ya sea por una restauración, un mala o nula medición de la DVO, en la elaboración de una prótesis y el mal uso de placa o férulas oclusales. El aumento de la DV tiende a ser más traumática, debido a la disminución del espacio funcional libre, acarreado contacto prematuro, lastimando constantemente los tejidos de soporte, generando procesos inflamatorios, acelerando la reabsorción ósea patológica, produciendo un desequilibrio rápido de los procesos alveolares, la musculatura facial en constante tensión y contracción, disminución de la eficiencia masticatoria, dificultad para hablar, audición disminuida, problemas para dormir y aparecen procesos parafuncionales.^{17, 19, 20}

La pérdida o disminución de la DV mantenidos por largos periodos y sin alguna reposición protésica, produce progresivamente una oclusión vertical adaptada negativamente. Siendo asimilado por todas las estructuras involucradas del sistema estomatognático sin percatarse de la disminución progresiva en la mayoría de los casos. La DV puede verse alterada por la pérdida de las piezas dentales (posteriores), debido a una enfermedad periodontal, caries, reabsorción de los procesos alveolares, etc.^{16, 17}

El método de pre-extracción es el más utilizado como registro de medición para hallar la DVO, se registra las extracciones, la oclusión, tamaño, forma y posición de las piezas. Para un mejor registro y comparación posterior se hacen moldes de diagnóstico de preextracción. Angadi propuso el concepto de archivo de dentición natural (NDA), que es el registro de pre-extracción (25 a 34 años) de pacientes, que sería parte de la historia clínica.^{19, 21}

Knebelman establece que la distancia desde la pared mesial del canal auditivo externo a la esquina lateral del ojo está relacionada con la distancia entre la superficie inferior más anterior de la mandíbula y la espina nasal, siempre y cuando el crecimiento, desarrollo craneofacial sea el normal y la oclusión este en estado de máxima intercuspidadación.²²

El método craneométrico de Willis, establece que con los rodetes en boca en oclusión, la distancia (en plano vertical) del canto externo de ojo hasta la comisura labial, es similar a la distancia desde la base de la nariz hasta el punto más anterior e inferior del mentón. Dichas mediciones se realizan con un instrumento creado por el mismo autor, llamado compás de Willis (instrumento en forma de "L" con una pequeña asta móvil), aunque puede lograrse con cualquier instrumento que permita una medición lineal.²³

Los métodos cefalométricos, técnica estandarizada para evaluar las proporciones de la base del cráneo, proporciones dentales y faciales y su interrelación. Emplea radiografías, obteniendo puntos referentes de diversos elementos anatómicos del cráneo, donde con esquemas geométricas podemos comprender las variaciones morfológicas craneofaciales. Este estudio nos permite la evaluación del crecimiento y desarrollo de los huesos faciales, tanto en forma, dirección de crecimiento, orientación del plano oclusal, dirección y posición de los dientes anteriores, establecer un patrón individual de cada paciente, determinar deformidades tanto del masiso craneal, facial y dental.^{19, 24}

Las mediciones faciales o antropométrica está basado en la premisa de que las DVO es equivalente a una o más dimensiones faciales específicas. En el siglo V, Policeto formuló el tratado de proporciones, de la cual Vitrubio desarrollo el canon romano del cuerpo humano, que a su vez Leonardo Da Vinci plasmó los principios de las proporciones humanas perfectas, el famoso "hombre de Vitrubio" o "canon de las proporciones humanas". Vitrubio ideó una fórmula matemática para la división del espacio dentro de un dibujo, conocida como la sección áurea, la que actualmente conocemos como "divina proporción" o "proporción dorada", donde dicha proporción puede ser definida como la correspondencia armónica entre dos partes desiguales, en la cual, la relación entre la parte menor y la mayor es igual a

la relación entre la parte mayor y el total de la suma de las dos partes. Para Ricketts, la proporción áurea se aplica perfectamente en el rostro humano y que la proporción 1:618 (número de oro) es constante. Y aunque estas proporciones se espera en todos los pacientes dentados con oclusión estable, la realidad es otra, donde muchos factores influyen modificando el sistema estomatognático. También se ha estudiado la relación de la medición de la oreja con otras proporciones de la cara, así Leonardo Da Vinci apreció que el borde superior del pabellón auricular esta al nivel de las cejas y el borde inferior a nivel del ala nasal, entre otras referencias de armonía facial.²⁵⁻²⁷

Generalmente la DVO es coincidente con las siguientes medidas: la distancia horizontal entre las pupilas, La distancia vertical entre el ángulo externo del ojo o de la pupila a la comisura labial, distancia vertical desde la ceja al ala de la nariz, longitud de del subnasal a glabella, distancia de extremos de las comisuras del labio siguiendo la curvatura de la boca (más en caucásicos), distancia de la línea de la ceja a la línea del pelo (en mujeres) (Da Vinci), distancia del ángulo externo de un ojo al borde interno del otro ojo (Da Vinci), altura vertical de la oreja (Da Vinci), distancia entre la extremidad del pulgar y la extremidad del índice cuando los dedos se presionan juntos (Da Vinci), dos veces la longitud de un ojo, dos veces la distancia entre ángulos internos de los ojos y distancia entre el ángulo externo del ojo y la oreja.¹⁹

La variabilidad humana nos arrojan diferentes medidas antropométricas de una población a otra, lo cual nos obliga a disponer los datos antropométricos de la población objetiva de estudio, los parámetros variantes pueden ser sexo, raza, edad, alimentación, etc. y aunque se tratan matemáticamente de proporciones humanas perfectas, esta se alejan de las proporciones reales.²⁵

2.3. Definición de terminos básicos

Pabellón auricular: apéndice de tejido blando y cartílago que está lateral al meato auditivo externo; la oreja. ²⁸

Defecto auricular: ausencia o ausencia parcial del oído externo. ²⁸

Microtia: una anomalía del desarrollo, caracterizada por hipoplasia o aplasia del oído externo, asociada deformidad o ausencia. ²⁸

Resorción alveolar: reabsorción de la cresta residual. ²⁸

Prognatismo: un crecimiento excesivo de la mandíbula en una dirección anteroposterior. ²⁸

Prótesis parcial removible: una prótesis removible que reemplaza algunos dientes en un arco parcialmente edéntulo. ²⁸

Edentulismo: el estado de ser edentulos; sin dientes naturales. ²⁸

Dimensión vertical oclusal: distancia entre dos puntos anatómicos o seleccionados (generalmente uno en la punta de la nariz y el otro en la barbilla) cuando se encuentra en la posición intercuspal máxima. ²⁸

Posición postural: cualquier relación mandibular que ocurra durante una contracción muscular mínima. ²⁸

Mialgia: dolor en un músculo o músculos. ²⁸

CÁPITULO III

HIPÓTESIS Y VARIABLES DE LA INVESTIGACIÓN

3.1. Formulación de la hipótesis

3.1.1. Hipótesis principal

Existe relación entre la longitud del pabellón auricular y la dimensión vertical oclusal en los estudiantes de Estomatología de la UAP 2019-II.

3.1.2. Hipótesis derivadas

Existe relación entre la longitud del pabellón auricular y la dimensión vertical oclusal, según sexo en los estudiantes de Estomatología de la UAP 2019-II.

Existe relación entre la longitud del pabellón auricular y la dimensión vertical oclusal, según edad en los estudiantes de Estomatología de la UAP 2019-II.

Existe proporción en la longitud vertical de los pabellones auriculares en los estudiantes de Estomatología de la UAP 2019-II.

3.2. Variables; definición conceptual y operacional

Longitud vertical del pabellón auricular, medición antropométrica que define la dimensión lineal vertical del pabellón auricular desde el borde superior del hélix hasta el borde inferior del lóbulo.

Dimensión vertical oclusal, Distancia entre dos puntos anatómicos, generalmente uno en la base de la nariz y otro en la mentón, siguiendo la línea media facial, donde el punto A esta en el punto subnasal y el otro 20 mm debajo del borde del labio inferior.

VARIABLES	DIMENSIONES	INDICADOR	ESCALA DE MEDICIÓN	VALORES
Pabellón auricular.	Longitud vertical desde el borde superior al borde inferior.	Distancia en milímetros. (mm)	Razón.	Hipermicrotos: < 55 mm Microtos: 55-60 mm Mesótos: 60-65 mm Macroto: > 65 mm
Dimensión vertical oclusal.	Puntos ubicados uno en el maxilar superior y el otro en el maxilar inferior.	Distancia en milímetros. (mm)	Razón.	Valor media Hombres: 73.3 mm. Mujeres: 66.4 mm.

CÁPITULO IV

METODOLOGÍA

4.1. Diseño Metodológico

Tesis de enfoque cuantitativo, donde se analizó cantidades, es decir un proceso de datos numéricos, medición de fenómenos con datos concretos. Un estudio de tipo no experimental, observacional, por ser de carácter demográfico, donde se realizó las mediciones a los participantes sin tratar de afectarlos o interferir en las mediciones. Siendo un estudio de diseño transversal descriptivo porque analizó la información de la variable en un único momento dado y de nivel correlacional puesto que se buscó relación entre las variable presentadas.²⁹

4.2. Diseño Muestral

El estudio se desarrolló en la Escuela de Estomatología de la Universidad Alas Peruanas, sede en Lima. La población estuvo conformada por 447 estudiantes del quinto al noveno ciclo del periodo 2019-II, que cumplieron con los criterios de inclusión. Para establecer el tamaño de la muestra se usó la fórmula de cálculo de muestras finitas, cuyas cantidades son:

N: 447 (población).

Z: 95% (1.96), nivel de confianza.

e: 5% (máximo de error aceptado).

p: 50% (probabilidad de que ocurra el evento).

q: 50% 1-p (probabilidad de que no ocurra el evento).

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

$$n = \frac{447 * 1.96^2 * 0.5 * 0.5}{0.05^2 * (447 - 1) + 1.96^2 * 0.5 * 0.5} = 207$$

Como resultado de la operación, se obtuvo una muestra representativa de 207 estudiantes, a los cuales se les realizó el estudio.

El muestreo por estratos se obtuvo aplicando la formula del método aleatorio estratificado de acuerdo a las edades encontradas en la encuesta realizada a los alumnos del V al IX ciclo de la Escuela de Estomatología del ciclo académico 2019-II, esta encuesta también sirvió para saber la cifra real de los asistentes, ya que es entendido la alta tasa de deserción estudiantil que todo centro de estudio sufre.

En la siguiente tabla se describe el tamaño de cada estrato según edades.

RANGO POR EDAD	COINCIDENCIAS POR RANGO	PROPORCIÓN	MUESTRA POR ESTRATO
20-24	191	43%	88
25-29	153	34%	71
30-34	60	13%	28
35+	43	10%	20
Total	447	100%	207

4.3. Técnicas e instrumentos de recolección de datos

Técnica observacional.

El instrumento para este estudio, es una ficha de recolección de datos, la cual esta basada en el instrumento diseñado de Julcamoro E. (2019), donde registra los datos demográficos (edad y sexo) y las medidas de los pabellones auriculares y la DVO. Los parametros de los registros de los datos a medir se toman de las características morfoscópicas (ítem 6, tamaño y forma de la oreja), donde emplearon el índice auricular (Murillo, 2010). Para los puntos referentes de la DVO se obtuvo del libro *Protesis Completa* de José María Llena Plascencia (capítulo 5, técnica de registro, pág. 101), Las medidas promedio como base de la DVO tanto en hombres como para mujeres para este análisis se tomaron de un estudio antropológico comparativo. ^{15, 30 - 32}

Para las mediciones se utilizó un calibrador vernier digital de fabricación china marca Lufen, modelo 01-004-2B, con un rango de medición de 0-150 mm/ 6", una

resolución de 0,1 mm/0,01", precisión de $\pm 0,2$ mm/0,01", confeccionada con partes de fibra de carbono.

En el procedimiento, primero, se marcó sobre la piel dos puntos que nos sirvieron de referencia para medir el espacio entre maxilares, colocados los puntos en sitios exactos, que permitirá la reproducibilidad de las mediciones. Para el maxilar superior se tendrá como referente la base de la nariz y el filtrum, justamente donde ellos se unen (punto A), es decir en el punto donde el plano horizontal del tabique nasal se transforma en plano vertical del labio superior. Para el maxilar inferior se marcó, 20 mm por debajo de la línea que separa el labio de la piel (punto B). Los puntos se marcaron dentro de la línea media del rostro. Se toma la distancia entre estos dos puntos con las piezas dentarias en máxima intercuspidad. Para la longitud vertical del pabellón auricular se registró tomando como referencia dos puntos, punto más superior del borde de la curvatura externa del hélix (punto C), punto más bajo de la curvatura del borde del lóbulo (punto D). Se tomó tres registros de cada ítem para minimizar el error humano en las mediciones.

Se realizó una prueba piloto en 30 voluntarios, que cumplen con los criterios de inclusión. Para la comprobación estadística de la prueba piloto se utilizó el coeficiente de Alfa de Cronbach (0.807), que nos sirve para medir la fiabilidad del instrumento.

Se dio información con lenguaje simple y detallado del procedimiento y fines del proyecto, ha aquellos dispuestos a participar en el estudio. Luego se procedió al llenado de la hoja del consentimiento informado (anexo 1). Todo dato recolectado se llenó en la ficha individual (anexo 2).

Primer paso: Se pidió a los sujetos que se sienten en el sillón dental que se ajustó a una posición en la que la mandíbula del sujeto estará a unos 15 cm por encima del nivel del codo del operador. Se pidió al sujeto que mire recto, con el plano de Frankfort paralelo al piso.

Segundo paso: Posicionándose aproximadamente a 45° al frente del sujeto, se procedió a marcar los puntos referenciales para medir la DVO, siguiendo la línea media facial, se colocó un único punto, lo más pequeño posible, en el mentón (punto

A), y la otra en la base de la nariz (punto B), con un plumón indeleble, para hacer la medición correcta, se le pidió al sujeto que muerda ligeramente.

Tercer paso: Las lecturas se registrarán manteniendo la pata de medición interna superior del calibrador digital sobre el punto (A) y la pata inferior se colocó en el punto (B), sin comprimir los tejidos blandos. Para una correcta medición del pabellón auricular (derecho o izquierdo), se le pidió al sujeto que incline la cabeza hacia el lado opuesto del operador, para obtener una mejor accesibilidad y visualización. El registro se dio con la patas de medición externa, en el punto C y D, sin ejercer presión sobre los tejidos blandos.

Cuarto paso: Los resultados se utilizarán para calcular la media, la desviación estándar y el error estándar para todos los parámetros. Los datos se analizarán con la prueba de correlación de Pearson utilizado para encontrar la relación entre el longitud del pabellón auricular y la VDO.

4.3.1. Criterios de Inclusion

Estudiantes de ambos sexos del V al IX ciclo matriculados 2019-II.

Con un pabellón auricular sin anomalías.

Con dentadura permanente completa con presencia o ausencia cordales.

Estudiante con posición intercuspal estable.

Estudiante que firme el consentimiento informado.

Estudiantes con clase de Angle I, II con más de 20 años de edad.

4.3.2. Criterios de exclusión

Estudiante con alteración oclusales como mordidas cruzadas o mordidas abiertas.

Estudiante con aparato protésico removible y/o fijo.

Estudiante bajo tratamiento de ortodoncia.

Estudiante con alteraciones dentomaxilofaciales.

Con pérdida dentaria considerable (más de dos piezas dentales).

Estudiante con antecedentes de traumatismo craneofacial.

Antecedentes de cirugía ortognática estética reconstructiva o maxilofacial.

Desgastes oclusales severos.

Algun factor que dificulte registrar algún punto antropométrico.

Estudiante con malformación del pabellón auricular.

Estudiantes que usen expansores de lóbulos u otros accesorios que deformen de alguna manera el pabellón auricular.

4.4. Técnicas estadísticas para el procesamiento de la información

Se realizó un análisis bivariado de las variables y los datos resultantes fueron procesados con el software SPSS 25 y Excel 2016. Para la aceptación de hipótesis se empleó la prueba de normalidad de distribución de datos cuantitativos de Kolmogorov-Smirnov, determinando que el pabellón auricular derecho no presentó distribución normal ($p=0,040$), para la cual se empleó la prueba no paramétrica de correlación de Spearman, para las demás variables se empleó la prueba correlacional de Pearson. Para determinar si existe relación entre las medidas de los pabellones se utilizó la correlación de Spearman, así también, para determinar la existencia de diferencias entre las mediciones se utilizó la prueba de Wilcoxon. En la prueba piloto se empleó el coeficiente del alfa de Cronbach ($\alpha = 0.807$).

4.5. Aspectos éticos.

El presente estudio fue aprobado por el comité de ética de la Facultad de Medicina Humana de la Universidad Alas Peruanas, revisando que no contraviene lo establecido en el código de ética para la investigación en los títulos IV y cumpliendo con los lineamientos establecidos en el título V, en sus artículos 22, 23 y 24 (anexo 3). Se considera los principios de la Declaración de Helsinki adoptada por la 18ª Asamblea Médica Mundial en Helsinki, Finlandia, junio 1964 y los demás estatutos agregados en cada asamblea hasta la 64ª Asamblea General, Fortaleza, Brasil, octubre 2013.

CÁPITULO V

RESULTADOS

5.1. Análisis descriptivo

Tabla 5.1 Medidas de la longitud de los pabellones auriculares y DVO en estudiantes de estomatología de la UAP 2019-II.

Sexo	Variable	Media + D.E.	Mínimo	Máximo
Masculino	DVO	60,55 ±3,96	59,61	61,48
	PAD	65,41 ±4,50	64,35	66,46
	PAI	65,38 ±4,69	64,27	66,48
Femenino	DVO	57,95 ±4,12	57,25	58,65
	PAD	61,31 ±3,80	60,67	61,96
	PAI	61,53 ±3,55	60,93	62,14

DE: Desviación estandar

Fuente: Propia del investigador

Se encontró que los hombres tienen una mayor promedio de la DVO con 60,55±3,96 mm, las mujeres 57,95±4,12 mm, siendo 58,85 ±4,24 mm el promedio general de la DVO. Los hombres tienen una mayor longitud del pabellón auricular con 65,41 ±4,50 mm, mientras las mujeres 61,31 ±3,80 mm. Se tiene del pabellón auricular derecho un promedio de 62,74±4,49 mm y el izquierdo 62,87±4,38 mm.

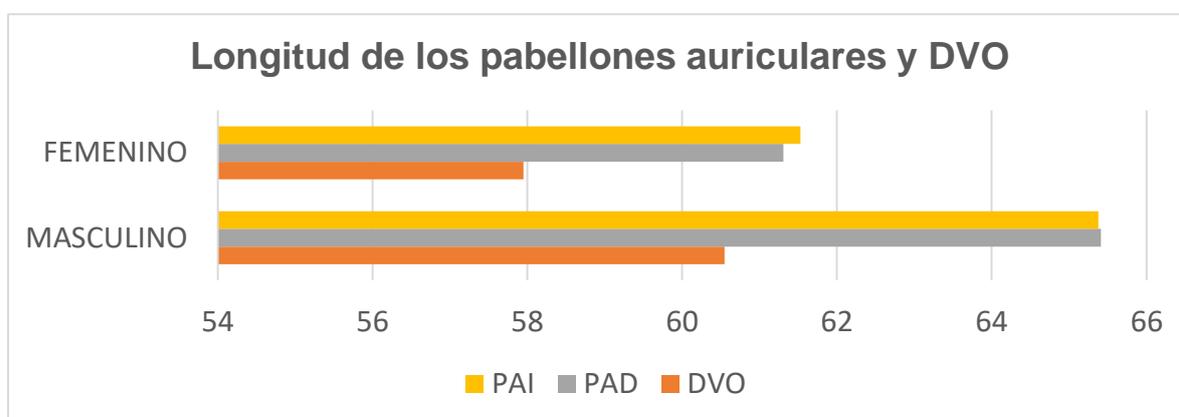


Figura 5.1 Medidas de la longitud de los pabellones auriculares y DVO en estudiantes de estomatología de la UAP 2019-II.

Tabla 5.2 Relación entre los pabellones auriculares y la DVO en estudiantes de estomatología de la UAP 2019-II..

		PABELLÓN AURICULAR IZQUIERDO	PABELLÓN AURICULAR DERECHO
DVO	Coefficiente de correlación	,272*	,264**
	Sig. (bilateral)	0,000	0,000
	N	207	207

*Coeficiente de correlación de Pearson

Fuente: Propia del investigador

**Coeficiente de correlación de Spearman

Para comprobar la relación entre las variables (pabellones auriculares y la DVO), se realizó la prueba de correlación de Pearson y Spearman, donde se determinó que si existe relación entre las variables ($p=0,000$). Siendo esta relación leve y directamente proporcional, a mayor longitud del pabellón auricular, mayor DVO.

Tabla 5.3 Relación entre los pabellones auriculares y la DVO, según el sexo en estudiantes de estomatología de la UAP 2019-II.

SEXO			PABELLÓN AURICULAR DERECHO ‡	PABELLÓN AURICULAR IZQUIERDO †
		Coef.correlación	0,279	0,150
MASCULINO	DVO	Sig. (bilateral)	0,018	0,208
		N	72	72
		Coef.correlación	0,086	0,190
FEMENINO	DVO	Sig. (bilateral)	0,319	0,027
		N	135	135

† Coeficiente de Correlación de Pearson.

‡ Coeficiente de Correlación de Spearman.

Se determinó que existe una relación significativa ($p < 0,05$) en el sexo masculino solo entre la DVO y el PAD, con un bajo coeficiente de correlación ($r = 0,279$). En el sexo femenino se encontró una relación significativa ($p < 0,05$) entre la DVO y el PAI, con un coeficiente de correlación de Pearson bajo ($r = 0,190$).

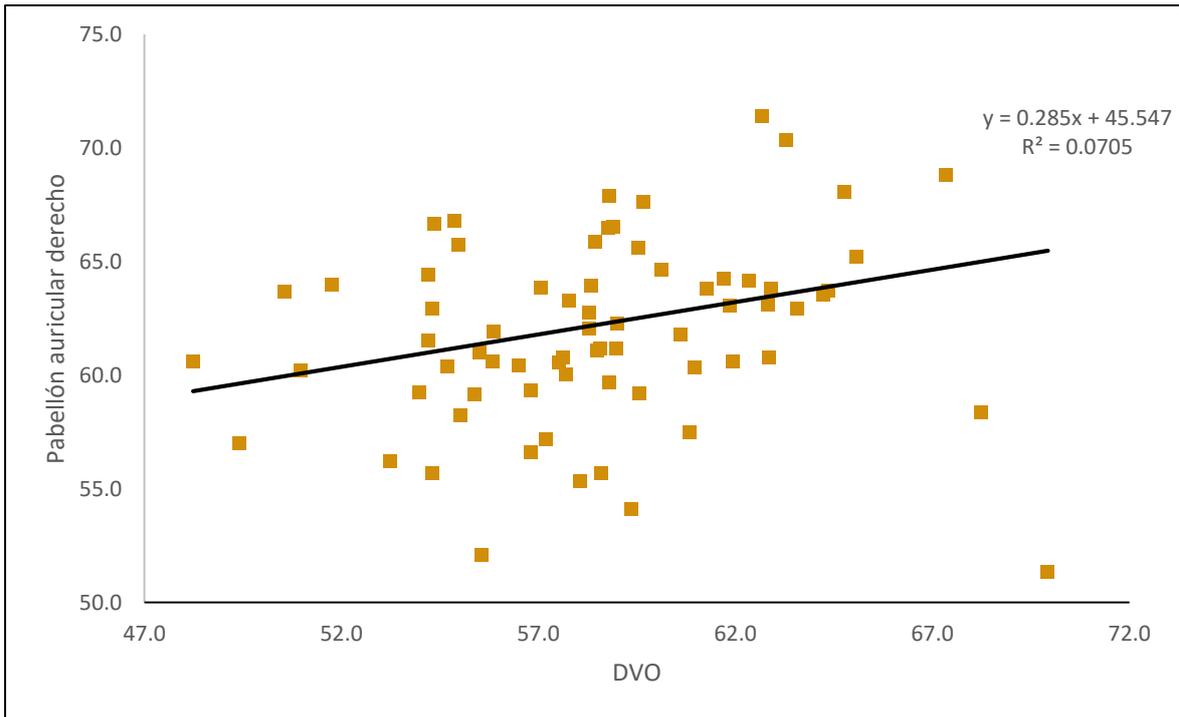


Figura 5.2 Relación entre la longitud del PAD y la DVO, en hombres.

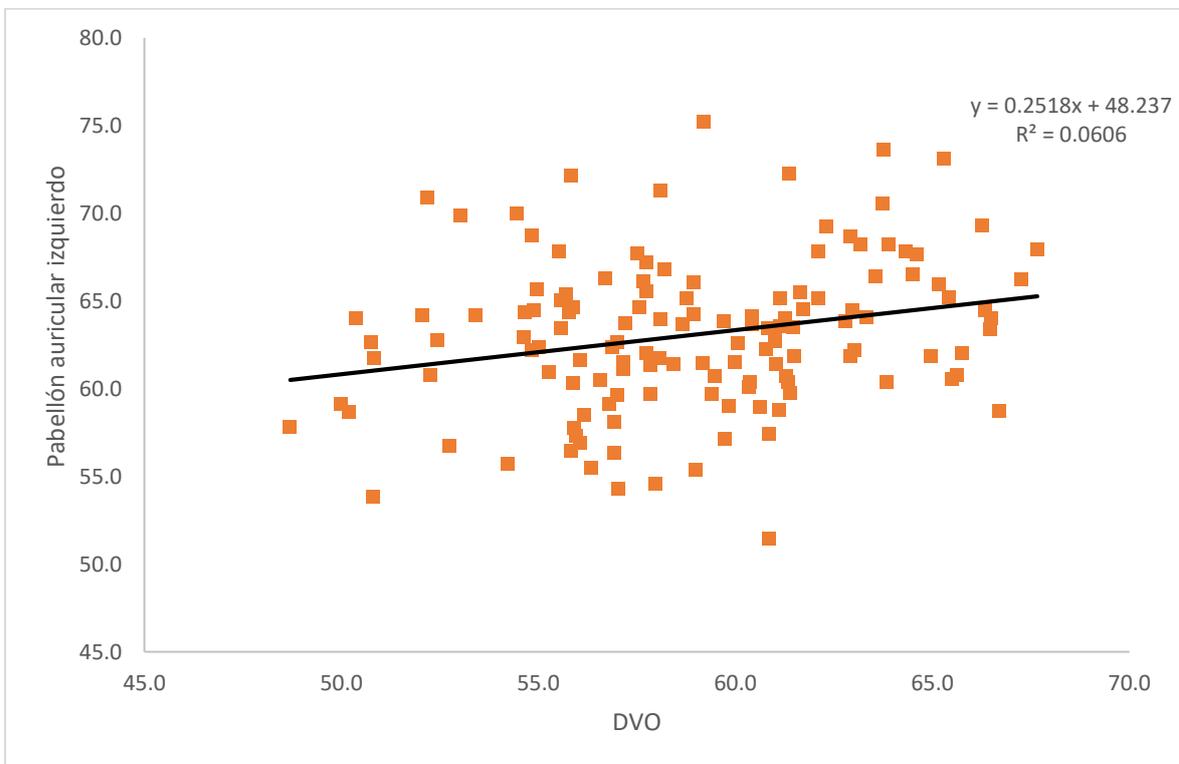


Figura 5.3 Relación entre la longitud del PAI y la DVO, en mujeres.

Tabla 5.4 Relación entre los pabellones auriculares y la DVO, según grupo etario en estudiantes de estomatología de la UAP 2019-II.

EDAD			PABELLÓN AURICULAR DERECHO ‡	PABELLÓN AURICULAR IZQUIERDO †
		Coef.correlación	0,254	0,289
20 - 24	DVO	Sig. (bilateral)	0,010	0,003
		N	102	102
		Coef.correlación	0,220	0,205
25 - 29	DVO	Sig. (bilateral)	0,078	0,102
		N	65	65
		Coef.correlación	0,281	0,286
30 - 34	DVO	Sig. (bilateral)	0,140	0,132
		N	29	29
		Coef.correlación	0,400	0,382
35 +	DVO	Sig. (bilateral)	0,223	0,246
		N	11	11

† Coeficiente de Correlación de Pearson.

‡ Coeficiente de Correlación de Spearman.

Se encontró una correlación significativa ($p < 0,05$) en el primer estrato (20 a 24 años), en los dos pabellones auriculares, con un coeficiente de correlación de Pearson de 0,289 en el pabellón auricular izquierdo, un coeficiente de correlación de Spearman de 0,254 en el pabellón auricular derecho. En los siguientes estratos la correlación no es significativa.

Tabla 5.5 Proporción en la longitud vertical de los dos pabellones auriculares en estudiantes de Estomatología de la UAP 2019-II.

PABELLÓN AURICULAR	n	Media	Desviación Estandar	Me	IC 95%	
					Límite Inferior	Limite Superior
DERECHO	207	62,74	4,49	62,30	62,12	63,35
IZQUIERDA		62,87	4,38	62,70	62,27	63,47

*IC=Intervalo de confianza

Fuente: Propia del investigador

En promedio general obtenidos de 207 estudiantes de la muestra estudiada nos manifiesta una semejanza entre los dos pabellones auriculares, con una diferencia de menos de un milimetro. En las pruebas no paramétricas de variables de Wilcoxon nos arroja un valor $p=0,368$, lo que significa que no existe desigualdad estadística entre las dos variables.

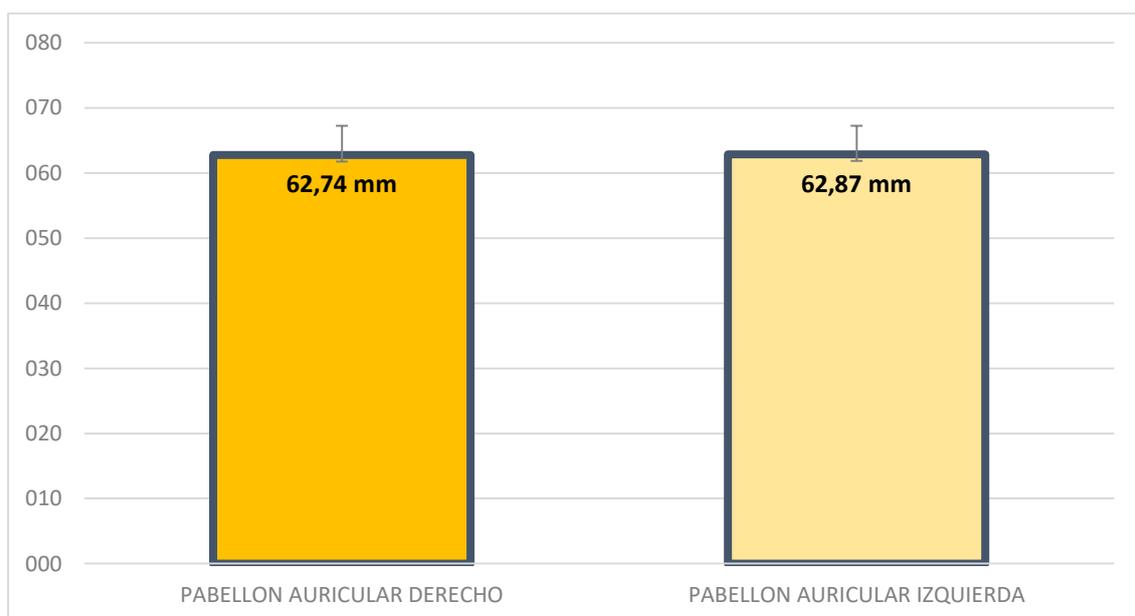


Figura 5.4 Comparación de longitudes entre pabellones auriculares en estudiantes de estomatología de la UAP 2019-II.

5.2. Discusión

A partir de los hallazgos encontrados, aceptamos la hipótesis general que establece que existe relación entre la dimensión vertical del pabellón auricular y la dimensión vertical oclusal en los alumnos de la escuela de estomatología de la universidad Alas Peruanas en el ciclo académico 2019-II de la sede de Lima.

Estas conclusiones guardan relación con los resultados de Chotimah y Masriady que buscaron determinar la relación de la dimensión vertical oclusal con el pabellón auricular, en cuyo resultado concluyeron que existe una relación significativa ($p = 0.002$) entre la DVO y el pabellón auricular, pero con una correlación débil ($r = 0.355$), Teguh et al coincide con las mismas conclusiones ($p = 0,010$; $r = 0,255$), así también el estudio de Basnet, Singh, Parajuli y Shrestha ($p < 0,001$; $r = 0,378$), Bajunaid, Baras, Alhathlol y Al Ghamdi y por último el de Majeed, Afzal y Kashif. Estos autores concluyen que la longitud del pabellón auricular por su concordancia con la dimensión vertical oclusal, puede usar como base para determinar la VDO en pacientes edéntulos. ^{1, 33, 34, 35, 36}

Aunque, haya concordancia en las conclusiones con el estudio de Prajapati, Sethuraman, Naveen, Patel, los resultados son totalmente distintos, donde la correlación ($r = 0,750$) en hombres de su estudio fue la más alta encontrada hasta ahora, muy diferente al presente estudio ($r = 0,279$). Esta diferencia en las cifras se deba a los parámetros para la obtención de la medición de la dimensión vertical oclusal, teniendo como punto uno la base de la nariz, el siguiente punto, la base de la barbilla en la región de la sínfisis media con los dientes en intercuspidad máxima, siendo el segundo punto arbitrario, siendo difícil su reproducibilidad e inclusive por el mismo operario en distintos tiempos, siendo muy subjetivo la obtención del segundo punto. ³⁷

A la hipótesis si existe relación entre la longitud vertical del pabellón auricular y la DVO, según el sexo, se encontró que en los hombres, con una correlación significativa ($p < 0,05$), solo existe una relación ($r = 0,279$) con el pabellón auricular derecho, no existiendo significancia con el pabellón auricular izquierdo, caso contrario sucede para el sexo femenino, donde, también con una significancia ($p < 0,05$) y una correlación ($r = 0,190$) solo para el pabellón auricular izquierdo, con

estos resultados, coincide Rege, Gosavi, Tewary y Kore y Prajapati, Sethuraman, Naveen y Patel donde la correlación fue mayor en los hombres ($r\ 0,750$), pero también hubo una fuerte correlación en las mujeres ($r\ 0,570$), para Majeed et al también hubo una correlación ($r\ 0,209$) pero solo en el grupo de las mujeres.^{3, 2, 37}

En el estudio de Majeed se emplearon trece medidas antropométricas para determinar la DVO, en pacientes dentados, entre sus objetivos estaba la comparación del dimorfismo sexual entre hombres y mujeres, encontraron que todas tenían relación con la DVO y que diez mostraban dimorfismo sexual ($p < 0,05$), entre esas mediciones estaba la del pabellón auricular derecho. Dichos resultados concuerdan con el presente estudio, donde existe una diferencia entre las medias de los pabellones auriculares en cada sexo (hombres $65,41 \pm 4,50$ mm, y en las mujeres $61,32 \pm 3,80$ mm), dando como resultado que para cada sexo existe un pabellón auricular en particular que se relaciona con la DVO, así también dicho dimorfismo sexual se refleja en la DVO (en hombres $60,55 \pm 3,96$ mm, mujeres $57,95 \pm 4,12$ mm). Lo contrario le resultó a Dwi en su estudio transversal en 60 individuos de entre 20 a 25 años, donde no encontró diferencia significativa ($p > 0,05$) empleando el método de Willis y la longitud del pabellón auricular para determinar la DVO, pudiéndose usar tanto para hombres como en mujeres. Estos resultados distan mucho entre sí, siendo los dos del mismo continente (Asia) demostrando la adaptabilidad geográfica a cada región, evidenciando las diferencias fenotípicas de los grupos estudiados.^{2, 37}

En el presente estudio se segmentó la muestra poblacional para determinar la correlación por estrato de edades, se encontró que existe una fuerte correlación ($p < 0,05$) con el primer estrato (20-24 años) y un valor $r\ 0,289$ (Pearson) en el pabellón auricular izquierdo y $r\ 0,254$ (Spearman) para el pabellón auricular derecho. En el estudio de Rege et al las edades de su muestra (19-25 años) coincide, así también las correlaciones ($r\ 0,500$) con el pabellón auricular derecho, también A Majeed en su muestra (18-25 años) le resultó una correlación baja. Solo Majeed et al incluyó en su muestra un rango más amplio (20-40) de edades, donde encontró relación ($r\ 0,209$) solo en el sexo femenino, siendo un rango muy amplio para determinar las coincidencias por edades. La relación del PAD con la DVO, se encontró que de 207 analizados, 128 personas se relacionan directa y

positivamente, por otra parte el 38% se relaciona negativa, en el PAI el 64% se relaciona positivamente siendo en su mayoría mujeres. En el caso de la segmentación por grupo etario de 20 a 24 años se encontró un 62% que se relaciona positivamente entre el PAD y la DVO, y va aumentando la relación negativa mientras más subimos las edades, lo mismo sucede con el PAI, donde el 48,5% se relaciona positivamente encontrándose estos en el primer grupo etario (20-24 años).^{2, 3, 38}

En este estudio los pabellones auriculares tiene una fuerte significancia de correlación ($p < 0,000$), una alta y directa correlación de Spearman ($r = 0,873$). En la pruebas no paramétricas (Wilcoxon) se encontró que no existe diferencia estadística significativa ($p = 0,368$) entre los pabellones auriculares. Esto explica el porque los estudios mencionados solo emplean el pabellón auricular derecho como variable de medida, pero al aplicar otras variables a la ecuación (sexo, edad, etc.) los resultados pueden variar significativamente, muestra de eso es que en este estudio, cada pabellón se relaciona con la DVO, según el sexo.

La DVO ($58,85 \pm 4,24$ mm) en los hombres ($60,55 \pm 3,96$ mm) es ligeramente mayor al de las mujeres ($57,95 \pm 4,12$ mm), resultados coincidentes con los de Rege J y Basnet B, pero difieren con Majeed M donde la diferencia es marcada. Las medidas de los estudios difieren en los resultados, debido a que los puntos referentes para hallar la DVO, el primero es un punto no arbitrario (maxilar superior), el segundo punto es arbitrario (maxilar inferior), siendo marcado al criterio del operario, pero poco predecible por otro operario, por eso en este estudio se utilizó el método de Llena P. (1988), que determina el punto a 20 mm por debajo del borde inferior del labio, siguiendo la línea media facial, determinando un punto reproducible.^{2, 3, 32, 34}

Se presentó un problema a la hora de recolectar los datos, pues se registró variantes en la cantidad exacta de los estratos calculados, por motivos de criterios de inclusión y el ejercer su derecho de no querer participar del estudio, lográndose registrar 102 participantes en el primer estrato, 65 en el segundo estrato, 29 en el tercero y 11 en el último estrato, pero logrando llegar al número requerido de la muestra poblacional (207 alumnos).

5.3. Conclusiones

Se determinó que existe relación entre la longitud del pabellón auricular y la dimensión vertical oclusal, siendo directamente proporcional, a mayor longitud del pabellón auricular mayor la DVO.

Al contrastar la medición antropométrica y la DVO según el sexo se encontró la relación en los hombres solo con el PAD y en las mujeres solo con el PAI,

Se encontró que la relación entre los pabellones auriculares y la DVO en jóvenes es más fuerte, mientras que en los grupos de más edad se va perdiendo significativamente esa relación.

No se encontró diferencia estadística significativa para determinar una discrepancia entre la longitud de los dos pabellones auriculares.

5.4. Recomendaciones

Se recomienda ampliar la muestra a un nivel masivo para determinar su implementación en la prostodoncia.

Se recomienda para posteriores investigaciones determinar el nivel de crecimiento del pabellón auricular en los adultos mayores peruanos.

Se sugiere para siguientes estudios similares, utilizar varios métodos de medición, para determinar su precisión.

Se recomienda usar este método, por lo práctico, sencillo y reproducible, junto a otras técnicas como base para determinar la DVO en pacientes edentulos parciales o totales.

Implementar esta técnica de medición en étnias que mantengan aun sus razgos caracteristicos.

Buscar otras alternativas de medición para poder hallar la DVO de una manera más rápida y confiable.

Se sugiere emular y/o ampliar el presente estudio con parametros más estrictos, pues no hay antecedentes nacionales y los extranjeros son limitados y obedecen a otra realidad antropometrica.

Se recomienda utilizar nuevos criterios de segmentación de la muestra poblacional.

FUENTES DE INFORMACIÓN

1. Chotimah C, Masriadi. Correlation Ear Leaf Height with Measurement of Vertical Dimension of Occlusion. Indian Journal of Forensic Medicine & Toxicology [artículo de internet]. 2019 [acceso 13 de agosto 2019]; 13(3): 446-450. Disponible en:
<https://www.umi.ac.id/wp-content/uploads/2019/07/91.pdf>
2. Majeed M, Haralur S, Khan M, Al Ahmari M, Al Shahrani N, Shaik S. An Anthropometric Study of Cranio-Facial Measurements and Their Correlation with Vertical Dimension of Occlusion among Saudi Arabian Subpopulations. Id desing [artículo de internet]. 2018 [acceso 12 de julio 2019]; 6(4): 680–686. Disponible en:
<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5927504/>
3. Rege J, Gosavi S, Gosavi S, Tewary S, Kore A. Evaluation of the Correlation between the Vertical Dimension of Occlusion and the Length of the Ear, Nose, and Little Finger: An Anthropometric Study. Journals [artículo de internet]. 2017 [acceso 12 de julio 2019]; 7 (1):1-7. Disponible en:
<https://pdfs.semanticscholar.org/d5f2/11861ac0d6ee82b238c5f43d627f842e3fa2.pdf>
4. Julcamoro E, Lozano F, Castro-Rodriguez Y. Relación entre la dimensión vertical oclusal y la longitud lineal del pabellón auricular. Rev. Cubana Estomatol [artículo de internet]. 2020;57(4):2989. Disponible en:
https://www.researchgate.net/publication/344453634_Relacion_entre_la_dimension_vertical_oclusal_y_la_longitud_lineal_del_pabellon_auricular
5. Calle N. Correlación de las medidas antropométricas de los dedos de la mano y la dimensión vertical oclusal en una población. Repost UNFV [artículo en internet]. 2019 [tesis para optar por el título de cirujano dentista]. Disponible en: <http://repositorio.unfv.edu.pe/handle/UNFV/3468>
6. Manrique M, Marco J. Audiología. España: CYAN; 2014. p.12-100.

7. Saladin K. Anatomía fisiología la unidad entre forma y función. 6.^{ta} ed. China: Mc Graw Hill education; 2012. p.597-598.
8. Perosino M. Los antropólogos biólogos y los profesionales de la salud frente al concepto de raza [Tesis para obtención del título Licenciatura de la Facultad de Filosofía y Letras]. Argentina: Universidad de Buenos Aires; 2005.
9. Heathcote J. Why do old men have big ears?. BMJ [revista de internet]. 1995 [acceso 19 de julio de 2019]:311(1); 1668. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2539087/>
10. Isamu I, Masato I, Minoru I, Kouhei S, Tomio A, Akinori K. A Morphological Study of Age Changes in Adult Human Auricular Cartilage With Special Emphasis on Elastic Fibers. Wiley [revista de internet]. 2009 [acceso 19 de julio de 2019]:111(5); 881-886. Disponible en: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/pdf/10.1097/00005537-200105000-00023>
11. Gascón M, Díaz P, Lacosta J. Oído [en línea]. Logroño: Seorl Pcf; 2001. [citado: 2019 julio 20]. Capítulo 5. embriología del oído. Disponible en: <http://seorl.net/PDF/Otologia/001%20-%20EMBRIOLOG%C3%8DA%20DEL%20O%C3%8DDO.pdf>
12. Quantin L, Bernáldez P, Morales G, González M, Draghi A, Sommerfleck P. Malformaciones del oído externo y medio en pediatría: características clínico audiológicas y tratamiento. Medicina infantil [revista de internet]. 2018 [acceso 20 de julio de 2019]:25(2);78-87. Disponible en: <http://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/biblio-908732>
13. Cabello S. Deformidades del pabellón auricular, oreja contraída u oreja en copa. Revista "Medicina" [revista de internet]. 2002 [acceso 19 de julio de 2019]:8(2);143-145. Disponible en: <http://editorial.ucsg.edu.ec/ojs-medicina/index.php/ucsg-medicina/article/view/539>
14. Manns A. Sistema Estomatognático. Chile: Amonca; 2013. p. 465-469.

15. Silva R, Schulz R, Cerda B, Rivera M, López J, Díaz W, Et al. Determinación de dimensión vertical oclusal a partir de la estatura y diámetro craneal. Rev Clin Periodoncia Implantol Rehabil Oral [revista de internet]. 2015 [acceso 09 de setiembre 2019]; 8(3):213-216. Disponible en:
https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0719-01072015000300006
16. Pairazaman G. Recuperación de la dimensión vertical con prótesis combinada: reporte de caso clínico. Salud de vida [revista de internet]. 2016 [acceso 12 de julio de 2019]; 1: 61-74. Disponible en:
<http://revistas.uss.edu.pe/index.php/SVS/article/view/364>
17. García-Fajardo C, Cacho A, Fonte A, Pérez J. La oclusión como factor etiopatológico en los trastornos temporomandibulares. RCOE [revista de internet]. 2007 [acceso 12 de julio de 2019]; 12(1-2): 37-47. Disponible en:
http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1138-123X2007000100003
18. Huamani J, Huamani J, Alvarado S. Rehabilitación oral en paciente con alteración de la dimensión vertical oclusal aplicando un enfoque multidisciplinario. Estomatol Herediana [revista de internet]. 2018 [acceso 12 de julio de 2019]; 28(1): 44-55. Disponible en:
<http://www.scielo.org.pe/pdf/reh/v28n1/a06v28n1.pdf>
19. Moya A. Estudio de la dimensión vertical en pacientes dentados, edéntulos parciales y totales. [Tesis para optar el título profesional de Cirujano Dentista]. Ecuador: Universidad Central Del Ecuador; 2018.
20. Discacciati J, Lemos E, Arthuso W, Carvalho S, Magalhães V. Increased Vertical Dimension of Occlusion: Signs, Symptoms, Diagnosis, Treatment and Options. JCDP [revista de internet]. 2013 [acceso 12 de julio de 2019]; 14(1); 123-128. Disponible en:
<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/23579908>
21. Gangadhar A, Pradnya K, Sonal B. Archiving the Natural Dentition to Serve as Pre-extraction Record: Evaluating Perceptions Among Indian Prosthodontists.

- J Indian Prosthodont Soc [revista de internet]. 2014 [acceso 19 de julio de 2019]:14(3); 273–280. Disponible en:
<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4148517/>
22. Knebelman S. Method for determining vertical dimensión. Unidad states [revista de internet]. 1998 [acceso 19 de julio de 2019]:1(1); 1195-1196. Disponible en: <http://www.freepatentsonline.com/4718850.pdf>
23. Quiroga R, Sierra M, Del Pozo J, Quiroga R. Dimensión vertical oclusal: comparación de 2 métodos cefalómetros. Elsevier [revista de internet]. 2016 [acceso 19 de julio de 2019]: 1(1); 265-269. Disponible en: https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0719-01072016000300009
24. Zielak j, Gulin D, Fernandesd L, Miranda T. Cephalometric Approach to the Occlusal Vertical Dimension Reestablishment. Hindawi [revista de internet]. 2014 [acceso 19 de julio de 2019]: 1(2); 1-5. Disponible en: <https://www.hindawi.com/journals/crid/2014/920840/>
25. Valero E. Antropometría [libro en Internet]. 1ª ed. España: Instituto de Seguridad e Higiene en el Trabajo; 2016 [acceso el 22 de julio del 2019]. Disponible en:
<https://docplayer.es/7370704-Antropometria-indice-esperanza-valero-cabello-centro-nacional-de-nuevas-tecnologias-instituto-nacional-de-seguridad-e-higiene-en-el-trabajo.html>
26. Burgué J. La cara sus proporciones estéticas. CIMEQ [revista de internet]. 2001 [acceso 19 de julio de 2019].1-10. Disponible en: www.sld.cu/galerias/pdf/sitios/protesis/la_cara,_sus_proporciones_esteticas.pdf
27. Blanco F. Las proporciones divinas. Cirugía plástica [revista de internet]. 2005 [acceso 19 de julio de 2019]:12(2); 118-124. Disponible en: www.medigraphic.com/pdfs/cplast/cp-2005/cp052i.pdf
28. The Glossary of prostodontic Terms. Estados Unidos: Staff; 1966. Auricle; p. 13. Auricular defect: p. 13. Alveolar resorption; p. 8. Caries; p. 19.

Edentulism; p. 3. Microtia; p. 57. Myalgia; p. 59. Occlusal vertical dimensión; p. 63, Postural position; p. 71. Prognathism; p. 72. Removable partial denture; p. 76. Trauma; p. 88.

29. Hernández R. Metodología de la investigación. 6ª ed. México: McGRAW-HILL; 2014.
30. Julcamoro E. Relación entre la dimensión vertical oclusal y la longitud lineal del pabellón auricular en estudiantes de la Facultad de Odontología de la Universidad Nacional Mayor de san Marcos. [Tesis para optar el título profesional de cirujano dentista]. Perú, Universidad Nacional Mayor de San Marcos facultad de odontología: 2019. 68 p Disponible en: <https://cybertesis.unmsm.edu.pe/handle/20.500.12672/10755>
31. Murillo M. Análisis de la variabilidad morfológica facial en una muestra de personas con ancestros cundiboyacenses. Proyecto piloto: La Cara del Colombiano. [Tesis para optar el título profesional de antropólogo]. Colombia: Universidad Nacional de Colombia; 2010.
32. Llena P. Prótesis completa. España: Labor, 1988. P. 101.
33. Teguh S, Kusdhany L, Koesmaningati H. Facial and Hand Landmark Measurements for Making Accurate Occlusal Vertical Dimension Determinations. Journals [artículo en internet]. 2017 [acceso, 13 de agosto 2019]; 10(1): 696-700. Disponible en: <http://www.jidmr.com/journal/contents-2017-volume-10-special-issue/>
34. Basnet B, Singh R, Parajuli P, Shrestha P. Correlation between Facial Measurements and Occlusal Vertical Dimension: An Anthropometric Study in Two Ethnic Groups of Nepal. International Journal [artículo de internet]. 2014 [acceso 12 de julio de 2019]; 2(6): 172-174. Disponible en: <http://pubs.sciepub.com/ijdsr/2/6/13/index.html>
35. Bajunaid S, Baras B, Alhathlol N, Al Ghamdi A. Evaluating the Reliability of Facial and Hand Measurements in Determining the Vertical Dimension of Occlusion. International Journal [artículo de internet]. 2017 [acceso 12 de julio

de 2019]; 5(1): 1-11. Disponible en:
<https://doi.org/10.15640/ijmp.v5n1a1>

36. Majeed M, Afzal M, Kashif M. Determination of occlusal vertical dimension in a section of pakistani population using craniofacial measurements. *Jumdc* [artículo de internet]. 2015 [acceso 12 de julio 2019]; 6(1): 1-4. Disponible en:https://www.researchgate.net/publication/277250113_determination_of_occlusal_vertical_dimension_in_a_section_of_pakistani_population_using_craniofacial_measurements
37. Prajapati P, Sethuraman R, Naveen YG, Patel J. An Anthropometric Correlation of Vertical Dimension of Occlusion and Linear Ear Length in Dentulous Subjects. *Journals* [artículo de internet]. 2015 [acceso 12 de julio 2019]; 5(3):131-135. Disponible en:
https://www.researchgate.net/publication/287792320_An_Anthropometric_Correlation_of_Vertical_Dimension_of_Occlusion_and_Linear_Ear_Length_in_Dentulous_Subjects
38. Majeed M, Saleem T. Craniofacial Measurements for the determination of Occlusal Vertical Dimension and Gender Dimorphism in a Section of Pakistani Population. *Med. Forum* [artículo en internet]. 2015 [acceso, 13 de agosto 2019]; 26(1):55-57. Disponible en:
<https://www.medforum.pk/index.php/article-database/9-articles/114-craniofacial-measurements-for-the-determination-of-occlusal-vertical-dimension-and-gender-dimorphism-in-a-section-of-pakistani-population>

Anexo 1:



N°

Consentimiento Informado

A continuación, yo _____ declaro que he leído y comprendido lo que se me ha explicado que consiste en:

Al firmar este documento, voluntariamente doy mi consentimiento para que un evaluador calibrado, tesista de la Escuela de Estomatología de la Universidad Alas Peruanas, me entreviste y haga un examen clínico.

Se me ha indicado que el mismo evaluador con instrumentos de medición (calibrador vernier digital) me realizará una serie de mediciones antropométricas (faciales). Este procedimiento se realizará en los laboratorios docente de la Universidad Alas Peruanas.

También me han informado que se me tomarán fotografías durante el procedimiento de las evaluación que se realizará en el laboratorio docente de la universidad Alas Peruanas.

Comprendo que los datos obtenidos en estos procedimientos, serán utilizados sólo con fines científicos en este estudio, y pueden ser utilizados para estudios posteriores de la misma línea de investigación de la Escuela Estomatológica de la Universidad Alas Peruanas.

Se me ha informado que la información obtenida de mis datos, será tratada de manera absolutamente confidencial, y únicamente utilizada para fines de investigación, sin fines de lucro. Entiendo que mi nombre y mis datos personales no serán jamás identificados públicamente. Y las fotografías serán codificadas y manejadas con estricta confidencialidad.

Declaro que mi participación en este estudio es libre y voluntaria, pudiendo incluso dejar de participar, si así lo deseo y no habrá consecuencias negativas hacia mi persona.

Sé que ninguno de los procedimientos mencionados (examen clínico, entrevista, mediciones y fotografías) tendrán costo para mi persona.

Por mi condición de voluntario, entiendo que no recibiré ningún pago y que mi participación en este estudio no obliga de alguna manera a la Universidad Alas Peruanas, o al investigador, que me beneficie económicamente.

Si requiero cualquier aclaración o información adicional sobre este estudio y mi participación en él, debo dirigirme al Dr. Cisneros del Águila, Melvin, quién es asesor de este estudio y se desempeña como docente de la Escuela Estomatológica de la Universidad Alas Peruanas.

Firma: _____

Nombre: _____

DNI: _____ Fecha: _____

Nombre del Investigador responsable del proyecto

Firma: _____

Nombre: Rojas Gamboa Jimi

DNI: 40961998 Fecha: _____

Anexo 2: ficha de recolección de datos.

FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS

N°	Edad	Sexo M=1 F=2	DVO (subnasal - gnation)			Pabellón auricular derecho			Pabellón auricular izquierdo		
			Medida 1	Medida 2	Medida 3	Medida 1	Medida 2	Medida 3	Medida 1	Medida 2	Medida 3
01											
02											
03											
04											
05											
06											
07											
08											
09											
10											
11											
12											
13											
14											
15											
16											
17											
18											
19											
20											
21											
22											
23											
24											
25											
26											
27											
28											
29											
30											
31											
32											
33											
34											
35											
36											
37											
38											
39											
40											

Anexo 3: carta de aprobación del comité de ética.



Pueblo Libre, 13 de Noviembre del 2019

OFICIO N°662-2019-EPEST-FMHYCS-UAP

Señores:
Miembros del Comité De Ética
Facultad de Medicina Humana de la Universidad Alas Peruanas
Presente.-

De mi mayor consideración:

Los abajos firmantes, miembros del comité de ética de la Facultad de Medicina Humana y Ciencias de la Salud, tienen a bien informar lo siguiente:

01.- Según Informe EPEST-FMH y CS-UAP se designó como Director Asesor de la tesis "RELACIÓN ENTRE LA LONGITUD VERTICAL DEL PABELLON AURICULAR Y LA DIMENSIÓN VERTICAL OCLUSAL EN ESTUDIANTES DE ESTOMATOLOGÍA DE LA UAP 2019-II", al Dr. CISNEROS DEL AGUILA, MELVIN

02.- La Bachiller ROJAS GAMBOA ,JIMI, presentó ante usted su Proyecto de Tesis " RELACIÓN ENTRE LA LONGITUD VERTICAL DEL PABELLON AURICULAR Y LA DIMENSIÓN VERTICAL OCLUSAL EN ESTUDIANTES DE ESTOMATOLOGÍA DE LA UAP 2019-II" según OFICIO N°1352-2019-EPEST-FMHYCS-UAP.

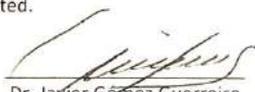
03.- Este comité, luego de la revisión realizada a la Tesis en mención informamos a usted; que la tesis no contraviene con lo establecido en el: CÓDIGO DE ÉTICA PARA LA INVESTIGACIÓN en los títulos IV y V.

04.-La tesis cumple con los lineamientos establecidos en el título V en sus artículos 22,23 y 24 del REGLAMENTO DEL COMITÉ DE ETICA PARALA INVESTIGACION.

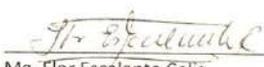
05.- El proyecto de tesis debe contar:
a.- Con el consentimiento informado
b.-Respetar la fidelidad de la información que recaba en las historias clínicas.
c.-Respetar los derechos de autor en las citas y referencias bibliográficas

Sin otro en particular, quedo de usted.

Firman:


Dr. Javier Gómez Guerreiro
Presidente


Dr. Edmundo Orellana Guzmán
Secretario


Mg. Flor Escalante Celis
Vocal

JGG/kcf

Anexo 4: constancia de desarrollo de la investigación.

**UAP | UNIVERSIDAD ALAS PERUANAS**

FACULTAD DE MEDICINA HUMANA Y CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA PROFESIONAL DE ESTOMATOLOGIA

CONSTANCIA
N° 11 – 2019 – EPEST – FDMHyCS – CDE – UAP

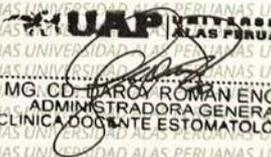
ADMINISTRACIÓN DE LA CLÍNICA DOCENTE ESTOMATOLÓGICA

Hace constar que el Sr.:
ROJAS GAMBOA, Jimi

Identificado con código de matrícula N° 2011208965, es alumno de esta Universidad perteneciente a la Escuela Profesional de Estomatología.

Realizo su Trabajo de Investigación (Tesis) "RELACIÓN ENTRE LA LONGITUD VERTICAL DEL PABELLÓN AURICULAR Y LA DIMENSIÓN VERTICAL OCLUSAL EN ESTUDIANTES DE ESTOMATOLOGÍA DE LA UAP 2019 -II" en el Consultorio Estomatológico UAP el 13, 14, 15, 18 Y 19 de Noviembre del 2019 en el horario de Clínica Integral del Adulto II – I, Clínica Estomatológica Pediátrica I- II y Laboratorios de Biomateriales mostrando responsabilidad y puntualidad.

Se expide la presente constancia a solicitud de la Interesada, para los fines que estime conveniente, dado el 06 de Diciembre del Año Dos Mil Diecinueve, en el local de la Universidad Alas Peruanas sito en Jr. Pedro Ruiz Gallo N° 251 del Distrito Pueblo Libre, Lima – Perú.


MG. CD. DARCY ROMAN ENCISO
ADMINISTRADORA GENERAL
CLINICA DOCENTE ESTOMATOLÓGICA

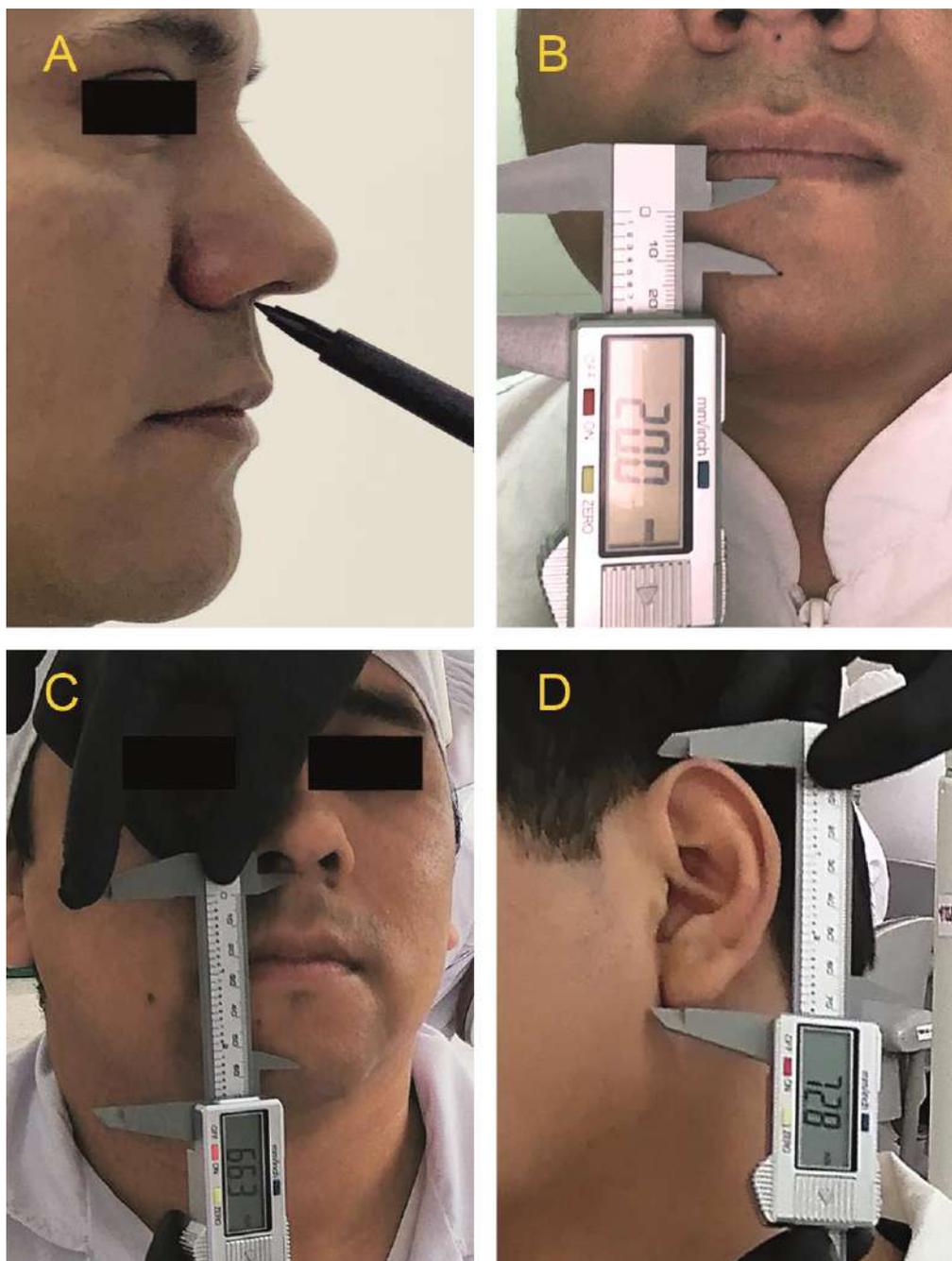
Jr. Pedro Ruiz Gallo N° 251 – Pueblo Libre
Teléfono: www.uap.edu.pe

Anexo 5: matriz de consistencia

Título: RELACIÓN ENTRE LA LONGITUD VERTICAL DEL PABELLÓN AURICULAR Y LA DIMENSIÓN VERTICAL OCLUSAL EN ESTUDIANTES DE ESTOMATOLOGÍA DE LA UAP 2019-II

PROBLEMA	OBJETIVO	HIPÓTESIS	VARIABLES	METODOLOGÍA
<p>PRINCIPAL</p> <p>¿Cual es la relación entre la longitud del pabellón auricular y la dimensión vertical oclusal en los estudiantes de Estomatología de la UAP 2019-II?</p>	<p>PRINCIPAL</p> <p>Determinar la relación entre la longitud del pabellón auricular y la dimensión vertical oclusal en los estudiantes de Estomatología de la UAP 2019-II.</p>	<p>PRINCIPAL</p> <p>Existe relación entre la longitud del pabellón auricular y la dimensión vertical oclusal en los estudiantes de Estomatología de la UAP 2019-II.</p>	<p>Longitud del pabellón auricular.</p>	<p>Tipo de estudio: Cuantitativa. Observacional.</p> <p>Diseño: Descriptiva. Correlacional.</p> <p>Población: Estudiantes de ambos sexos que cursen el V al IX ciclo 2019-II de la facultad de Estomatología de la UAP y que cumplan con los criterios de inclusión.</p>
<p>¿Cual es la relación entre la longitud del pabellón auricular y la dimensión vertical oclusal, según el sexo en los estudiantes de Estomatología de la UAP 2019-II?</p>	<p>Determinar la relación entre la longitud del pabellón auricular y la dimensión vertical oclusal, según el sexo en los estudiantes de Estomatología de la UAP 2019-II.</p>	<p>Existe relación entre la longitud del pabellón auricular y la dimensión vertical oclusal, según el sexo en los estudiantes de Estomatología de la UAP 2019-II.</p>	<p>Dimensión vertical oclusal.</p>	<p>Muestra: Con margen de error de +/- 5%, la muestra es de 207 estudiantes, con estratos divididos por rango de edades, 88 estudiantes de un rango de 20 a 24 años, 71 estudiantes de 25 a 29 años, 28 de 30 a 34 años y 20 de más de 35 años.</p>
<p>¿Cual es la relación entre la longitud del pabellón auricular y la dimensión vertical oclusal, según la edad en los estudiantes de Estomatología de la UAP 2019-II?</p>	<p>Determinar la relación entre la longitud del pabellón auricular y la dimensión vertical oclusal, según la edad en los estudiantes de Estomatología de la UAP 2019-II.</p>	<p>Existe relación entre la longitud del pabellón auricular y la dimensión vertical oclusal, según la edad en los estudiantes de Estomatología de la UAP 2019-II.</p>		
<p>¿Cual es la proporción en la longitud vertical de los pabellones auriculares en los estudiantes de Estomatología de la UAP 2019-II?</p>	<p>Determinar la proporción en la longitud vertical de los pabellones auriculares en los estudiantes de Estomatología de la UAP 2019-II.</p>	<p>Existe proporción en la longitud vertical de los pabellones auriculares en los estudiantes de Estomatología de la UAP 2019-II.</p>		

Anexo 7: fotografías.



- A) Identificación del punto de referencia, en el maxilar superior para identificar la dimensión vertical oclusal.
B) Identificación del punto en el maxilar inferior, 20 mm por debajo del labio inferior. C) Registro de la dimensión vertical oclusal. D) Toma de registro del pabellón auricular.